



SPECIJALNA EDUKACIJA I
REHABILITACIJA – NAUKA I/ILI
PRAKSA

- TEMATSKI ZBORNİK RADOVA –

Sombor, 2010.

SPECIJALNA EDUKACIJA I
REHABILITACIJA – NAUKA I/ILI
PRAKSA

Tematski zbornik radova

Prve međunarodne konferencije

“Specijalna edukacija i rehabilitacija – nauka i/ili
praksa”

Sombor, 22-24.10.2010. godine

SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA – NAUKA I/ILI PRAKSA

Izdavač:

Društvo defektologa Vojvodine, Novi Sad, Srbija

Za izdavača:

Marinela Šćepanović, predsednik

Urednici:

Prof. dr Dragan Rapaić, Srbija

Prof. dr Goran Nedović, Srbija

Doc. dr Dragan Marinković, Srbija

Recenzenti:

Prof. dr Zora Jačova

Institut za defektologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta “Sveti Kiril i Metodij”, Skoplje,
Republika Makedonija

Doc. dr Milan Kulić

Medicinski fakultet Foča Univerziteta u Istočnom Sarajevu, Bosna i Hercegovina

Lektor za srpski jezik:

Mr Snežana Klepić

Programski odbor Konferencije

Prof. dr Goran Nedović (Srbija), predsednik

Prof. PhD Viviana Langher (Italija), član

Prof. phd. Hana Válková, CSc. (Češka), član

Prof. PhD Keith Storey (SAD), član

Prof. dr Zora Jačova (Makedonija), član

Prof. PhD Carlo Lai (Italija), član

Doc. dr Milan Kulić (BiH), član

Dr Evdokia Samuilidu (Grčka), član

Organizacioni odbor Konferencije

Marinela Šćepanović, predsednik

Doc. dr Fadilj Eminović, član

Mr Sanela Slavković, član

Srećko Potić, član

Snežana Stantić, član

Izrada:

Agencija “SOinfo”, Sombor

Tiraž

200 primeraka

ISBN 978-86-913605-1-1

Recenzija Tematskog zbornika radova “Specijalna edukacija I rehabilitacija-nauka i/ili praksa” je prihvaćena odlukom Predsedništva Društva defektologa Vojvodine na sednici od 13.09.20101. godine.

**SPECIJALNA EDUKACIJA I
REHABILITACIJA – NAUKA
I/ILI PRAKSA**

Sadržaj:

PREDGOVOR.....	8
1. SOCIJALNA UKLJUČENOST OSOBA SA INVALIDITETOM.....	11
- Gordana Odović, Radmila Nikić, Fadilj Eminović: <i>PONAŠANJE UČENIKA SA SMETNJAMA U RAZVOJU TOKOM PROFESIONALNOG OSPOSOBLJAVANJA.....</i>	<i>12</i>
- Nada Dragojević, Ivona Milačić-Vidojević, Nataša Hanak: <i>STRUKTURA I KORELATI SOCIJALNIH STAVOVA PREMA OSOBAMA S TELESNOM OMETENOŠĆU</i>	<i>26</i>
- Slađana Vasojević: <i>SOCIJALNA UKLJUČENOST OSOBA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU U SFERI RADA I ZAPOŠLJAVANJA</i>	<i>41</i>
- Nataša Stanojkovska-Trajkovska, Risto Petrov, Milena Milićević: <i>HRANITELJSKE PORODICE KAO OBLIK VANINSTITUCIONALNE ZAŠTITE DECE SA POSEBNIM OBRAZOVNIM POTREBAMA U REPUBLICI MAKEDONIJI.....</i>	<i>56</i>
- Erna Zgur: <i>LIVING COMMUNITY FOR ADULTS WITH MORE DEFICITS</i>	<i>69</i>
2. POPULARIZACIJA I PROMOCIJA U FUNKCIJI UNAPREĐENJA STATUSA DEFEKTOLOGA.....	82
- Lejla Matović, Alma Glinac, Edina Šarić: <i>UTICAJ SOMATOPEDSKOG TRETMANA NA POZNAVANJE DIJELOVA TIJELA KOD OSOBA NAKON MOŽDANOG UDARA.....</i>	<i>83</i>
- Gordana Panova, Elena Tashkova, Blagica Ivanoska: <i>PROBLEMS AND TREATMENT OF CHILDREN WITH AUTISM IN EASTERN MACEDONIA....</i>	<i>96</i>
- Miodrag Stošljević, Milosav Adamović: <i>ISTORIJSKI RAZVOJ SPECIJALNE EDUKACIJE I REHABILITACIJE OSOBA SA MOTORIČKIM POREMEĆAJIMA</i>	<i>108</i>
- Svetlana Višnjić, Vesko Drašković, Dejan Ilić: <i>DIJAGNOSTIKA ANTROPOLOŠKOG STATUSA OSOBA SREDNJEG DOBA</i>	<i>119</i>
- Keith Storey: <i>HOW TO EFFECTIVELY IMPLEMENT SELF-MANAGEMENT STRATEGIES IN SCHOOL AND COMMUNITY SETTINGS.....</i>	<i>129</i>
3. RANA INTERVENCIJA U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI.....	134
- Snežana Nikolić, Danijela Ilić-Stošević, Snežana Ilić: <i>RANA INTERVENCIJA U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI.....</i>	<i>135</i>
- Naira Hodžić: <i>UTVRĐIVANJE ARTIKULACIJSKOG STATUSA DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA U FUNKCIJI PREVENCIJE GOVORNIH MANA.....</i>	<i>153</i>
- Lidija Popović, Nada Dobrota-Davidović, Jadranka Stevović-Otašević: <i>PREVENCIJA ARTIKULACIONIH POREMEĆAJA KOD ANOMALIJA ZUBA I VILICA.....</i>	<i>171</i>
- Nada Dobrota-Davidović, Nadica Simić-Jovanović, Dubravka Šaranović:	

<i>RANA INTERVENCIJA KOD DECE SA PSIHOFIZIOLOŠKIM POREMEĆAJIMA I GOVORNOM PATOLOGIJOM</i>	185
- Milosav Adamović, Miodrag Stošljević: <i>ZNAČAJ RANE INTERVENCIJE U USLOVIMA TRANZICIJE</i>	197
4. INDIVIDUALNI TRETMAN SMETNJI I TEŠKOĆA U RAZVOJU	208
- Dragan Rapaić, Goran Nedović, Srećko Potić: <i>ZNAČAJ PROCENE U ODREĐIVANJU TRETMANA STARIH OSOBA</i>	209
- Edina Sharic, Vesna Bratovchic, Dragan Marinkovic: <i>ASSESSMENT AND TREATMENT OF ELDERLY PERSONS</i>	221
- Milica Gligorović, Marina Radić-Šestić: <i>KOGNITIVNA OBRADA INFORMACIJA KOD DECE SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU</i>	232
- Natasha Chichevska Jovanova, Olivera Rashich, Maria Trifunovska: <i>IMPROVING QUALITY OF LIFE THROUGH THE MOVE PROGRAM</i>	247
- Nada Kocev, Vera Ilanković, Lidija Milenović: <i>MULTIDIMENZIONALNI KONCEPT KVALITETA ŽIVOTA- HRQOL</i>	259
- Elena Taškova, Gordana Panova, Nermin Telovska: <i>REZULTATI INDIVIDUALNOG LOGOPEDSKOG TRETMANA KOD DETETA SA RAZVOJNOM DISFAZIJOM-STUDIJA SLUČAJA</i>	274
- Neda Milošević, Mile Vuković: <i>ARTIKULACIONO-FONOLOŠKI DEFICITI KOD DECE SA SPECIFIČNIM RAZVOJNIM JEZIČKIM POREMEĆAJEM</i>	284
- Blagoja Gešoski, Milan Kulić, Maja Nedović: <i>SOMATSKI STATUS KOD OSOBA SA MENTALNOM RETARDACIJOM</i>	297
- Marinela Šćepanović, Snežana Stantić, Veselin Medenica: <i>ZNAČAJ PROCENE SOMATSKOG STATUSA UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE ZA PRIMENU KOREKTIVNO-PREVENTIVNIH VEŽBI I IGARA</i>	310
- Snežana Nišević, Nemanja Džinović: <i>MOTORIČKO FUNKCIONISANJE DECE SA AUTIZMOM</i>	327
- Angelka Velkoska, Goran Ajdinski, Milena Milićević: <i>TEORIJA OSEĆAJNOG VEZIVANJA DECE SA AUTIZMOM I DAUNOVIM SINDROMOM</i>	342
- Veselin Medenica, Lidija Ivanović, Srećko Potić: <i>VIZOMOTORNO PRAĆENJE U OKVIRU „PAPIR I OLOVKA“ DUALNOG ZADATKA KOD OSOBA SA MENTALNOM RETARDACIJOM</i>	356
- Srđan Jovović, Đorđe Stefanović, Goran Kasum: <i>RAZVOJ SNAGE KOD SLEPIH I SLABOVIDIH BACAČA KOPLJA</i>	370
- Hana Valkova: <i>THE SIGNIFICANCE OF APA EDUCATION AND RESEARCH (EUROPEAN PERSPECTIVES)</i>	384
5. SERVISNI CENTRI – RESURSI PROMENA	395
- Slavica Marković, Mirjana Lazor, Ljiljana Došen: <i>MODEL TRANSFORMACIJE SPECIJALNE ŠKOLE U SERVISNI CENTAR KAO RESURS U REFORMI SISTEMA OBRAZOVANJA</i>	396
- Marinela Šćepanović: <i>MREŽA RESURSNIH I SERVISNIH CENTARA ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU U VOJVODINI</i>	413

6. OBRAZOVANJE I INTEGRACIJA DECE I OMLADINE SA SMETNJAMA U RAZVOJU I ODRASLIH OSOBA SA INVALIDITETOM.....	431
- Zora Jačova, Aleksandra Karovska, Jelena Dimović: <i>DETE SA KOHLEARNIM IMPLANTOM U OKVIRU SAVREMENOG OKRUŽENJA.....</i>	<i>432</i>
- Marija Stanković, Snežana Nikolić, Danijela Ilić-Stošović: <i>FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI UČENIKA SA ARTRITISOM I MOGUĆNOST UČESTVOVANJA U NASTAVI.....</i>	<i>446</i>
- Marina Radić-Šestić, Milica Gligorović, Biljana Milanović-Dobrota: <i>STAVOVI SREDNJOŠKOLACA PREMA INKLUZIJI UČENIKA SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU.....</i>	<i>463</i>
- Milena Nikolić, Medina Vantić-Tanjić, Fadil Imširović: <i>UTICAJ SPOLA NA PROCJENU KVALITETE PRIJATELJSTVA KOD UČENIKA USPORENOG KOGNITIVNOG RAZVOJA U REDOVNIM USLOVIMA ŠKOLOVANJA.....</i>	<i>479</i>
- Ivona Milačić Vidojević, Nenad Glumbić, Branislav Brojčin: <i>PERCEPCIJA STAVOVA, ZABRINUTOSTI I SAMOEFIKASNOSTI NASTAVNIKA U POGLEDU INKLUZIVNOG OBRAZOVANJA.....</i>	<i>494</i>
- Jasmina Karić, Vesna Radovanović: <i>INDIVIDUALIZACIJA NASTAVE UZ POMOĆ KOMPJUTERA ZA DECU OŠTEĆENOG SLUHA.....</i>	<i>512</i>
- Mirjana Japundža-Milisavljević, Aleksandra Đurić-Zdravković: <i>INHIBICIJA DISTRAKTORA KOD DECE S LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU.....</i>	<i>523</i>
- Aleksandra Đurić-Zdravković, Mirjana Japundža-Milisavljević: <i>KORESPONDENCIJA PAŽNJE I OSNOVNIH RAČUNSKIH OPERACIJA KOD DECE SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU.....</i>	<i>535</i>
- Evdokia Samouilidou: <i>EFFECTS OF ENVIRONMENTAL PROGRAMS ON STUDENTS WITH AND WITHOUT DISABILITIES. THE MODEL OF PHYSICAL EDUCATION.....</i>	<i>547</i>
- Dragana Čanović, Nataša Lazić, Miloš Lazić: <i>UTICAJ REKREATIVNE PAUZE NA USPEŠNOST REŠAVANJA ZADATAKA IZ MATEMATIKE.....</i>	<i>556</i>
- Violeta Petković: <i>INKLUZIVNO OBRAZOVANJE-ILUZIJA, STVARNOST I PRAKSA.....</i>	<i>573</i>
- Radmila Nikić, Sanela Pacić, Petar Đuza: <i>USVOJENOST OPERATIVNIH ZADATAKA LIKOVNE KULTURE KOD UČENIKA SA CEREBRALNOM PARALIZOM.....</i>	<i>582</i>
- Snežana Medenica, Sinisa Ristic, Igor Pantic, Milan Kulic: <i>THE ROLE OF BASAL GANGLIA IN EMOTIONAL AND COGNITIVE BEHAVIORS.....</i>	<i>599</i>
- Fadilj Eminović, Gordana Odović, Sanela Pacić: <i>ULOGA DEFEKTOLOGA SOMATOPEDA U INKLUZIVNOJ NASTAVI – OD TEORIJE DO PRAKSE.....</i>	<i>609</i>
- Admira Koničanin: <i>RAZLIKE U POSTURALNIM POREMEĆAJIMA KOD DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA.....</i>	<i>625</i>

PREDGOVOR

Dosadašnji razvoj defektologije (Specijalne edukacije i rehabilitacije), bio je uslovljen organizacionim okvirima i sadržajima koje je određivala država. Sada je država u tranziciji, što znači da će delovi državnih sistema, koji se neposredno ili posredno tiču defektologije, biti redefinisani na različite načine i u različito vreme. Kako se za sada ne naziru konture i mesto defektologije u savremenom društvenom kontekstu, potrebno je da se u taj proces uključimo profesionalno i organizovano.

Sistemske promene u našoj, kao i u svim zemljama Jugoistočne Evrope, dovode do promena i u oblastima obrazovanja, socijalne zaštite i zdravstva – upravo u onim segmentima društva u kojima, kao profesionalci, deluju defektolozi. Primećujemo, bar kada je u pitanju naše iskustvo, da se promene uvode na osnovu iskustava razvijenih zemalja po jednostavnoj logici „tako je to kod njih....kad kod njih funkcioniše – funkcionišaće i kod nas“ ili „to tako mora“. U kontaktima koje imamo sa relevantnim naučnim institucijama iz inostranstva, posebno nam je naglašeno „da to tako ne mora kod vas, prilagodite modele vašim uslovima, tradiciji i kulturi“.

Siguran parametar naučnih i stručnih unapređivanja ili redefinisanja u oblasti defektologije (Specijalne edukacije i rehabilitacije) trebalo bi da bude orijentacija prema dostupnim standardima zemalja Evropske unije. Naša sveukupna iskustva sum, u tom pogledu, više nego skromna na svim nivoima. Možemo reći, da danas ne postoji sveobuhvatan uvid u sistemska rešenja razvijenih zemalja. Ono čime se mi, najčešće, služimo su pojedinačna iskustva delova sistema, kao što su standardi usluga koje se pružaju deci sa smetnjama u razvoju i odraslim osobama sa invaliditetom u ustanovama obrazovanja, socijalne zaštite i zdravstvene zaštite, obrazovanje defektologa (specijalnih edukatora i rehabilitatora) kao pružalaca usluga.

Predlaganje savremenog koncepta defektologije u društvu treba da bude plod stručnih rasprava, plod rada kompetentnih institucija, udruženja i zainteresovanih pojedinaca - postupak kakav podrazumeva naučan i stručan pristup koji će dovesti do očekivanih promena.

Ova publikacije je proizašla iz međunarodnog skupa „Specijalna edukacija i rehabilitacija – nauka i/ili praksa“. Predviđeno je da se skup organizuje svake druge godine. Očekivanje ovog skupa jeste razmatranje aktuelnih naučnih i stručnih tema, posebno onih koje će dati doprinos osvetljavanju reformskih tokova u oblasti obrazovanja, socijalne i zdravstvene zaštite dece sa smetnjama u razvoju i osoba sa invaliditetom. Međunarodna konferencija je okupila predstavnike velikog broja univerziteta Jugoistočne Evrope, tako da su, ovde štampani radovi, svojevrsna revija radova tih univerziteta.

Radovi u ovoj publikaciji su tematski podeljeni na šest celina: Socijalna uključenost osoba sa invaliditetom, Popularizacija i promocija u funkciji unapređenja statusa defektologa, Rana

intervencija u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji, Individualni tretman smetnji i teškoća u razvoju, Servisni centri – resursi promena i Obrazovanje i integracija dece i omladine sa smetnjama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom.

U temastkoj oblasti Socijalna uključenost razmatrani su radovi koji se odnose na: ponašanje učenika sa smetnjama u razvoju tokom profesionalnog osposobljavanja; socijalnu uključenost osoba sa intelektualnom ometenošću u sferi rada i zapošljavanja; stambenu zajednicu za osobe sa višestrukim smetnjama u razvoju, kao i na strukturu i korelate socijalnih stavova prema telesno ometenim osobama.

Tematska oblast Popularizacija i promocija u funkciji unapređenja statusa defektologa, razmatra teme kao što su: uticaj somatopedskog tretmana na poznavanje delova tela kod osoba nakon moždanog udara; problemi i tretman dece sa autizmom u Istočnoj Makedoniji i istorijski razvoj specijalne edukacije i rehaibilitacije osoba sa motoričkim poremećajima.

Rana intervencija u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji je veoma eksploatisana oblast u teoriji i praksi defektologije (specijalne edukacije i rehabilitacije). U ovoj oblasti nalaze se radovi koji razmatraju: ranu intervenciju u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji; utvrđivanje artikulacijskog statusa dece predškolskog uzrasta u funkciji prevencije govornih mana; prevenciju artikulacionih poremećaja kod anomalija zuba i vilica; ranu intervenciju kod dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom i značaj rane intervencije u uslovima tranzicije.

Uvek izazovna tema za defektologe je individualni tretman smetnji i teškoća u razvoju. U ovoj tematskoj oblasti su razmatrani: artikulaciono-fonološki deficiti kod dece sa specifičnim razvojnim jezičkim poremećajem; vizomotorno praćenje u okviru “Papir i olovka” dualnog zadatka kod osoba sa mentalnom retardacijom; rezultati individualnog logopedskog tretmana kod deteta sa razvojnom disfazijom – studija slučaja; somatski status kod osoba sa mentalnom retardacijom; značaj procene somatskog statusa učenika osnovne škole za primenu korektivno-preventivnih vežbi i igara; kognitivna obrada informacija kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću; motoričko funkcionisanje dece sa autizmom; attachment theory of the children with autism and down syndrome; razvoj snage kod slepih i slabovidih bacača koplja; značaj procene u određivanju tretmana starih osoba, kao i novi programi rada kao što su multidimenzionalni koncept kvaliteta života – HRQOL i poboljšanje kvaliteta života kroz MOVE program.

Potpuno nova tema jesu Servisni centri – resursi promena. U okviru ove teme razmatran je model transformacije specijalne škole u servisni centar kao resurs u reformi sistema obrazovanja i mreža resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini.

Tema koja, takođe, izaziva pažnju naučne i stručne javnosti je Obrazovanje i integracija dece i omladine sa smetnjama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom. U okviru ove teme razmatrane su: funkcionalne sposobnosti učenika sa artritisom i mogućnost učestvovanja u nastavi; stavovi srednjoškolaca prema inkluziji učenika sa lakom intelektualnom ometenošću; uticaj pola na procenu kvaliteta prijateljstva kod učenika usporenog kognitivnog razvoja u redovnim uslovima školovanja; percepcija stavova, zabrinutosti i samoeфикаsnosti nastavnika u pogledu inkluzivnog obrazovanja; individualizacija nastave uz pomoć kompjutera za decu oštećenog sluha; inhibicija distraktora kod dece s lakom intelektualnom ometenošću; korespondencija pažnje i osnovnih računskih operacija kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću; uticaj rekreativne pauze na uspešnost rešavanja zadataka iz matematike; razlike u posturalnim poremećajima kod dece predškolskog uzrasta; Inkluzivno obrazovanje – inkluzija, stvarnost i praksa; razlike u posturalnim poremećajima kod

dece predškolskog uzrasta; dete sa kohlearnim implantom u okviru savremenog okruženja; uloga bazalnih ganglija u emocionalnom i kognitivnom ponašanju; uticaj programa sredine kod učenika sa i bez invaliditeta – model fizičkog vaspitanja, kao i značaj APA obrazovanja i istraživanja.

Radovi u zborniku svedoče o širini problema obrazovanja, socijalne i zdravstvene zaštite dece sa smetnjama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom, kao i mogućim aspektima njihovog posmatranja i analize. Opšti okvir je prepoznatljiv. Razmatraju se: kontekstualni uslovi u kojima se nalazi osoba sa hendikepom; individualne relacije kognitivnih ili motoričkih funkcija sa jedne i mogućnost ostvarivanja zadatka u određenim uslovima, sa druge strane; uticaj pojedinih metoda tretmana i značaj procene za određivanje tretmana. Takođe je veoma prisutan i upliv drugih naučnih metoda, kao što neuropsihološke i kognitivne.

U zaključku ovog predgovora može se reći da država determiniše okvire u kojima deca sa smetnjama u razvoju i odrasle osobe sa invaliditetom zadovoljavaju svoje potrebe, dok se teorija i praksa defektologije (specijalne edukacije i rehabilitacije) kreću u smeru istraživanja načina i uslova u kojima se te potrebe mogu zadovoljiti.

Urednici

1. SOCIJALNA UKLJUČENOST OSOBA SA INVALIDITETOM

PONAŠANJE UČENIKA SA SMETNJAMA U RAZVOJU TOKOM PROFESIONALNOG OSPOSOBLJAVANJA

Gordana Odović, Radmila Nikić, Fadilj Eminović
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Profesionalnim osposobljavanjem, pored obučavanja osoba za sve vrste i modalitete rada, potrebno je obučiti ih i za život u zajednici u cilju razumevanja socijalnih i radnih odnosa. Dakle, može se reći da profesionalno osposobljavanje podrazumeva kako obuku za rad, tako i obuku za život u zajednici. Cilj istraživanja bio je ispitivanje ponašanja učenika sa smetnjama u razvoju tokom profesionalnog osposobljavanja. Istraživanjem je obuhvaćeno 16 učenika sa intelektualnom ometenošću, od 16 do 19 godina, tokom procesa profesionalnog osposobljavanja. U istraživanju smo koristili "Skalu za procenu uspešnosti i ponašanja učenika na praktičnoj nastavi", ali u radu smo predstavili stavke koje se odnose na ponašanje, kao što su: radna disciplina, zalaganje u obavljanju poslova, odnos prema instrukturu, spremnost za saradnju, komunikacija sa drugim učenicima u okruženju gde se odvija profesionalno osposobljavanje. Rezultati istraživanja pokazali su da većina učenika ima dobre ocene na svim ajtemima, ali učenici su pokazali najbolji uspeh na ajtemima koji se odnose na njihov stav prema instrukturu i spremnost za saradnju.

Ključne reči: profesionalno osposobljavanje, učenici sa intelektualnom ometenošću, socijalno ponašanje

UVOD

Jedan od testova humanog razvoja jeste činjenica da li najslabiji ili većina marginalizovanih članova društva - etničke manjinske grupe, starije osobe i bolesni, siromašni i osobe sa invaliditetom, uživaju koristi od socijalnog, tehnološkog i ekonomskog napretka. Ova činjenica nije ubedljivo ostvarena, čak ni u bogatim društvima, a predstavlja veliki izazov za veoma siromašne zemlje.

Najniži socijalni i ekonomski položaj osoba sa invaliditetom u svim zemljama predstavlja posebno snažan primer za to. Postoji dovoljno dokaza iz invalidskog pokreta, da mnoge osobe sa invaliditetom mogu dati veliki doprinos svojim zajednicama, u svakom smislu te reči, ako imaju odgovarajuću životnu sredinu i mogućnosti. Njihovo isključivanje iz punog učešća u ekonomskom životu nije samo neuspeh pokazatelja blagostanja, to je propuštena prilika za društvo u celini.

Jedna od glavnih karakteristika marginalizacije osoba sa invaliditetom je njihova nezastupljenost u trening-okruženjima i na radnim mestima: polaznik treninga, zaposleni ili samozaposleni - sa očiglednim negativnim posledicama u pogledu nezaposlenosti, nemaštine i zavisnosti. Isključivanje osoba sa invaliditetom predstavlja izazov za one osobe koje rade u oblasti razvoja malih preduzeća, profesionalnog treninga i, uopšte, u razvoju veština.

Profesionalna edukacija i osposobljavanje ima psihološki značaj za osobe sa invaliditetom pošto pruža oslonac njihovoj nezavisnosti i neophodnom poverenju u život. Potrebno je učiniti osobu sa invaliditetom ekonomski samostalnom, što je moguće više, i redukovati ekonomsko opterećenje koju nosi kao član socijalne grupe.

Definisanje profesionalnog treninga

Kada se koristi izraz "trening", zajedno sa pridevom "profesionalni" želi se ukazati na određeni tip treninga čiji je osnovni cilj priprema osoba za rad. To je najjednostavnija i najčešće korišćena definicija profesionalnog treninga.

Trening je, u stvari, usmeren na sticanje kvalifikacije za plaćeni rad ili rad pod ugovorom, kao i za sve druge vrste posla koji se mogu naći u modernim društvima. Profesionalnim treningom osim što treba obučiti osobe za sve vrste i modalitete rada, potrebno je obučiti ih i za život u zajednici sa ciljem razumevanja socijalnih i radnih odnosa. Dakle, može se reći, da profesionalno osposobljavanje podrazumeva kako obuku za rad, tako i obuku za život u zajednici.

Opšta i međunarodno prihvaćena definicija navodi da je "profesionalni trening delatnost usmerena ka identifikovanju i razvijanju ljudskih mogućnosti za produktivno i zadovoljavajuće radno doba. Oni koji učestvuju u aktivnostima profesionalnog treninga treba da budu u stanju da razumeju i individualno ili kolektivno, utiču na radne uslove i socijalno okruženje." (ILO, 1975) Phillip (1988) je definisao profesionalni trening kao "program dizajniran za sticanje znanja, veština i stavova potrebnih za uspešnost u određenom poslu ili zadacima". Dakle, profesionalni trening je tehnika sticanja veština za rad, a kao termin označava učenje, obučavanje i uvežbavanje. U praktičnoj nastavi učenje predstavlja usvajanje i primenu stručnog znanja, a obučavanje sticanje veština i navika za određene radne operacije u procesu proizvodnje. Stoga, termin profesionalni trening obuhvata sve procese stručnog obrazovanja osoba sa invaliditetom (Stošljević, Odović, 1996).

Profesionalni trening se može vršiti na radnom mestu, u školskoj radionici ili u radionici preduzeća u otvorenoj privredi. Cilj tih aktivnosti jeste pružanje stručne pomoći za osposobljavanje učenika za zanimanja i odgovarajuće radno mesto.

König (2005) smatra da treba uzeti u obzir sledeće principe u projektovanju i implementaciji mera za unapređenje zapošljavanja, a koje se odnose na profesionalni trening:

- sva obuka mora da odražava potrebe tržišta rada;
- sadržaj i metode treninga moraju biti specifični za ciljne grupe, moraju odgovarati društvenom okruženju i podsticati i iskoristiti potencijal za samopomoć;
- neophodne potrebe za orijentacijom ciljne grupe, treba dopuniti savetovanjem, posebno za one koji su bili ili su isključeni iz formalnog sistema obrazovanja;
- obuka za sticanje veština za zaposlenje mora se tretirati u širem smislu - potrebno je integrisani koncept koji može da sadrži kompenzatorne funkcije za osobe sa invaliditetom (sticanje ključnih veština u oblasti socijalnog, interaktivnog i emotivnog učenja);
- nastava tehničkih i zanatskih veština treba da nastoji jačanje profesionalno relevantnih ličnih, socijalnih i preduzetničkih veština;
- osnaživanje i sposobnost da se formulišu i brane sopstveni interesi, moraju se posmatrati kao sveukupni osnovni princip.

Kao i druge vrste edukacije, profesionalni trening ima pedagošku komponentu, ali sa jačim akcentom na tehničko-tehnološke aspekte. U poređenju sa drugim oblicima edukacije, pokazuje i potrebu za dubljim razmišljanjem o vezama između sadržaja i metoda takvog treninga, kao i promenama koje se odvijaju u okviru proizvodnje i sveta rada.

Profesionalna edukacija i obuka ima veliki značaj u nastavnom programu za učenike sa smetnjama u razvoju, jer još u mladosti moraju postići određeni stepen veština za ostvarivanje ekonomske

samostalnosti. Takođe, treba napomenuti da se ovi učenici suočavaju sa većim teškoćama u pripremi da postanu produktivni članovi društva.

Mogućnost da obavljaju svoje dnevne poslove i da ostvare pristojne zarade, dva su glavna problema sa kojima se suočavaju osobe sa invaliditetom. Ako ovi ljudi treba da ostvare svoje zakonito mesto u društvu, škola treba da im pomogne da razviju veštine potrebne da ostvare svoje potencijale i da vode produktivan život.

Da bi se stekla profesionalna osposobljenost potrebno je pružiti i teorijsko znanje, koje treba da bude povezano sa praksom i praktičnom nastavom. Nastavni sadržaj treba da bude prilagođen uzrastu i sposobnostima osoba sa invaliditetom. Takođe, nastavnim sadržajem treba odrediti trajanje obrazovanja za pojedina zanimanja.

Profesionalni trening osoba sa invaliditetom identičan je obrazovanju osoba bez invaliditeta, ali pri sticanju praktičnog znanja, veština i navika zahteva se primena specijalnih didaktičkih principa i metoda.

Povezanost profesionalnog treninga sa zapošljavanjem

Profesionalni trening nije samo u vezi sa obrazovanjem i tehnološkim razvojem. To je deo sistema radnih odnosa, što jasno otkriva nekoliko činjenica: profesionalni trening je počeo da se pojavljuje u radnom zakonodavstvu svih zemalja i pobudio je značajano interesovanje i učešće glavnih aktera rada: države (preko ministarstva za rad), preduzeća i radnika.

Casanova (2003) navodi da je to tako uglavnom iz dva razloga:

1. Profesionalni trening je pitanje rada, jer je osnovno sredstvo kroz koje se prenose potrebna znanja i veštine za rad. Iako je oduvek bilo tako, danas, kada znanje često postaje glavni faktor proizvodnje, posebno je važno.
2. Pored njegovog posebnog značaja, profesionalni trening je u vezi sa svim pitanjima koja su deo sistema radnih odnosa: zapošljavanja, plata, produktivnosti, kvaliteta, konkurentnosti, bezbednosti i zdravlja na radu, radnih uslova i životne sredine, socijalne zaštite i jednakih mogućnosti.

Trening je uvek bio u bliskoj vezi sa radnim odnosima. Čak i u preindustrijskoj fazi, kada je proizvodnja bila uglavnom ručne izrade, postojale su uloge majstora i šegrta u kojoj je prvi sa više znanja postepeno dozvoljavao i negovao sukcesivnu akumulaciju znanja i veština u drugom, koji je na kraju, postajao nosilac tog znanja i nosio se sa tradicijom trgovine. U to vreme, proces učenja je bio apsolutno integrisan u tim prvim radnim odnosima i to je bio deo "pravila" za proizvodnju i rad tog vremena.

Razvoj i pojava industrijskog doba išli su zajedno sa trendovima u pravcu specijalizacije i viših nivoa radne podele u društvu. Iako učenje nikada nije prestalo da zauzima mesto značajne aktivnosti u radnim centrima, u jednom trenutku odgovornost za trening, onih koji bi hteli da rade na određenim poslovima, počela je da se, i fizički, i institucionalno, usmerava na druge institucije ili organizacije koje su postale poznate kao centri za profesionalni trening.

U kontekstu dostupnosti zapošljavanja, često se čuju pozivi za pronalaženje rešenja i očekivalo se da će ih dati profesionalni trening i opšte obrazovanje. U tom smislu, moglo bi se reći da globalno rešenje za problem nedovoljnog zapošljavanja ne zahteva samo odgovor iz oblasti profesionalnog

treninga, ali isto tako ni trening ni edukacija ne povećavaju zaposlenost, sami po sebi. Međutim, to ne znači da profesionalni trening i edukacija nemaju ulogu u borbi protiv nezaposlenosti.

Dakle, možemo se zapitati kakva je uloga profesionalnog osposobljavanja u pogledu zapošljavanja?

Casanova (2003) smatra da iako profesionalni trening nema pravi uticaj na raspoloživost globalnog zapošljavanja, on je sredstvo za promovisanje jednakih mogućnosti za zapošljavanje. Ako analiziramo nezaposlenost, vidimo da su osobe koje imaju niži nivo kvalifikacije, daleko više tim pogođene. Profesionalni trening povećava i poboljšava kompetencije potrebne radniku - ima bolje šanse da zadrži svoj posao ili dobije novi, kao i da ima pristup bolje plaćenim poslovima u odgovarajućim uslovima rada.

Činjenica koja se odnosi na nizak nivo kvalifikacija poseban značaj ima kada su u pitanju osobe sa invaliditetom. Pored drugih barijera u zapošljavanju sa kojima se suočavaju ove osobe, nizak nivo stručne osposobljenosti ili njeno potpuno odsustvo, samo su dodatni otežavajući faktor za pronalaženje posla.

Generalno posmatrano, glavni problemi osoba sa invaliditetom sa kojima se susreću kada traže posao su: "nizak nivo obrazovanja, nedostatak veština za zapošljavanje, brze promene na tržištu rada, stavovi i percepcija poslodavaca, nedostatak mogućnosti za samozapošljavanje, nejednaki uslovi zapošljavanja i visoki troškovi odlaska na posao" (Heron R., Murray B., 2003).

Otežano zadržavanje i obavljanje posla odraslih osoba sa intelektualnom ometenošću, dovodi do visoke stope njihove nezaposlenosti. Njihovo zadržavanje posla je smanjeno zbog radnog okruženja i organizacionih faktora, kao što su ignorisanje i predrasuda poslodavca (Rusch, 1986), nedostatak mogućnosti i uzora, loš položaj, neadekvatan izbor posla i razvoja karijere (Lagomarcino et al., 1989). Otežano zadržavanje posla može delimično da se pripíše neuspehu profesionalne rehabilitacije, kao što pretprofesionalni trening-program, zaštitne radionice i prelazno zapošljavanje, da bi se obezbedio integrisani plaćeni posao (Wehman, 1986).

Zato, unapređivanje zapošljavanja može mnogo da učini za osobu sa invaliditetom - da pruži različite šanse u životu i da otvori mogućnosti za pronalaženje posla i ostvarivanje prihoda kroz sveobuhvatnu obuku koja odgovara i reaguje na životne uslove i zahteve tržišta.

Profesionalni trening ne podrazumeva samo obuku za obavljanje radnih operacija, već i razvoj socijalnih osobina koje zahteva rad, a koje će omogućiti osobama sa invaliditetom da pronađu i zadrže posao u preduzećima u otvorenoj privredi.

Povezanost profesionalnog treninga sa socijalnim veštinama

Postoji značajan obim znanja o tome kako da se osobe sa invaliditetom obučavaju za obavljanje radnih zadataka. Istraživanja pokazuju da mnoge osobe sa invaliditetom mogu raditi konkurentno uz nivo izvođenja zadataka koji je približan nivou izvođenja radnika bez invaliditeta. Ipak, visok procenat osoba sa invaliditetom ne radi na radnim mestima u konkurentnom zapošljavanju. Za neke od njih, potrebne su dodatne veštine za rad.

Mnogi ostaju bez posla zbog socijalnih razloga, a ne zbog svoje nesposobnosti za obavljanje radnih zadataka (Greenspan & Shoultz, 1981; Vehman, 1981).

Stošljević i Odović (1996) naglašavaju da je tokom profesionalnog treninga potrebno razvijati manuelne i druge veštine, posebno socijalne osobine koje zahteva rad, što ponekad može predstavljati teži deo treninga. Kao argument ističu činjenicu da osobe sa invaliditetom često napuštaju posao zbog socijalne neprilagođenosti ili, konkretnije, zbog nemogućnosti prilagođavanja u radnom okruženju, a ne zbog nesposobnosti za rad.

Socijalno ponašanje, koje se odnosi na specifične interakcije na poslu, obuhvata:

- a) društvenu svest,
- b) temperament i aberantno ponašanje i
- c) osobine ličnosti. (Rosenberg & Brady, 2000)

Često se postavlja pitanje, da li je za učenike sa smetnjama u razvoju korisniji profesionalni trening koji se odvija u školskim radionicama ili u preduzećima u otvorenoj privredi? Pilot-studija pod nazivom "REGINE" koju je inicirao Federalni savet za rehabilitaciju odnosila se na testiranje mogućnosti profesionalnog treninga mladih osoba sa problemima u učenju pod "normalnim" uslovima, što znači da su mlade osobe obavljale trening u preduzećima i stručnim školama i tokom tog perioda imale su podršku obrazovnih institucija. Rezultate evaluacije je realizovao Institut za empirijsku sociologiju Univerziteta Erlangen-Nirnberg. Fassmann et al. (2005) navode da rezultati podstiču češće korišćenje mogućnosti profesionalnog treninga u firmi mladih osoba sa invaliditetom. Više od polovine učesnika prve grupe uspešno su završili svoje stručno obrazovanje. Skoro 40% je preuzela firma koja je pružala stručnu obuku, a 12,8% našli su posao u drugoj kompaniji. Druga grupa je pokazala još bolje rezultate: odgovarajuće stope su 47,1 i 32,4%. Uspeh govori u prilog ovog mesta za profesionalni trening, posebno imajući u vidu težinu situacije u kojoj se obavlja posao. Izgleda da je moguće, da mladi budu uspešno i efikasno stručno osposobljeni, ako se individualna podrška pruži i mladim osobama i preduzeću. Preduslov za to je savesna priprema stručne obuke, koja može početi u poslednjem razredu škole. "Ahilova peta" za novo mesto za stručno osposobljavanje mladih osoba sa invaliditetom je teorijska obuka u redovnim stručnim školama koje obično ne mogu da zadovolje potrebe učenika sa problemima u učenju, i ovi nedostaci treba da budu kompenzovani preko ustanova za specijalnu edukaciju.

Odluka, da li trening treba fokusirati na iskustva rada u školi, konkurentno zaposlenje ili oboje, počiva na brojnim faktorima. Stovitschek i Salzberg (1987) navode sledeće:

- Starost. Godine starosti zakonski propisane za zapošljavanje diktiraju da iskustva mladih učenika budu ograničena na ona koja su stekli u školi;
- Motivacija. Snažna želja za rad treba da bude ili prisutna ili razvijena pre nego što se uzmu u obzir iskustva zapošljavanja. U suprotnom, gubitak radnih mesta zbog nedostatka motivacije može ozbiljno oštetiti kredibilitet programa;
- Spremnost za obavljanje poslova. Konkurentno zapošljavanje zahteva obavljanje zadataka na kvalitetnom nivou i brzo - jednako drugim zaposlenim. Postoji neka vrsta tolerancije za subvencionisane poslove, ali je preporučljivo da se određeni zadaci izvode približno očekivanom nivou u konkurentnim poslovima;
- Prethodno radno iskustvo. Ukoliko učenici nisu imali prethodno radno iskustvo ili su imali neuspehe, poželjno je, bez obzira na starost, pružiti im iskustvo, rad-u-školi, barem tokom perioda evaluacije;
- Evidentan nedostatak veština. Ako je učenik spor u obavljanju svakodnevnih zadataka, socijalno je nezreo ili nema bazičnu motoričku prilagođenost u drugim oblastima školskog rada, trebalo bi da počne radno iskustvo pod budnim nadzorom u školskom programu;
- Dostupnost mogućnosti za rad. Radna iskustva u školi zavise od saradnje osoblja. Ovi suštinski odnosi moraju se razvijati i održavati kroz konzistentan napor od strane nastavnika. Ograničene

- mogućnosti zapošljavanja u zajednici za učenike srednjih škola dovode do većeg oslanjanja na poslove rada u školi ili na iskustva subvencionisanog rada;
- Administrativna podrška. Školsko rukovodstvo, direktor i drugi nastavnici moraju da shvate da se radno iskustvo prenosi instrukcijom, ne samo vremenom provedenom u razredu. Iako je iskustvo studije rada prihvaćeno u prošlosti, zahteva se da se obezbede instrukcije u toku onog vremena radikalno odvojenog od konvencionalnih opažanja instrukcija u učionici. Ciljevi individualnog edukativnog programa treba da odražavaju trening radnog iskustva, tako da "kredit" može biti stečen prema zahtevima sticanja diplome srednje škole;
 - Rezervisano vreme. Kao deo administrativne podrške, vreme nastavnika mora biti određeno za razvoj i korišćenje radnih iskustava za profesionalni trening. Na početku, mnogo je vremena potrebno da se organizuju radna iskustva na svim nivoima kontinuuma. Da bi nastavnik pružio direktnu obuku na radnom mestu, on mora biti prihvaćen kao supervizor dnevnog rada. U suprotnom, obuka može biti nametljiva u radnom okruženju. Alternativa je da se radi sa redovnim supervizorima i saradnicima na tim lokacijama. Međutim, to zahteva znatno više vremena za konsultovanje i praćenje, kao i visok stepen saradnje.

Praćenje kao sastavni deo profesionalnog osposobljavanja

Praćenje učenika sa smetnjama u razvoju je jedna od funkcija škola nadležnih za profesionalno osposobljavanje. Zbog toga većina škola ima multidisciplinarnе timove za praćenje i uvid u celoukupnu uspešnost učenika u obrazovanju i profesionalnom treningu.

Posebnu pažnju treba posvetiti praćenju učenika koji obavljaju praktičnu nastavu u preduzećima na otvorenom tržištu rada. Naime, osposobljavanje u preduzećima ima svoje prednosti, ali činjenica je da ovakvo osposobljavanje ima veće zahteve za učenike u smislu kvantiteta i kvaliteta rada, radne discipline, napora za rešavanje zadataka, saradnje sa instruktorom i drugim učenicima i tako dalje.

Učenike sa smetnjama u razvoju trebalo bi intenzivno pratiti na početku profesionalnog osposobljavanja, jer u tom periodu se još pojavljuju teškoće i problemi pri adaptaciji. Takođe, u ovom periodu se može, bezbolnije nego kasnije, uočiti pogrešan izbor zanimanja i raditi na razvoju socijalnih veština koje su važne za adaptaciju u radnoj sredini.

Ford et al. (1984) su pregledali studije praćenja konkurentnog zapošljavanja osoba sa mentalnom retardacijom. Oni su utvrdili da je često pogoršanje obavljanja posla nakon izvesnog vremena od trenutka zapošljavanja, čak i u veoma sistematičnom i intenzivnom programu obuke za zapošljavanje.

Iako se pretpostavlja da bi radno mesto i praćenje trebalo da bude najvažnija komponenta procesa profesionalne pripreme, u većini obrazovnih i rehabilitacionih uslova, često postoji nedefinisana odgovornost sa naglaskom na ovu aktivnost (Khatoon, 1993).

Radnici koji poseduju bogat repertoar stručnih i socijalnih veština imaće više načina da se prilagode promenama zahteva posla. Dugoročno sistematsko praćenje treba da bude osnovni deo svih treninga programa za zapošljavanje. Praćenje treba da sadrži:

- posete na radnom mestu;
- intervju sa radnicima i
- kratku proveru sa supervizorom i saradnicima.

Praćenje radi provere trebalo bi biti češće na samom početku i postepeno se smanjivati tokom vremena, ako radnik dobro obavlja posao.

Na kraju, bilo bi poželjno odrediti jednog zaposlenog koji bi mogao biti "on-going" trener i zastupati radnike sa invaliditetom. Saradnik u ovoj ulozi može omogućiti ulazak novog radnika u društvene mreže koje postoje među zaposlenima. On može zapaziti bilo koji socijalni ili proizvodni deficit kod radnika sa invaliditetom i pokušati da ih ispravi.

CILJ RADA

Cilj istraživanja je bio da sagledamo ponašanje učenika sa smetnjama u razvoju tokom profesionalnog osposobljavanja.

METOD

Uzorak

Uzorak čini 16 učenika sa umanjnim intelektualnim sposobnostima koji se profesionalno osposobljavaju u srednjoj školi "Petar Leković" u Beogradu. Starost učenika je od 16 do 17 godina, a polna struktura uzorka je 6 učenika ženskog pola i 10 učenika muškog pola.

Instrument

U istraživanju smo koristili "Skalu za procenu uspešnosti i ponašanja učenika na praktičnoj nastavi" (Stošljević i sar., 2006, "Procena sposobnosti osoba sa motoričkim poremećajima" - praktikum) Ova skala se sastoji od 14 ajtema, kojima se ispituje uspešnost i ponašanje učenika na praktičnoj nastavi. Za ovo istraživanje koristili smo ajteme koji se odnose na ponašanje, a to su: radna disciplina, zalaganje u izvršavanju zadataka, odnos prema instrukturu, spremnost na saradnju, komunikacija sa okolinom. Svaki ajtem se ocenjuje ocenama od 1 do 5, a za svaku ocenu je data instrukcija.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

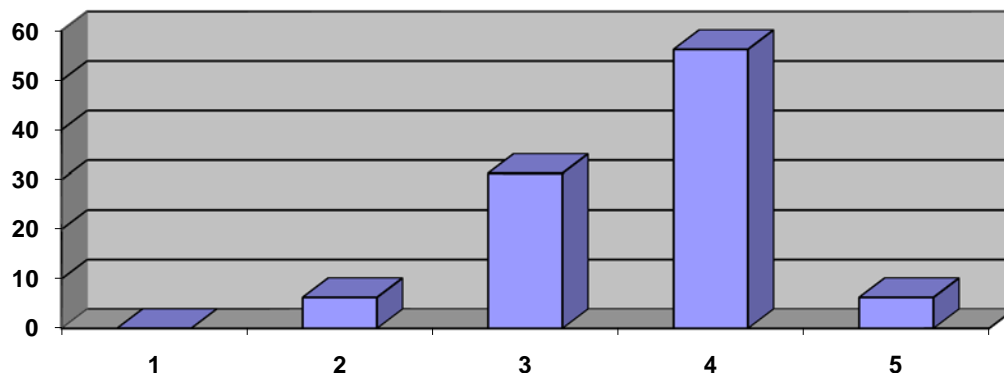
Struktura ispitanika prema polu i poštovanju radne discipline

Tabela 1

POL	OCENA										UKUPNO	
	5		4		3		2		1			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
M	1	6.25	6	37.5	2	12.5	1	6.25	-	-	10	62.5
Ž	-	-	3	18.75	3	18.75	-	-	-	-	6	37.5
Σ	1	6.25	9	56.25	5	31.25	1	6.25	-	-	16	100

Na osnovu analize tabele 1 koja prikazuje rezultate istraživanja o poštovanju radne discipline jasno je da se 9 učenika uglavnom pridržava propisa o načinu rada u obavljanju gotovo svih radnih zadataka (ocena 4), 5 učenika ponekad odstupa od propisa o načinu rada u obavljanju radnih zadataka (ocena 3). Jedan učenik se dosledno pridržava svih propisa o načinu rada u obavljanju svih radnih zadataka (ocena 5) i 1 učenik je sklon češćem odstupanju od propisa o načinu rada u

obavljanju radnih zadataka (ocena 2). Nijedan učenik vrlo često i grubo ne odstupa od propisa o načinu rada u obavljanju radnih zadataka (ocena 1).



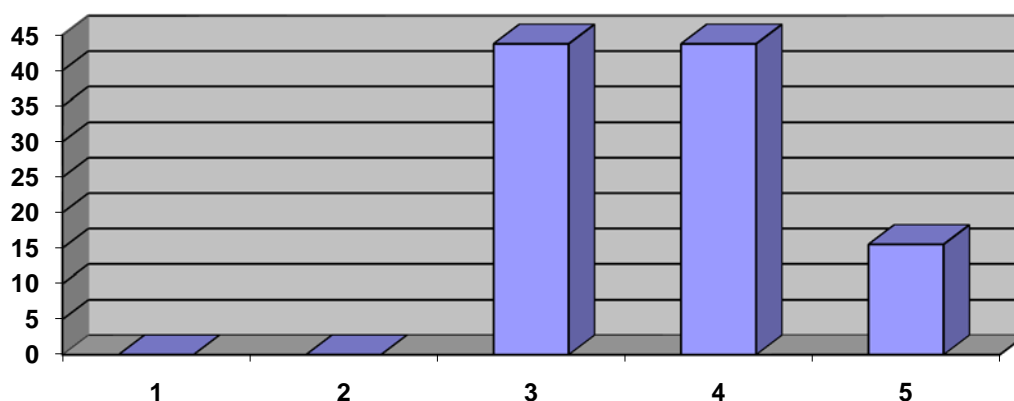
Grafički prikaz tabele 1

Struktura ispitanika prema polu i zalaganju u rešavanju zadataka

Tabela 2

POL	OCENA										UKUPNO	
	5		4		3		2		1		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
M	1	6.25	6	37.5	3	18.75	-	-	-	-	10	62.5
Ž	1	6.25	1	6.25	4	25	-	-	-	-	6	37.5
Σ	2	15.5	7	43.75	7	43.75	-	-	-	-	16	100

Rezultati istraživanja o zalaganju u rešavanju zadataka prikazani su u tabeli 2. Zalaže se do maksimuma svojih mogućnosti i izvanredno je vredno u izvršavanju svojih praktičnih zadataka (ocena 5) ukupno 2 učenika. Primereno zalaganje i vrednoću u izvršavanju svojih praktičnih zadataka (ocena 4) pokazuje 7 učenika, dok se isti broj učenika ne ističe svojim zalaganjem u izvršavanju praktičnih zadataka (ocena 3).



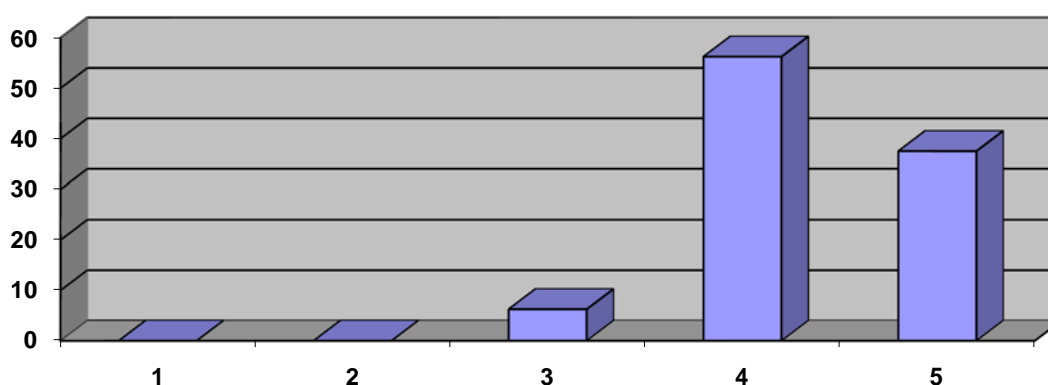
Grafički prikaz tabele 2

Struktura ispitanika prema polu i odnosu prema instrukturu

Tabela 3

POL	OCENA										UKUPNO	
	5		4		3		2		1			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
M	5	31.25	4	25	1	6.25	-	-	-	-	10	62.5
Ž	1	6.25	4	25	1	6.25	-	-	-	-	6	37.5
Σ	6	37.5	8	50	2	12.5	-	-	-	-	16	100

U tabeli 3 prikazani su rezultati istraživanja odnosa ispitanika prema instrukturu. Prema podacima iz tabele 3 može se reći da 8 učenika ima dovoljno poverenja i poštovanja prema instrukturu i nikad ne odbija da izvrši njegove naloge (ocena 4), dok 6 učenika ima puno poverenje u instruktora, izvanredno ga poštuje i izvršava sve njegove naloge (ocena 5). 2 učenika ponekad ispoljavaju nepoverenje ili nepoštovanje prema instrukturu ili odbijaju da izvrše njegove naloge (ocena 3).



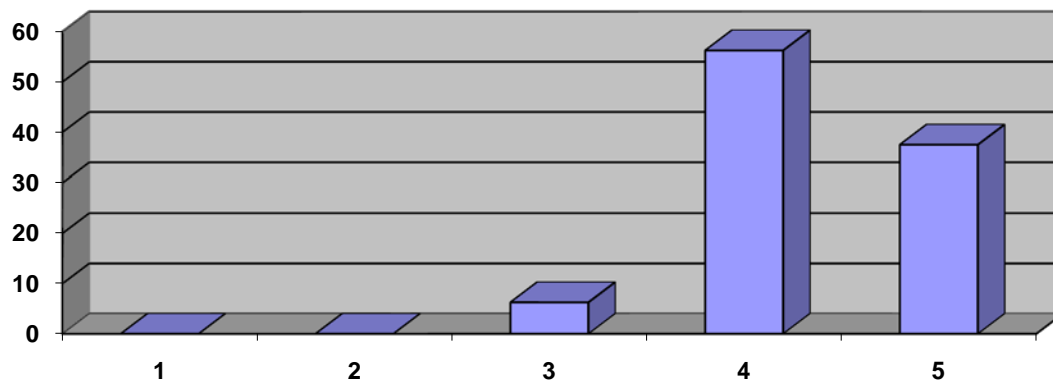
Grafički prikaz tabele 3

Struktura ispitanika prema polu i spremnosti za saradnju

Tabela 4

POL	OCENA										UKUPNO	
	5		4		3		2		1			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
M	4	25	6	37.5	0	0	-	-	-	-	10	62.5
Ž	2	12.5	3	18.75	1	6.25	-	-	-	-	6	37.5
Σ	6	37.5	9	56.25	1	6.25	-	-	-	-	16	100

Prema podacima prikazanim u tabeli 4 možemo konstatovati da 9 učenika u većini slučajeva prihvata saradnju drugih učenika u obavljanju radnih zadataka (ocena 4), dok 6 učenika uvek rado prihvata saradnju drugih učenika u obavljanju radnih zadataka (ocena 5). Samo 1 učenik ponekad, ne sasvim retko, odbija saradnju drugih učenika u obavljanju radnih zadataka (ocena 3).



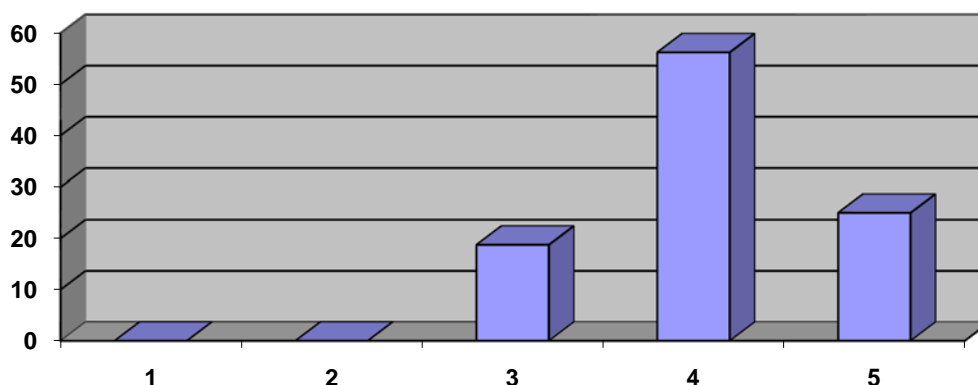
Grafički prikaz tabele 4

Struktura ispitanika prema polu i komunikaciji sa okolinom

Tabela 5

POL	OCENA										UKUPNO	
	5		4		3		2		1		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
M	2	12.5	6	37.5	2	12.5	-	-	-	-	10	62.5
Ž	2	12.5	3	18.75	1	6.25	-	-	-	-	6	37.5
Σ	4	25	9	56.25	3	18.75	-	-	-	-	16	100

U tabeli 5 prezentovani su rezultati istraživanja koji se odnose na komunikaciju učenika sa drugim osobama na mestu gde se obavlja trening. Na osnovu analize rezultata može se reći da 9 ispitanika dovoljno komunicira sa ostalim radnicima u toku rada (ocena 4), zatim 4 učenika izvanredno živo komunicira sa drugovima i ostalim radnicima u toku rada (ocena 5), dok 3 učenika u toku rada imaju prilično skromnu komunikaciju sa ostalim učenicima u toku rada (ocena 3).



Grafički prikaz tabele 5

DISKUSIJA

Praćenje uspeha i ponašanja (socijalnog prilagođavanja) učenika omogućava da se uoči uspešnost njegovog napredovanja u savladavanju radnih zadataka i prilagođavanju na okruženje u kojem se sprovodi trening.

Za uspeh u poslu pored izvršavanja zadataka važna je radna disciplina, zalaganje u rešavanju zadataka, odnos prema instruktoru, saradnja sa drugim osobama i komunikacija sa okolinom. U prilog tome govori i istraživanje da je uspešno zadržavanje posla za odrasle sa intelektualnom ometenošću u direktnoj vezi sa njihovim ponašanjem i stavovima, uključujući i usklađenost sposobnosti osobe sa zahtevima posla, samoodređivanjem (Vehman i Kregel, 1998), socijalnim ponašanjem u vezi rada, izvođenjem posla (Hill et al., 1985), i zadovoljstvom poslom (Vright, 1980).

Radna disciplina

Disciplina ne predstavlja samo kaznu od strane autoriteta. Ona uključuje samodisciplinu, sposobnost čoveka da kontroliše srce i um, suzbijanje neuravnoteženih strasti, razvijanje vrlina i osećanja, razumevanje i poštovanje propisa.

Generalno posmatrani rezultati istraživanja u vezi poštovanja radne discipline, ukazuju da učenici, uglavnom, poštuju radnu disciplinu, jer se 9 učenika pridržava propisa o načinu rada u obavljanju gotovo svih radnih zadataka i 1 učenik ih se dosledno pridržava. Ipak, 5 učenika ponekad odstupa od propisa o načinu rada u obavljanju radnih zadataka, što predstavlja blažu formu nedovoljnog poštovanja radne discipline, a samo 1 učenik je sklon češćem odstupanju od propisa o načinu rada u obavljanju radnih zadataka.

Zalaganje u obavljanju praktičnih zadataka

Pozitivna filozofija motivacije trebala bi da poboljša produktivnost i kvalitet u radu. Želja za radom treba da bude ili prisutna ili razvijena pre nego što se osoba zaposli, jer gubitak radnih mesta zbog nedostatka motivacije može ozbiljno oštetiti kredibilitet programa profesionalnog treninga (Stovitschek & Salzberg, 1987). Nerealna očekivanja su jedan od glavnih razloga zbog kojih osobe vrlo brzo odustaju od zalaganja u izvršavanju zadataka. Nedostatak samopouzdanja čest je razlog zbog kojeg osobe sa invaliditetom nemaju veru u sebe i svoje znanje. Tome posebno doprinose neuspeli pokušaji izvođenja određenih radnih operacija, što takođe rezultira smanjenjem motivisanosti za izvršavanje radnih aktivnosti.

Za 9 učenika se može reći da su motivisani za rad, jer se zalažu i vredni su u izvršavanju svojih praktičnih zadataka. Ipak 7 učenika pokazuje snižen nivo motivisanosti, jer se ne ističe svojim zalaganjem u izvršavanju praktičnih zadataka. Ovo ukazuje da je ovim učenicima neophodno pružiti dodatnu podršku. U tom smislu Margalit (2003) navodi da osoba sa intelektualnom ometenošću može da postane uspešna u obavljanju školskih zadataka i ostvari odgovarajuće socijalne i emocionalne veze, ali to zahteva dodatno ohrabivanje i podršku.

Odnos prema instruktoru

Prema istraživanjima pozitivna interaktivna komunikacija između pojedinaca i supervizora na radnom mestu je opisana kao esencijalna (Holmgren & Dahlin Ivanoff, 2004; Odović, 2005). U tom svetlu možemo posmatrati značaj pozitivnog odnosa između učenika i instruktora tokom profesionalnog treninga.

Odnos ispitanika prema instruktoru je, generalno, zadovoljavajući, jer 14 učenika ima visok nivo poverenja i poštovanja prema instruktoru i nikad ne odbija da izvrši njegove naloge. Rezultati istraživanja odnosa osoba sa invaliditetom na radnom osposobljavanju u preduzeću za

profesionalnu rehabilitaciju, takođe, ukazuju da osobe sa invaliditetom imaju veliko poverenje i poštovanje prema instruktoru (Odović i sar., 2008),

Saradnja sa drugim učenicima

U bilo kom poslu, dobar odnos među saradnicima čini da radni dan prođe uspešno i prijatno, bez obzira da li se radi o kancelarijskom poslu ili poslu u radionici. Socijalno ponašanje koje se odnosi na specifične interakcije na poslu obuhvata i društvenu svest. Uključuje mogućnost uspostavljanja odnosa i interakcije sa supervizorom i saradnicima i shvatanje radnog okruženja (Henli-Maxvel et al., 1986). Lične karakteristike se odnose na odsustvovanja, sprost, nekooperativnost, sposobnost prihvatanja kritike, odgovornost prema poslu (Lagomarcino et al., 1989), preduzimanje inicijative, praćenje uputstava, traženje pomoći (Salzberg et al., 1986), ponos na nečiji rad i vrednovanje iskrenosti i standarda istinitosti (Rozenberg i Brady, 2000).

Prema podacima ovog istraživanja jasno je da 15 učenika prihvata saradnju sa drugim učenicima u obavljanju radnih zadataka, što znači da imaju razvijeno socijalno ponašanje.

Komunikacija sa drugim učenicima

Komunikacija je osnov interpersonalnih i socijalnih odnosa i temelj ljudskog učenja, razvoja i stvaranja, kao i socijalnog identiteta. Među dužnostima i veštinama koje zahtevaju rad i posao, sposobnosti i verbalne i neverbalne komunikacije su važne za radno mesto i njegovo zadržavanje (Martin et al., 1987). Zbog toga je važno da učenici tokom profesionalnog treninga steknu i/ili unaprede veštine komunikacije.

Rezultati istraživanja koji se odnose na komunikaciju učenika sa drugim osobama na mestu gde se obavlja trening, ukazuju da je komunikacija veoma dobra, jer 13 učenika dovoljno ili izvanredno živo komunicira sa drugim učenicima i ostalim radnicima u toku rada. Samo 3 učenika sa smetnjama u razvoju imaju prilično skromnu komunikaciju sa ostalim učenicima u toku rada.

ZAKLJUČAK

Profesionalno osposobljavanje nije usmereno samo na obučavanje osoba sa invaliditetom za sve vrste i načine rada, već i za život u zajednici sa ciljem razumevanja društvenih i radnih odnosa. Prema tome, trening predstavlja i obuku za rad i obuku za život u zajednici.

Profesionalnim osposobljavanjem se povećavaju i poboljšavaju kompetencije koje su potrebne radniku kako bi imao veće šanse da zadrži svoj posao ili dobije novi. Činjenice koje se odnose na profesionalno osposobljavanje i nivo kvalifikacija su posebno važne za osobe sa invaliditetom. Rezultati mnogih istraživanja su ukazali na otežano zadržavanje i obavljanje posla osoba sa invaliditetom što dovodi do visoke stope njihove nezaposlenosti. Zadržavanje posla je otežano zbog radnog okruženja i organizacionih faktora, kao što su ignorisanje i predrasude poslodavca, nedostatak povoljnih mogućnosti i uzora, loš položaj, neadekvatan izbor zanimanja i razvoja karijere. Druga istraživanja su pokazala da veći broj osoba sa invaliditetom ostaje bez posla zbog socijalnih razloga, a ne zbog svoje nesposobnosti za obavljanje radnih zadataka. Zbog toga profesionalno osposobljavanje treba da uključi rad na razvoju društvenog ponašanja koje će omogućiti osobama sa invaliditetom da pronađu i zadrže radna mesta u preduzećima u otvorenoj privredi.

Neka istraživanja pokazuju da je uspešno zadržavanje posla odraslih sa intelektualnom ometenošću u direktnoj vezi sa njihovim ponašanjem i stavovima, uključujući i usklađenost njihovih sposobnosti sa zahtevima posla, samoopredeljenjem, socijalnim ponašanjem značajnim za rad, efikasnošću i zadovoljstvom poslom. Dalje, u našem istraživanju istakli smo važne faktore za uspešno profesionalno osposobljavanje: poštovanje radne discipline, zalaganje u rešavanju zadataka, odnos prema instruktoru, saradnja sa drugim u radnom okruženju i komunikacija sa učenicima u radnoj sredini. Učenike koji su bili uspešni u ovim oblastima potrebno je pratiti i sprovesti dalje istraživanja kada završe profesionalno osposobljavanje.

LITERATURA

Casanova F. (2003) Vocational training and labour relations. Montevideo: CINTERFOR. ISBN 92-9088-159-3

Fassmann H., Lenk E., Maier-Lenz R.J., Steger R. (2005) Chances and successes of vocational training of disabled youth in occupational and vocational school-findings of the BAR-pilot study "Regional Networks for Vocational Rehabilitation of (Learning-) Disabled Juvenile (REGINE)". Rehabilitation Stuttgart. 44(2):107-12.

Ford L., Dineen J., Hall. J. (1984) Is There Life after Placement?. Education and training of the mentally retarded, 19: 291-296.

Greenspan S., Shoultz B. (1981) Why Mentally Retarded Adults Lose Their Jobs: Social Competence as a Factor in Work Adjustment. Applied research in mental retardation 2: 23-38.

Hanley-Maxwell, C., Rusch, F. R., Chadsey-Rusch, J., & Renzaglia, A. (1986) Reported factors contributing to job terminations of individuals with severe disabilities. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 11 (1), 45-52.

Heron R., Murray B. (2003) Assisting disabled persons in finding employment. Second Edition. Geneva:International Labour Office. ISBN 92-2-115116-6

Hill, J. W., Wehman, P., Hill, M., & Goodall, P. (1985). Differential reasons for job separation of previously employed mentally retarded adults. Education and Training of the Mentally Retarded, 15, 179-186.

Holmgren K., Dahlin Ivanoff S. (2004) Women on sickness absence—views of possibilities and obstacles for returning to work. A focus group study. Disability & Rehabilitation. 26(4):213–222.

ILO (1975) Recommendation 150, Human Resource Development Recommendation).

Khatoon A. (1993) Job adjustment problems of hearing impaired people. University of Karachi. Department of Special Education.

König A. (2005) Employment Promotion for People with Disabilities in the Context of the Fight against Poverty. Adult Education and Development, No.63. Bonn: dvv international

Lagomarcino, T. R., Hughes, C., & Rusch, F. R. (1989). Utilizing self-management to teach independence on the job. Education and Training in Mental Retardation, 24, 139-148.

Margalit M. (2003) Resilience model among individuals with learning disabilities: Proximal and distal influences. Learning Disabilities Research & Practice 18: 82-86

Odović G. (2005) Procena sposobnosti osoba sa invaliditetom u profesionalnoj rehabilitaciji. Beogradska defektološka škola br.3 /2005 str. 163 - 173, Beograd. ISSN 0354-8759

Odović G., Rapaić D., Nedović G. (2008) Razvijenost socijalnih veština OSI značajnih za integraciju na radnom mestu. U susret inkluziji – dileme u teoriji i praksi. Univerzitet u Beogradu. Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. Beograd str. 525 – 534 ISBN 978-86-80113-71-5 COBISS.SR-ID149084428

Odović G., Rapaić D., Nedović G. (2008) Zapošljavanje osoba sa invaliditetom, Specijalna edukacija i rehabilitacija br. 1-2, Beograd, str. 189-206 ISSN 1452-7367

Phillip W. (1988) A Glossary of Special Education. Milton Keynes, Open University Press pp 206.

Rosenberg, H., & Brady, M. P. (2000). JOBS – Job Observation and Behavior Scale examiner's manual. Wood Dale, IL: Stoelting.

Rusch, F. R. (1986). Competitive employment issues and strategies. Baltimore: Paul H. Brookes.

Salzberg, C. L., Agran M., & Lignugaris-Kraft, B. (1986). Behaviors that contribute to entry-level employment: A profile of five jobs. Applied Research in Mental Retardation, 7, 299-314.

Stošljević L., Odović G. (1996) Profesionalno osposobljavanje telesno invalidnih lica. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Beograd ISBN86-17-04380-6 K.B. 36461

Stošljević L., Stošljević M., Odović G. (2006) Procena sposobnosti osoba sa motoričkim poremećajima / praktikum. Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. Beograd ISBN 86-80113-48-4 COBISS.SR-ID 132089100

Stowitschek, J. J., Salzberg C. L. (1987) Job success for handicapped youth: a social protocol curriculum, The council for exceptional children, Reston, VA

Wehman P., Kregel J., (1998) More Than a Job: Securing Satisfying Careers for People With Disabilities, Brookes Publishing Company ISBN 978-1557663283

Wehman, P. (1981) Competitive employment: new horizons for severely disabled individuals. Baltimore: Paul H. Brookes

Wehman, P. (1986). Supported competitive employment for persons with severe disabilities. Journal of Applied Rehabilitation Counseling, 17(94), 24-29.

Wright, G. N. (1980). Total rehabilitation. Boston: Little, Brown & Company.

STRUKTURA I KORELATI SOCIJALNIH STAVOVA PREMA OSOBAMA S TELESNOM OMETENOŠĆU

Nada Dragojević, Ivona Milačić-Vidojević, Nataša Hanak
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Istraživanje čiji se nalazi iznose u članku, bavi se ispitivanjem stavova prema osobama s telesnom ometenošću, strukturom i valencom stavova i povezanim sociodemografskim varijablama. U istraživanju je primenjena poluprojektivna multidimenzionalna skala (MAS) na velikom uzorku opšte populacije (N=2331) u Srbiji. Eksplorativna faktorska analiza uz Promaks rotaciju faktora ukazuje na postojanje po dve komponente izolovane na svakoj dimenziji stava: komponente pozitivnih i zbunjujućih kognicija na kognitivnoj subskali, komponente stresnih i nedvosmisleno negativnih emocija na afektivnoj subskali i komponente ponašanja približavanja i ponašanja izbegavanja na subskali ponašanja. Podaci ukazuju na to da naši ispitanici imaju pretežno pozitivne stavove prema osobama s ometenošću. Međutim, u reagovanju ženskih i muških ispitanika pri susretu s osobom s ometenošću pojavljuju se razlike. Poređenje odgovora muških i ženskih ispitanika pokazuje da ženski ispitanici ispoljavaju manje jasno negativnih emocija (odbojnost, nezainteresovanost i osećanje krivice), više pozitivnih misli i više ponašanja približavanja osobi s ometenošću. Rezultati, takođe, potvrđuju hipotezu da prethodni kontakti s osobama s ometenošću utiču na kvalitet ovih stavova. Ispitanici koji su imali prethodne kontakte s osobama s ometenošću ispoljavaju više pozitivnih misli i više ponašanja približavanja nego ispitanici bez prethodnog kontakta. Međutim, podatak da se razlika nije pojavila i u emocionalnoj komponenti, i ukazuje na to da su potrebna dalja istraživanja da bi se razgraničile emocije koje leže u osnovi ovih stavova, a koje pokreću prosocijalna ponašanja ili ih inhibišu, kao i da se iznađu najefikasniji oblici uticanja na njihovu promenu.

Ključne reči: osobe s ometenošću, struktura stavova, valenca stavova

Došlo je do promene osnovnog modela pomoću koga se ometenost definiše i objašnjava. Prema, danas široko prihvaćenom, funkcionalnom modelu, ometenost nije trajno stanje, već se pre odnosi na aktualno funkcionisanje. Ometenost je rezultat interakcije ograničenja u sposobnostima i zahteva sredine (Kaplan, 1996). Pored ograničavajućih uslova prilikom prilagođavanja sredinskim zahtevima, osobe s ometenošću moraju da se bore s nesigurnošću zbog pripadanja marginalizovanoj (stigmatizovanoj) manjinskoj grupi i s kontrolom koju sprovode roditelji, stručnjaci i drugi (Keys et al., 1996).

U oblasti istraživanja stavova konzistentno se pokazivalo da negativni stavovi predstavljaju važan element u određivanju javnog opažanja osoba s ometenošću. (Antonak, 1982; Henry et al., 1996). Stigma sadrži stereotipna shvatanja o osobama s ometenošću kao o osobama koje su bolesne, devijantne, emocionalno nestabilne, nesposobne, nezgodne i sl. Usmeravajući pažnju na nedostatke i ranjivosti osoba s ometenošću, stigma odvrća pažnju od procesa stigmatizacije, od nosioca ovog procesa i od socijalnog konteksta koji podržava stigmom (Keys et al., 1996). Prema teorijama grupne interakcije, negativni stavovi prema drugačijim ljudima postoje samo ako se oni opažaju kao nosioci remećenja harmonije grupa ili društva. Strah od isključenja iz grupe dovodi do preteranog konformisanja s grupnim normama (Horner-Johnson, 1999).

1. PREGLED RELEVANTNIH ISTRAŽIVANJA

Empirijski značaj ima pitanje otkrivanja varijabli koje su povezane s pozitivnim ili negativnim stavovima prema osobama s ometenošću. Negativni stavovi su povezani s održavanjem visokog nivoa socijalne distance prema osobama s ometenošću.

Hipoteza o uticaju intenziteta i kvaliteta prethodnog iskustva s osobama s ometenošću na stavove prema ovim osobama potvrđena je u brojnim istraživanjima (Antonak, 1981; Tak-fai Lau & Cheung 1999; Hewstone, 2003; Dragojević et al., 2010). Neka istraživanja ukazuju na pozitivnije stavove osoblja koje radi s osobama s ometenošću, kao i studenata specijalne edukacije i rehabilitacije, u odnosu na opšte socijalne stavove (Gething, 1992; Au & Man, 2006; Rice, 2009).

U nekim istraživanjima su, međutim, dobijeni i drugačiji nalazi: da prethodni kontakt sa osobama s ometenošću ne dovodi do pozitivnih promena (Gottlieb & Budoff, 1973), da prethodni kontakti ne smanjuju stepen socijalne distance postavljen prema osobama s ometenošću (Chen et al., 2002) ili čak da ispitanici koji nisu imali prethodne kontakte imaju pozitivnije stavove od onih koji su ih imali (Matejić Đuričić & Đuričić, 2007). Ipak, smatra se da dobro strukturisan neposredan kontakt s osobama s ometenošću može da dovede do pozitivnijih stavova (Esposito & Peach, 1983, Rees et al., 1991).

Brojne studije ukazuju na postojanje razlika u stavovima prema osobama s ometenošću između žena i muškaraca (Yuker & Block, 1986; Makas et al., 1988; Royal & Roberts, 1987; Stovall & Sedlacek, 1983; Esses, 1993; Macić et al., 1999; Hanak & Dragojević, 2002; Chen et al., 2002; Budish, 2004; Findler et al., 2007; Rice, 2009; Vilchinsky et al., 2010; Dragojević et al., 2010). Najopštije, rezultati ukazuju na to da žene imaju pozitivnije stavove prema osobama s ometenošću. Ipak, u nekim studijama nije potvrđeno postojanje ovakvih razlika (Stanimirović, 1986; Radoman, 1995, Choi & Lam, 2001).

U istraživanju povezanosti nivoa obrazovanja i stavova prema osobama s intelektualnom ometenošću (Tak-fai Lau & Cheung, 1999) pokazalo se da ispitanici s višim obrazovanjem ispoljavaju jaču tendenciju ka uspostavljanju kontakta s osobom s ometenošću u odnosu na ispitanike nižeg obrazovanja.

U istraživanjima su nađene i neke razlike u stavovima prema ženi i prema muškarcu s ometenošću. Ovi rezultati ukazuju na to da je situacija žene s ometenošću stresnija nego situacija muškarca s ometenošću. U istraživanju stavova na uzorku studenata Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju (Dragojević et al., 2010), sa primenjenom MAS skalom, muški ispitanici su ispoljili slabiju tendenciju približavanja ženskoj nego muškoj osobi s ometenošću, dok su ženski ispitanici prema ženskim osobama s ometenošću ispoljili više ponašanja izbegavanja. U drugoj studiji, sa primenom MAS skale na uzorku sastavljenom pretežno od studenata (Vilchinsky et al., 2010), ženski ispitanici su ispoljili više stresnih emocija prema muškarcu s ometenošću, a muški ispitanici prema ženi s ometenošću.

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

U ovom istraživanju ispitivana je struktura stavova prema osobama s telesnom ometenošću i povezanost sociodemografskih podataka i prethodnog poznavanja osoba s ometenošću s ovim stavovima.

Cilj je bio određivanje:

- a) strukture socijalnih stavova prema osobama s telesnom ometenošću;
- b) razlika u stavovima prema polu i nivou obrazovanja;
- c) razlika u stavovima zavisno od postojanja prethodnih kontakata s osobama s ometenošću;
- d) razlika u stavovima prema osobama s ometenošću različitog pola.

3. METODOLOŠKI ASPEKTI ISTRAŽIVANJA

3.1. UZORAK I PROCEDURA

Tokom kursa iz Uvoda u opštu psihologiju, nakon detaljnog upoznavanja s problemima psihološkog ispitivanja, konstrukcije i primene upitnika i faktora uspešne komunikacije, studenti prve godine Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju dobili su instrukciju da primene MAS skalu na po 5 ispitanika opšte populacije. Morali su da se pridržavaju strogih kriterijuma za selekciju ispitanika, da ih upoznaju sa ciljem istraživanja i dobiju pristanak za učestvovanje. Nakon rigorozne provere i eliminacije nepotpunih upitnika, dobili smo uzorak od 2331 ispitanika opšte populacije uzrasta 18-70 godina ($AS = 44.74$, $SD=7,648$). Uzorak je imao sledeće karakteristike (vidi tabelu 1).

Tabela 1. Struktura uzorka

Varijable		Frekvencija	Procenat
Pol	Muški	1052	47.2
	Ženski	1179	52.8
Sa prethodnim kontaktom	Ne	455	20.4
	Da	1776	79.6
Ima ometenog člana porodice	Ne	1988	89.1
	Da	243	10.9
Vinjeta	Muška forma		39
	Ženska forma		61
Nivo obrazovanja	NSS	1207	54.1
	SSS	362	16.2
	VSS	662	29.7
Uzorak		2331	100

3.2. INSTRUMENTI

Upitnikom o demografskim podacima dobijeni su podaci o uzrastu, zanimanju, polu, nivou obrazovanja, postojanju prethodnih kontakata s osobama s ometenošću i o postojanju osobe s ometenošću kao člana porodice.

Za procenu strukture stavova prema osobama s telesnom ometenošću primenjena je revidirana MAS skala, **Multidimensional Attitudes Scale Toward Persons With Disabilities** (Findler, Vilchinsky & Werner, 2007). Originalni instrument je poluprojektivna tehnika u kojoj ispitanik treba da izabere šta bi imaginarna osoba osećala, mislila i radila u situaciji iznenadnog, neočekivanog susreta s osobom u invalidskim kolicima. Pretpostavka je da će ispitanik na imaginarnu osobu projektovati sopstvene misli, osećanja i pretpostavljene akcije. To je petostepena skala Likertovog tipa, s odgovorima od 1 (nimalo) do 5 (veoma). Struktura originalne skale zasnovana je na pretpostavci o trostrukoj strukturi stavova, sa emocionalnom, kognitivnom i bihejvioralnom komponentom. Faktorska analiza originalne MAS skale potvrdila je takvu strukturu. Izolovana su tri umereno povezana ($r=0.23-0.41$), ali distinktivna faktora (Findler et al., 2007) koja su objašnjavala 47.5% totalne varijanse. Koeficijent validnosti je zasnovan na visokoj korelaciji između faktora originalne MAS skale i ATDP (*Attitude Toward Disabled Persons Scale*; Yucker et al., 1966), skale dokazane validnosti.

U revidiranoj MAS skali sačuvani su struktura originalne skale i forma odgovora. Uvedene su i neke promene. Zadatak ispitanika bio je da odgovori šta bi dvoje ljudi (muškarac i žena), a ne samo

jedno, mislili, osećali i radili pri takvom susretu. Pretpostavljamo da bi takav scenario ispitanicima olakšao da nađu model za identifikaciju (prema polu) i da bi zbog podeljene odgovornosti proces projekcije bio olakšan.

Prilikom prevođenja subskale emocija na srpski došlo je do preklapanja nekih termina. Takođe smo uključili neke nove emocionalne reakcije, koje bi mogle da se pojave u interakciji s osobama s ometenošću (v. tab.2).

Tabela 2. Stavke subskale emocionalne komponente stava prema osobama s ometenošću, u revidiranoj i originalnoj MAS skali

Revidirana verzija MAS	Originalna verzija MAS
1. napetost	1. tension
2. osećanje bespomoćnosti	2. stress
3. zbunjenost	3. helplessness
4. nelagodnost	4. nervousness
5. opuštenost	5. shame
6. potresenost	6. relaxation
7. osećanje krivice	7. serenity
8. vedrina	8. calmness
9. suzdržanost	9. depression
10. sažaljenje	10. fear
11. odbojnost	11. upset
12. oprez	12. guilt
13. nezainteresovanost	13. shyness
	14. pity
	15. disgust
	16. alertness

U subskali kognicija dve stavke sličnog značenja spojene su u jednu, a uvedene su stavke u kojima je kognitivna procena izgledala neutralna ili zbunjujuća (v. tab.3).

Tabela 3. Stavke subskale kognitivne komponente stava prema osobama s ometenošću, u revidiranoj i originalnoj MAS skali.

Revidirana verzija MAS	Originalna verzija MAS
1. On izgleda kao zanimljiva osoba.	1. He/she seems to be an interesting guy/girl.
2. Možda bismo mogli dobro da se slažemo	2. He/she looks like an OK person.
3. On izgleda prijateljski.	3. We may get along really well.
4. Baš bih voleo bolje da ga upoznam.	4. He/she looks friendly.
5. Ne znam šta bih mogao da je pitam.	5. I enjoy meeting new people.
6. Verujem da želi da me upozna.	6. He/she will enjoy getting to know me.
7. Mislim da možemo da nađemo zajedničke teme za razgovor.	7. I can always talk with him/her about things that interest both of us.
8. Možda mogu da učinim da se oseća prijatnije.	8. I can make him/her feel more comfortable.
9. On će mi biti zahvalan ukoliko počnem razgovor.	9. Why not get to know him/her better?
10. Pitam se šta očekuje od mene.	10. He/she will appreciate it if I start a conversation.
11. Plašim se da ga nečim ne povredim.	

Na subskali ponašanja dodate su stavke koje opisuju prosocijalna ponašanja (v. tab.4).

Tabela 4. Stavke subskale bihevioralne komponente stava prema osobama s ometenošću, u revidiranoj i originalnoj MAS skali..

Revidirana verzija MAS	Originalna verzija MAS
1. Odmah će ustati i otići. 2. Čitaće novine ili će razgovarati mobilnim telefonom. 3. Nastaviće da rade ono što su već radili. 4. Pronaći će izgovor i otići. 5. Pomeriće se za drugi sto. 6. Iniciraće razgovor samo ukoliko on ne učini prvi korak. 7. Započeće razgovor. 8. Ponudiće ga pićem. 9. Ponudiće mu prevoz do kuće.	1. Move away. 2. Get up and leave. 3. Read the newspaper or talk on a cell phone. 4. Continue what he/she was doing. 5. Find an excuse to leave. 6. Move to another table. 7. If he/she doesn't make the first move, then initiate a conversation (-) 8. Start a conversation (-)

4. REZULTATI

4.1. FAKTORSKA ANALIZA

Faktorskom analizom izolovane su po dve komponente za svaku subskalu, tj.za svaku dimenziju stavova. Ovakav rezultat nije iznenađujući imajući u vidu promene u sadržaju subskala. Primenom analize glavnih komponenti sa Promax rotacijom faktora na subskali emocija, izdvojena su dva faktora. Prva glavna komponenta objašnjava 30.584% varijanse, dok zajedno objašnjavaju 43.693% varijanse (v. tab. 5). Kajzer- Mejer- Olkinova mera adekvatnosti uzorkovanja je .888.

Tabela 5. Matrica sklopa skale emocija

	Faktorska zasićenja	
	Negative emotions 1	Negative emotions 2
Potresenost	.713	-.210
Osećanje bespomoćnosti	.672	
Napetost	.664	
Nelagodnost	.644	.215
Sažaljenje	.644	
Zbunjenost	.615	.201
Odbojnost		.836
Nezainteresovanost	-.221	.827
Osećanje krivice		.452

Obe izolovane komponente sadrže stavke s negativnim emocionalnim nabojem. Prvu komponentu smo nazvali *negativne emocije 1*. Ona uključuje stavke kao što su sažaljenje, osećanje bespomoćnosti, potresenost, nelagodnost i zbunjenost. Iako neke od stavki ove komponente sadrže jezgro pozitivnog reagovanja, neke sadrže emocije koje mogu da inhibišu ponašanja približavanja osobi s ometenošću. Drugu komponentu smo nazvali *negativne emocije 2*. Ona sadrži nedvosmisleno negativne emocije, kao što su

odbojnost, nezainteresovanost i osećanje krivice, koje mogu da dovedu do ponašanja izbegavanja osoba s ometeniošću.

Pozitivne emocije, vedrina i opuštenost, bile su u niskoj i statistički neznačajnoj korelaciji s drugim emocijama, pa su isključene iz daljih analiza. Izgleda da nisu uhvaćene pozitivne emocije ključne za ponašanja približavanja.

Faktorskom analizom sa Promax rotacijom za subskalu kognicija izolovane su dve komponente (v. tab.6). Prva komponenta, koju smo nazvali *pozitivne kognicije* objašnjava 34.48% varijanse i uključuje stavke koje bi mogle da vode ponašanju približavanja (kao što su: *Možda bismo mogli lepo da se slažemo. Izgleda prijateljski. Izgleda kao zanimljiva osoba. Mislim da možemo da nađemo zajedničke teme za razgovor. Možda mogu da učinim da se oseća prijatnije.*). Druga komponenta, koju smo nazvali *zbunjujuće kognicije* (kao što su: *Pitam se šta očekuje od mene. Ne znam šta bih mogao da je pitam. Plašim se da ga nečim ne povredim*) mogla bi da blokira ponašanja približavanja. Zajedno ove dve komponente objašnjavaju 50.773% varijanse. Kajzer-Mejer-Olkinova mera adekvatnosti uzorkovanja iznosi .848.

Tabela 6. Matrica sklopa skale kognicija

	Faktorska zasićenja	
	Pozitivne kognicije	Zbunjujuće kognicije
	1	2
Možda bismo mogli dobro da se slažemo.	.807	
Baš bih voleo bolje da ga/je upoznam.	.801	
On/ona izgleda prijateljski.	.763	
On/ona izgleda kao zanimljiva osoba.	.733	
Mislim da možemo da nađemo zajedničke teme za razgovor.	.732	
Možda mogu da učinim da se oseća prijatnije.	.602	.206
Verujem da želi da me upozna.	.509	.272
Pitam se šta očekuje od mene.		.730
Plašim se da ga/je nečim ne povredim.		.667
On će mi biti zahvalan ukoliko počnem razgovor.	.251	.645
Ne znam šta bih mogao da ga/je pitam.	-.302	.546

Za subskalu ponašanja faktorska analiza s Promax rotacijom otkriva dve komponente. Ove dve komponente, nazvane *ponašanja približavanja* i *ponašanja izbegavanja* (v. tab.7), zajedno objašnjavaju 56.960% totalne varijanse (prva 39.668%, druga 17.292%). Komponenta ponašanja približavanja sadrži stavke koje se nedvosmisleno odnose na ponašanja usmerena ka uspostavljanju kontakta s osobom s ometenošću (kao: *Započće razgovor. Ponudiće ga/je pićem.*). Komponenta izbegavajućih ponašanja sadrži stavke koje jasno ukazuju na tendenciju udaljavanja od osobe s ometenošću (kao: *Ustaće i otići.*). Kajzer-Mejer-Olkinova mera adekvatnosti uzorkovanja je .799.

Tabela 7. Matrica sklopa skale ponašanja

	Faktorska zasićenja	
	Ponašanja izbegavanja	Ponašanja približavanja
Pronaći će izgovor i otići.	.801	
Čitaće novine ili će razgovarati mobilnim telefonom.	.776	
Odmah će ustati i otići.	.771	
Pomeriće se za drugi sto.	.731	
Nastaviće da rade ono što su već radili.	.504	.321
Ponudiće ga/je pićem.	-.211	.729
Započće razgovor.	-.229	.729
Iniciraće razgovor samo ukoliko on ne učini prvi korak	.428	.692

4.2. VALENCA STAVOVA PREMA OSOBAMA S OMETENOŠĆU

Rezultati t testa za ponovljena merenja pokazuju da naši ispitanici imaju značajno niže skorove na negativnim emocijama 2 (AS=4.31) nego na negativnim emocijama 1 (AS=20.78); $t(2488) = 414.162$; $p < .001$. Takođe, postižu niže skorove na zbunjujućim kognicijama (AS=11.96) nego na pozitivnim kognicijama (AS=24.59); $t(2505)$; $p < .001$. Rezultati potvrđuju značajnost razlika prosečnih vrednosti skorova postignutih na dve komponente dimenzije ponašanja, mada je ova razlika manja nego na kognitivnoj i emocionalnoj dimenziji. Prosečan skor naših ispitanika bio je niži na komponenti ponašanja izbegavanja (AS=8.90) nego na komponenti ponašanja približavanja (AS=10.67); $t(2522) = -18.724$; $p < .001$.

4.3. KORELATI STAVOVA PREMA OSOBAMA S TELESNOM OMETENOSŠĆU

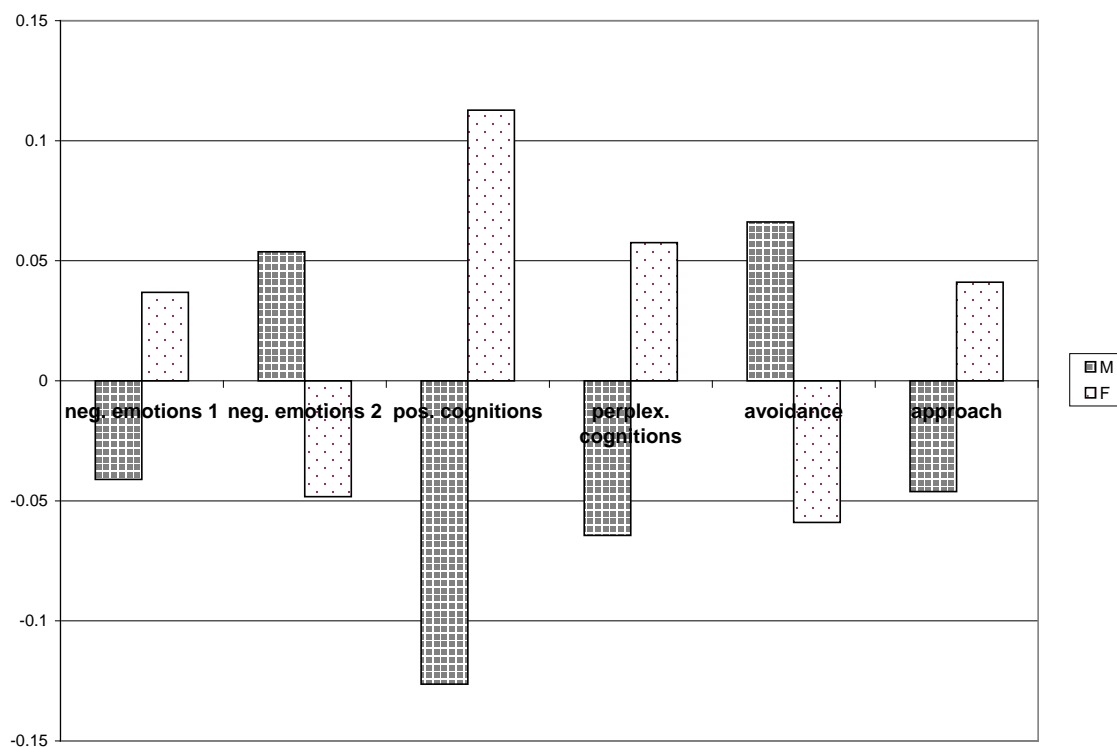
4.3.1. Pol i stavovi prema osobama s telesnom ometenošću

Razlike u stavovima prema telesno ometenim osobama nađene su na svim komponentama stavova osim na stresnim, negativnim emocijama 1 (v. tab. 9). Odgovori izbegavajućih ponašanja i jasno negativnih emocija 2 češće se pojavljuju kod muških ispitanika. Ženski ispitanici postižu više skorove na pozitivnim i zbunjujućim kognicijama i na ponašanju približavanja (v. grafikon 1).

Tabela 9. Pol i stavovi

		N	AS	Std. devijacija	Std. greška	F	Sig
Negativne emocije 1	Muški	1038	-.0410535	1.00178306	.03109389	3.324	.068
	Ženski	1156	.0368630	.99738981	.02933499		
Negativne emocije 2	Muški	1038	.0537788	1.00284144	.03112674	5.710	
	Ženski	1156	-.0482892	.99540103	.02927650		
Pozitivne kognicije	Muški	1040	-.1263208	1.01288140	.03140812	31.850	.000
	Ženski	1165	.1127671	.97505404	.02856707		
Zbunjujuće kognicije	Muški	1040	-.0644301	.98170154	.03044127	8.171	.004
	Ženski	1165	.0575170	1.01301876	.02967936		
Ponašanja izbegavanja	Muški	1044	.0662058	1.04737028	.03241530	8.682	.003
	Ženski	1172	-.0589751	.95240843	.02782015		
Ponašanja približavanja	Muški	1044	-.0461387	1.01795183	.03150482	4.208	.040
	Ženski	1172	.0410997	.98234378	.02869457		

Grafikon 1. Pol i stavovi



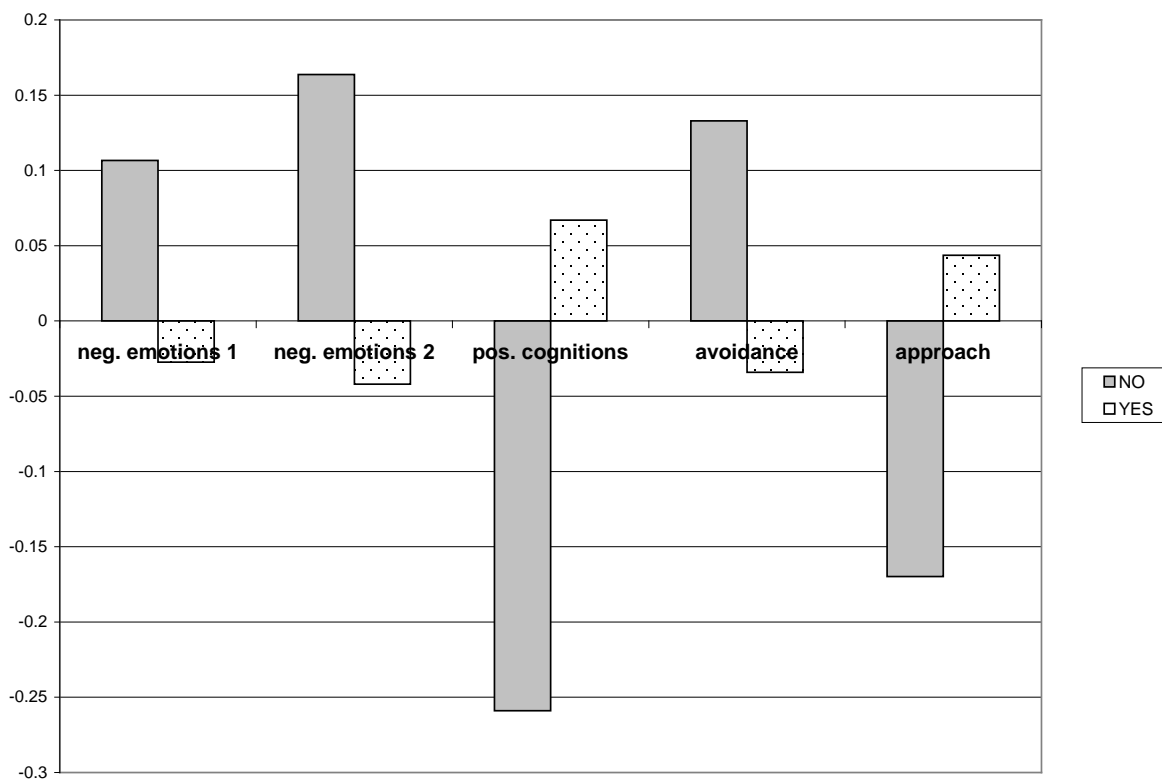
4.3.2. Značaj prethodnog kontakta s ometenim osobama

Kao što je očekivano, rezultati ukazuju na pozitivnije stavove ispitanika koji su imali prethodne kontakte sa osobama s ometenošću (v. tab.10). Ispitanici koji su imali prethodne kontakte ispoljili su više pozitivnih misli i jaču tendenciju približavanja pri susretu s telesno ometenom osobom (v. grafikon 2).

Tabela 10. Prethodni kontakt i stavovi

		N	AS	Std. drvijacija	Std. greška	F	Sig
Negativne emocije 1	Ne	448	.1066259	.94900777	.04483640	6.416	.011
	Da	1746	-.0273588	1.01111999	.02419806		
Negativne emocije 2	Ne	448	.1637244	1.04545449	.04939308	15.188	.000
	Da	1746	-.0420095	.98392520	.02354724		
Pozitivne kognicije	Ne	453	-.2589007	.98976882	.04650340	38.872	.000
	Da	1752	.0669418	.99196838	.02369904		
Zbunjujuće kognicije	Ne	453	-.0306207	.95017483	.04464311	.534	.465
	Da	1752	.0079173	1.01259495	.02419183		
Ponašanje izbegavanja	Ne	453	.1329725	1.07017839	.05028137	10.109	.001
	Da	1763	-.0341671	.97856271	.02330572		
Ponašanje približavanja	Ne	453	-.1697304	.98174741	.04612652	16.518	.000
	Da	1763	.0436120	1.00026850	.02382267		

Grafikon 2. Prethodni kontakt i stavovi



4.3.3. Nivo obrazovanja i stavovi

U pogledu povezanosti stavova i nivoa obrazovanja, Tuckey post hoc test otkriva značajne razlike na komponenti pozitivnih kognicija između grupe s najvišim nivoom obrazovanja (AS= -.0886011, Std = .95910522) i grupe s najnižim nivoom obrazovanja (AS=.0503705, Std = 1.02887015). Ispitanici nižeg obrazovnog nivoa ispoljili su više pozitivnih misli nego ispitanici višeg obrazovnog nivoa, što je nesaglasno s nalazima druge studije u kojoj je ispitivan uticaj ove varijable (Tak-fai Lau & Cheung, 1999). Značajna razlika, ali razlika blizu granice značajnosti, pokazala se i na komponenti jasno negativnih amocija 2, koje su se u manjoj meri ispoljile kod ispitanika nižeg obrazovnog nivoa (v. tab.11). Moguće da je ovaj nalaz artefakt, posledica veličine uzorka.

Tabela 11. Nivo obrazovanja i stavovi

		AS	Std devijacija	St. greška	F	Sig.
Negativne emocije 2	NSS	-.0487375	.99028839	.02874328	3.086	.046
	SSS	.0519375	1.00375258	.05327366		
	VSS	.0604503	1.01229201	.03964441		
Pozitivne kognicije	NSS	.0503705	1.02887015	.02985055	4.108	.017
	SSS	-.0040561	.96724606	.05112054		
	VSS	-.0886011	.95910522	.03736143		

4.3.4. Stavovi i pol osobe s ometenošću

Rezultati za ceo uzorak ukazuju na razlike u stavovima prema muškoj i prema ženskoj osobi s ometenošću (v. tab.12). Prema muškoj osobi s ometenošću ispitanici ispoljavaju više zbnunjujućih misli i jaču tendenciju približavanja. Studenti FASPER-a, kao ispitanici, takođe su ispoljili više zbnunjujućih kognicija prema ometenom muškarcu (Dragojević i sar. 2010).

Table 12. Pol ometene osobe i stavovi

Faktor	Forma vinjete	AS	Std. devijacija.	Std. greška	F	Sig.
Zbnunjujuće misli	Muška forma	.0530122	-.98207435	.02934508	6.412	.011
	Ženska forma	.0547223	1.01572572	.03083625		
Ponašanja približavanja	Muška foram	.0458746	-1.00266773	.02989378	4.817	.028
	Ženska forma	.0473043	.99548802	.03013864		

Razlike se, međutim, pojavljuju između muških i ženskih ispitanika u stavovima prema ženskoj ili muškoj osobi s ometenošću. Muški ispitanici ispoljavaju više pozitivnih i više zbnunjujućih misli prema muškoj nego prema ženskoj osobi s ometenošću (v. tab.13)

Tabela 13. Stavovi muških ispitanika zavisno od pola osobe s ometenošću

Faktor	Forma vinjete	AS	Std. dev.ijacija	Std. greška	F	Sig.
Positive cognitions	Muška forma	-.0672319	-1.00684575	.04247122	4.174	.041
	Ženska forma	.1957936	1.01659548	.04649800		
Zbnunjujuće misli	Muška forma	.0201430	.97041696	.04093457	9.14	.003
	Ženska forma	.1638655	.98657545	.04512491		

Ženski ispitanici ispoljili su jače jasno negativne emocije 2 prema ženi nego prema muškarcu s ometenošću (v. tab.14).

Tabela 14. Stavovi ženskih ispitanika zavisno od pola osobe s ometenošću

Faktor	Forma vinjete	AS	Std. devijacija	Std. greška	F	Sig.
Negativne emocije 2	Muška forma	.1318441	.87892231	.03730817	7.565	.006
	Ženska forma	.0288704	1.08703001	.04434088		

4.3.5. Član porodice s ometenošću i stavovi

U stavovima ispitanika, koji imaju i onih koji nemaju, osobu s ometenošću u porodici, nije nađena statistički značajna razlika.

4.3.6. Uzrast i stavovi

Nisu nađene razlike u stavovima ispitanika različitih uzrasta.

5. DISKUSIJA

Rezultati sugerišu drugačiju strukturu revidirane u odnosu na originalnu MAS skalu. Na svakoj subskali originalne MAS skale izolovane su po dve komponente: na subskali emocija komponente nazvane *negativne emocije 1* i *negativne emocije 2*, na subskali kognicija *pozitivne kognicije* i *zbunjujuće kognicije* i na subskali ponašanja *ponašanja približavanja* i *ponašanja izbegavanja*. Prikazane su interkorelacije ovih šest faktora (v. tab.15). Neke su korelacije očekivane, a neke zahtevaju objašnjenje.

Tabela 15. Intercorelacije faktora revidirane MAS skale MAS

	Negativne emocije 1	Negativne emocije 2	Pozitivne kognicije	Zbunjujuće kognicije	Ponašanja izbegavanja	Ponašanja približavanja
Negativne emocije 1	1	.334**	.005	.434**	.213**	-.006
Negativne emocije 2	.334**	1	-.261**	.197**	.439**	-.142**
Pozitivne kognicije	.005	-.261**	1	.132**	-.342**	.446**
Zbunjujuće kognicije	.434**	.197**	.132**	1	.142**	.147**
Ponašanja izbegavanja	.213**	.439**	-.342**	.142**	1	-.294**
Ponašanja približavanja	-.006	-.142**	.446**	.147**	-.294**	1

Kao najjača povezanost ($r=.446$, $p<.001$) pokazala se povezanost pozitivnih misli i ponašanja približavanja. Ovakav bi rezultat ukazivao na to da način na koji se razmišlja o osobama s ometenošću, može da utiče na ponašanje koje se prema njima ispoljava, što bi dalje ukazivalo na pravce akcija koje treba preduzeti radi promene stavova prema osobama s ometenošću.

Na subskali emocija izolovane su dve komponente: jedna je zasićena stavkama kao što su potresenost, nelagodnost, osećanje bespomoćnosti, sažaljenje, zbunjenost, a druga stavkama kao što su odbojnost, nezainteresovanost i osećanje krivice. Korelacija između ove dve komponente je umerena ($r=.334$, $p<.001$). Ovakva korelacija je mogla da se očekuje s obzirom da su obe komponente zasićene stavkama negativne emocionalne valence. U odnosu na dimenzije kognicija i ponašanja, struktura korelacija ovih komponenti je slična. Ipak, iako su oba koeficijenta korelacije pozitivni, ponašanje izbegavanja je jače povezano s negativnim emocijama 2, kao nedvosmisleno negativnim emocijama ($r = .439$, $p < .01$) nego sa stresnim negativnim emocijama 1 ($r = .213$, $p < .01$). Takođe, obe komponente emocija su negativno povezane s ponašanjem približavanja. Koeficijent negativne korelacije je, međutim, veći između ponašanja približavanja i negativnih emocija 2 ($r = -.142$, $p < .01$) nego između ponašanja približavanja i negativnih emocija 1 ($r = -.006$). Ovakvi rezultati ukazuju na postojanje dve grupe emocija, verovatno s različitim motivacionim nabojem, za čije su preciznije razgraničenje potrebna dalja istraživanja. Naročito ako se ima u vidu da promene u stavovima mogu da budu površne i kratkotrajne, ako nisu praćene promenama u emocijama koje im leže u osnovi. Ovakvo shvatanje podržava i nalaz autora originalne MAS skale (Findler i sar., 2007) o pozitivnije izraženim stavovima na dimenzijama ponašanja i kognicija nego na dimenziji emocija. Autori sugerišu da takav nalaz ukazuje na postojanje jaza između prikrivenih psiholoških procesa i ispoljenog ponašanja.

Stresne negativne emocije 1, prema nalazima ovog istraživanja, nisu u korelaciji s prosocijalnim ponašanjem, dok su umereno pozitivno povezane s ponašanjem izbegavanja. Ovakav nalaz podržava našu hipotezu da ove emocije, iako naizgled sadrže klice pozitivnih emocija (sažaljenje, potresenost), ipak pokazuju tendenciju da inhibišu prosocijalna ponašanja. Ovo izgleda naročito značajno imajući u vidu nalaze (Stanimirović, 1986; Loo, 2000; Hanak&Dragojević, 2002; Dragojević et al., 2010) po kojima su to emocije koje se najčešće pojavljuju u interakciji s osobama s ometenošću. Sledeća istraživanja bi trebalo da se fokusiraju na preciznije određivanje kvaliteta emocija koje dovode do ponašanja približavanja ili do ponašanja izbegavanja.

Dobijene korelacije komponente pozitivnih kognicija s drugim komponentama u skladu su s očekivanjima. Pozitivne kognicije su pozitivno povezane s ponašanjem približavanja, a negativne s ponašanjem izbegavanja i s otvoreno negativnim emocijama 2.

Neočekivani su, međutim, rezultati za komponentu zbunjujućih kognicija. Rezultati ukazuju da je ova komponenta pozitivno povezana sa svim drugim komponentama. Ovakve misli, naime, mogu da dovode do ponašanja približavanja, kao i do ponašanja izbegavanja. Nazvavši ih zbunjujućim, pretpostavili smo postojanje ambivalentnosti u ovim kognicijama. Ovakvu pretpostavku podržava nalaz o najvećem koeficijentu korelacije ($r = .434$; $p < .01$) između ove komponente i negativnih emocija 1, kao emocija koje uključuju osećanje bespomoćnosti i teže da inhibišu prosocijalna ponašanja.

Rezultati ove studije u skladu su s nalazima drugih studija (Antonak, 1981; Gething, 1992; Tak-Fai Lau & Cheung 1999; Au & Han, 2006; Hewstone, 2003; Rice, 2009; Dragojević et al., 2010), po kojima ispitanici koji su imali prethodne kontakte s osobama s ometenošću ispoljavaju pozitivnije stavove. U našem istraživanju ispitanici koji su imali prethodne kontakte s osobama s ometenošću ispoljili su pozitivnije stavove na komponenti pozitivnih kognicija i na komponenti ponašanja približavanja. Mogli bismo da se zapitamo zašto se razlike nisu ispoljile i na nivou emocija i kako može da se deluje na emocije koje leže u osnovi stavova prema osobama s ometenošću. To nas vraća na pitanje razlikovanja implicitnih i eksplicitnih stavova, na pitanje koje su komponente dominantne u implicitnim, odnosno eksplicitnim, stavovima i kako možemo da utičemo na njih. Nalaz istraživanja po kome ispitanici ispoljavaju više ponašanja približavanja i pozitivnih kognicija, ali i više negativnih emocija autori (Vilčinski et al., 2010) objašnjavaju svesnim ili nesvesnim pokušajem da se postojeće negativne emocije kompenzuju pozitivnim ponašanjem.

Poređenje odgovora muških i ženskih ispitanika pokazuje da muški ispitanici ispoljavaju više negativnih emocija 2 i više ponašanja izbegavanja, dok ženski ispitanici ispoljavaju više pozitivnih i zbunjujućih kognicija, kao i više ponašanja približavanja. Ovo je delom saglasno s rezultatima studija autora originalne MAS skale, po kojima žene pokazuju više ponašanja približavanja (Findler et al., 2007), kao i više pozitivnih kognicija. Ovakvu tendenciju u stavovima prema osobama s ometenošću ovi autori pripisuju prihvatanju socijalno propisane uloge žene kao negovateljice, možda čak i na nesvesnom nivou. Možda može da se razmišlja i o biološki utisnutom modelu materinske potrebe za zaštićivanjem. U svakom slučaju, prema rezultatima ovog istraživanja, muškarci su u većoj meri nego žene pod uticajem duboko ukorenjenih negativnih emocija, kao što su odbojnost, nezainteresovanost i osećanja krivice.

Uzeti zajedno, odgovori muških i ženskih ispitanika ipak ukazuju na pretežno pozitivne stavove prema osobama s telesnom ometenošću. Ispitanici su postigli više skorove na negativnim emocijama 1 nego na jasno negativnim emocijama 2, na pozitivnim nego na zbunjujućim kognicijama i na ponašanju približavanja u odnosu na ponašanja izbegavanja.

Poređenje odgovora ispitanika usmerenih ka muškoj ili ka ženskoj osobi s ometenošću ukazuje na teži položaj žene s ometenošću. Prema rezultatima istraživanja, odgovori približavanja značajno češće su usmereni ka muškarcu nego ka ženi s ometenošću. Ovakvi rezultati sugerišu da je ženama s ometenošću potrebno više podrške nego muškarcima s ometenošću.

Neočekivani rezultat ovog istraživanja jeste da se nisu ispoljile razlike u stavovima između ispitanika koji imaju i onih koji nemaju osobu s ometenošću u porodici. Osim razlika u veličini poduzoraka, mogla bi da se razmotri mogućnost da se u porodicama s ometenim članom odigrava proces samostigmatizacije.

Potrebno je svakako više istraživanja s revidiranom MAS skalom, primenjenom na različitim populacijama i u različitim kulturama, da bi se validirala struktura skale i rezultati ovog istraživanja. Validacija u eksperimentalnom istraživanju jasnije bi demonstrirala prediktivnu moć MAS skale i omogućila bolje razumevanje polnih razlika u stavovima prema osobama s ometenošću.

LITERATURA

Antonak, R.F. (1981). Prediction of Attitudes toward Disabled Persons: a multivariate analyses. *The Journal of General Psychology*, 104, 119-123.

Antonak, R.F., Livneh, H. (2000). Measurement of Attitudes towards persons with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 22, No 5, 211-224.

Antonak, R.F. (1982). Development and psychometric analyses of the scale of Attitudes toward Disabled persons. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 13, 22-29.

Au, K.W., Han, D.W. (2006). Attitudes toward people with disabilities: a comparison between health care professionals and students. *International Journal of Rehabilitation Research*. 29, 2, 155-160.

Budish, K. (2004). Correlates of College Students' Attitudes toward Disabilities. *Journal of Undergraduate Research*, VIII, 1-5.

Chen, R.K., Brodwin, M.G., Cardoso, E., Chan F. (2002). Attitudes toward people with disabilities in the social context of dating and marriage: a comparison of American, Taiwanese and Singaporean college students. *The Journal of Rehabilitation*. Retrieved 4.7.2009 from <http://goliath.ecnext.com>

Choi, G., Lam, C.S. (2001). Korean students' differential attitudes toward people with disabilities: an acculturation perspective. *International Journal of Rehabilitation Research*, 24 (1), 79-81.

- Dragojević, N., Milačić-Vidojević, I., Hanak, N., Mentus, T., Upoznaj pa sudi: stavovi studenata FASPER-a prema osobama s ometenošću, u štampi
- Esposito, B., & Peach, W. (1983). Changing attitudes of preschool children toward handicapped persons. *Exceptional Children*, 49, 361–363.
- Esses, V. M. (1993). Determinants of Attitudes toward People with Disabilities (*Meeting of the American Psychological Association, Toronto*). Retrieved 4.7.2009 from <http://www.eric.ed.gov>
- Findler, L., Vilchinsky, N, Werner, S. (2007). The Multidimensional Attitudes Scale toward persons with disabilities (MAS), construction and validation. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 51, 166-176.
- Gething L. (1992). Nurse practitioners' and students' attitudes towards people with disabilities. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 9 (3), 25-30.
- Goffman, E. (1963). *Notes on the management of spoiled identity*. Englewood Cliffs, N.Y., Prentice-Hall (A Spectrum Book), 147 S-
- Gottlieb, J. & Budoff, M. (1973). Social acceptability of retarded children in non-graded schools differing in architecture. *American Journal of Mental Deficiency*, 78, 15–19.
- Hanak, N., & Dragojević, N. (2002). Socijalni stavovi prema osobama ometenim u razvoju, *Istraživanja u defektologiji*. 1. 9-22.
- Henry, D., Keys, C., Jopp, D. S., Balcazar, F. (1996). The Community Living Attitudes Scale, Mental Retardation Form: Development and psychometric properties. *Mental retardation*, 34, 149-158.
- Hewstone, C. (2003). Intergroup Contact: Panacea for Prejudice? *The Psychologist*, 12 (7), 352-355.
- Horner-Johnson W. (1999). Staff and student attitudes toward persons with intellectual disabilities in Japan, South Korea and the US: Dissertation proposal. University of Illinois at Chicago.
- Kaplan, D. (1996). *The Definition of Disability*. The Center for an Accessible Society. Retrieved 6.21.2010 from <http://www.accessiblesociety.org/topics>
- Keys, C. B., Balcazar F. E., Bartunek J. M. & Foster-Fishman P.G. (1996). Grounding research in the culture of persons with intellectual disabilities: Dilemmas and directions. *The British Journal of Developmental Disabilities*. 42. Supplement, 16-28
- Loo, R. (2000). A psychometric re-analysis of the Interaction With Disabled Persons Scale. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 33, 245-250.
- Macić, D., Nikolić, S., Ilić, T., Tošić, T. (1999). *Evaluacija stavova učenika kao pokazatelj mogućnosti integracije invalidnih vršnjaka*, Defektološki fakultet, Beograd, s. 146.
- Makas, E., Finnerty-Fried, P., Sugafoos, A., & Reiss, D. (1988). The issues in Disability Scale: A new cognitive and affective measure of attitude toward people with physical disabilities. *Journal of Applied Behavioral Counseling*, 19, 21–29.
- Matejić Đuričić, Z. & Đuričić, M. (2007). Socijalni stavovi studenata prema ometenima Nove tendencije u specijalnoj edukaciji I rehabilitaciji
- Radoman V. (1995). Empirijsko istraživanje stavova prema različitim hendikepima, naročito prema gluvoći i gluvima, *Defektološka teorija i praksa 1*, 106-113.

Rees, L., Spreen, O., & Harnadek, M. (1991). Do attitudes towards persons with handicaps really shift over time? Comparison between 1975 and 1988. *Mental Retardation*, **29**, 81–86

Rice C. J. (2009). Attitudes of undergraduate students toward people with intellectual disability: considerations for future policy makers. *College Student Journal*. Retrieved 4.13.2009 from <http://www.hjghbeam.com>.

Royal, G., & Roberts, M. (1987). Students' perceptions of and attitudes toward disabilities. *North American Journal of Psychology*, **1**, 255–260.

Stanimirović D. (1986). Stavovi ljudi sa vidom prema slepima. *Psihologija*, **3-4**, 104-29.

Stovall, C. & Sedlacek, W. (1983). Attitudes of male and female university students toward students with different physical disabilities. *College Student Personnel*, **26**, 325–330.

Tak-fai Lau, J., & Cheung, C. (1999). Discriminatory attitudes to people with intellectual disability or mental health difficulty. *International Social Work*, **42**, 431–444.

Vilchinsky, N., Werner, S., Findler, L. (2010). Gender and attitudes toward people using wheelchairs: A multidimensional perspective. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, **53**, 163-174.

Yuker, H., & Block, J. (1986) Research with the Attitude Toward Disabled People Scales: 1960–1985. Hampstead, NY: Holstra University Center for the Study of Attitudes Toward People with Disabilities

SOCIJALNA UKLJUČENOST OSOBA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU U SFERI RADA I ZAPOSŁJAVANJA

Sladana Vasojević

Dom za decu i omladinu ometenu u razvoju, Sremčica, Srbija

REZIME

Osnovna društvena karakteristika osoba sa intelektualnom ometenošću u Srbiji je marginalizacija. Slično drugim društvenim grupama koje su izmeštene iz društvene podele rada i moći, i ovi pojedinci svoju egzistenciju temelje na društvenim nevrednostima, kao što su: socijalna isključenost, nezaposlenost i siromaštvo. U ovom radu posebna pažnja autora je usmerena na analizu socijalne uključenosti osoba sa intelektualnom ometenošću u sferi rada i zapošljavanja, kao najznačajnijeg mehanizma za prevenciju marginalizacije i saniranje njenih eventualnih posledica. U skladu sa tim, rad predstavlja temeljan prikaz teorijskih modela zapošljavanja kod nas i u svetu, kao i definicija, karakteristika i mogućnosti rada i zapošljavanja osoba sa intelektualnom ometenošću. S obzirom na to da je u oblasti rada i zapošljavanja aktuelan reformski proces, u radu je predstavljen Zakon o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom i analizirane njegove ključne odredbe čija realizacija određuje nivo socijalne uključenosti ove društvene grupe. Iz tog razloga, cilj ovog rada je usaglašen sa osnovnim društvenim karakteristikama osoba sa intelektualnom ometenošću u sferi rada i zapošljavanja, a to je skretanje pažnje stručne i naučne javnosti na njihov nepovoljan položaj.

Ključne reči: osobe sa intelektualnom ometenošću, zapošljavanje, socijalna isključenost

UVOD

Prema izveštaju Svetske banke, samo je 13% osoba sa invaliditetom u Srbiji, zaposleno. Prema rezultatima istraživanja Hendicap Internacional i Centra za proučavanje demokratskih inicijativa, stopa nezaposlenosti osoba sa invaliditetom iznosi 74,5%. Međutim, zvanični podaci daju daleko nižu stopu: negde oko 22000 osoba sa invaliditetom je prijavljeno kao nezaposleno u Nacionalnoj službi za zapošljavanje. Ukupan broj osoba sa invaliditetom koji aktivno traži posao je 18.118, od tog broja 5.929 su žene.

Položaj osobe sa intelektualnom ometenošću u Srbiji se tokom vremena menjao i unapređivao, pa je iz zaštitarskog ili odbacujućeg stava većine opšte populacije, prema ovoj društvenoj grupi, nastao pravac razvoja zasnovan na obavezi poštovanja ljudskih prava. Proces integracije osoba sa intelektualnom ometenošću u zajednicu je deo sveukupnog procesa normalizacije, deinstitutionalizacije i društvene inkluzije osoba sa invaliditetom. Taj proces je zasnovan na stavu da je svakom pojedincu mesto u zajednici u kojoj na najbolji, a samim tim i najprirodniji način zadovoljava svoje potrebe. Poštujući principe ovih inkluzivnih procesa, pred našom društvenom zajednicom je veliki izazov i obaveza svih aktera da se zapošljavanje osoba sa intelektualnom ometenošću usaglasa sa potrebama i pravima ovih pojedinaca. U tom kontekstu, donošenje novog Zakona za profesionalno osposobljavanje i zapošljavanje osoba sa invaliditetom je svakako nužan uslov za postavljanje osnova za poštovanje i uključivanje u ovaj sistem podrške. Međutim, i pored toga što je ovaj dokument zasnovan na antidiskriminacijskim principima i načelima ljudskih prava osoba sa invaliditetom, implementacija njegovih odredbi u praksi je otežana i onemogućena izuzetno lošim ekonomskim položajem društva u celini. I dalje je osnovna odlika ove društvene grupe marginalizacija koja ima tri ključna dela: nezaposlenost, siromaštvo i socijalna izolaciju (Milosavljević, Jugović, 2009). Isključeni iz sfere zapošljavanja i društvene podele moći, osobe sa intelektualnom ometenošću nemaju mogućnosti da prekinu začarani krug marginalizacije i time utiču na poboljšanje svog društvenog položaja.

Osnovni cilj ovog rada je usmeren na analizu rada i zapošljavanja osoba sa intelektualnom ometenošću koji neposredno određuje nivo kvaliteta života ove društvene grupe i predstavlja indikator socijalne uključenosti. U skladu sa osnovnim ciljem rada definisani su sledeći pojedinačni ciljevi:

1. analiza različitih modela zapošljavanja za osobe sa intelektualnom ometenošću;
2. analiza međunarodnih dokumenata i domaćeg zakonodavstva u oblasti zaštite i promovisanja prava osoba sa intelektualnom ometenošću;
3. analiza zapošljavanja osoba sa intelektualnom ometenošću u Srbiji predstavljanjem ukupnog broja zaposlenika sa intelektualnom ometenošću, preduzeća za profesionalno osposobljavanje i zapošljavanje osoba sa invaliditetom i osnovnih teškoća koje otežavaju poštovanje ovog prava.

I OSOBE SA INTELJEKTUALNOM OMETENOŠĆU I ZAPOSŁJAVANJE

Da bi čovek mogao da živi potrebni su mu odgovarajući uslovi i materijalna dobra kojima zadovoljava svoje potrebe. Jedan od ključnih elemenata u self-konceptu i samopoštovanju je rad, čija je važnost veća što je potreba za samopotvrđivanjem veća i što je rad za dato društvo i kulturu cenjenija vrednost.¹ Uključivanje u obrazovni proces, profesionalna rehabilitacija i zapošljavanje osoba sa intelektualnom ometenošću su ključni mehanizmi društvene integracije. Prema nekim autorima, osposobljavanje za rad i zapošljavanje osoba sa intelektualnom ometenošću omogućava postizanje višeg nivoa samostalnosti i boljeg društveno ekonomskog položaja, što sveukupno utiče na opšte društveno blagostanje (Glavaš, K., 2009). Štaviše, zapošljavanje je krajnji cilj svih primenjenih društvenih intervencija, jer se na taj način omogućava potpuna socijalna uključenost osoba sa intelektualnom ometenošću i prevenira marginalizacija i siromaštvo kao njene posledice.² U literaturi koja se bavi radom i zapošljavanjem osoba s intelektualnom ometenošću³, rad se definiše značajem koji ima za svakog čoveka, pa tako i za osobe sa intelektualnom ometenošću. Pre svega, rad ima ekonomsku funkciju, jer se radom dolazi do finansijskih sredstava, čime se osigurava egzistencija onog koji radi. Druga je socijalna funkcija, što znači da rad omogućava socijalnu interakciju, odnosno komunikaciju s drugim ljudima. Zatim, rad je i izvor društvenog statusa i prestiža, pa status nekog pojedinca zavisi od vrste rada i da li osoba radi u okviru svog zanimanja. Na kraju, rad ima izraženu psihološku funkciju jer doprinosi stvaranju pozitivne slike o sebi i slike o vlastitim vrednostima, izvor je samopoštovanja i preduslov za samoaktualizaciju.

Osobe sa intelektualnom ometenošću, kao uostalom i sve osobe sa invaliditetom, suočavaju se sa mnogim izazovima danas. Oni proističu iz prava koja su garantovana međunarodnim ugovorima, ali i našim pravnim aktima, pre svega Ustavom RS, aktuelnim Zakonom o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom, i sveukupnim lošim društvenim položajem i zahtevima za njegovo poboljšanje. Opšta društvena klima u kojima se ove promene dešavaju nije idealna, ali i pored loše ekonomske situacije, koja se ispoljava u visokom stopom nezaposlenosti, postoji jasna orijentacija države u razvoju i unapređenju onih društvenih odnosa koji su utemeljeni na principima inkluzije i socijalne integracije manjinskih društvenih grupa⁴. Istraživanje koje su 2001. godine uradili Hendicap Internacional i Centar za proučavanje demokratskih inicijativa o

¹ Ljubenović M. (2004): Kritička analiza nekih modela zapošljavanja osoba sa posebnim potrebama u razvijenim zemljama, Beograd;

² Socijalna isključenost predstavlja isključenost iz tržišta rada. Kao posledica nezaposlenosti, javljaju se njene pratilje, odnosno siromaštvo i socijalna izolacija, Vidi, Milosavljević, Jugović, (2009), O socijalnoj isključenosti, str. 35;

³ Alfiev, M., (2007), Komparativna analiza skrbi za osobe sa težom mentalnom retardacijom u Republici Hrvatskoj, Saveznoj Republici Nemačkoj i Češkoj Republici, Doktorska disertacija, Zagreb;

⁴ Strategija razvoja sistema socijalne zaštite u RS (2005); Strategija unapređenja položaja osoba sa invaliditetom u RS, Službeni glasnik RS (2005); Strategija za smanjenje siromaštva, Vlada RS (2003.);

položaju osoba sa invaliditetom, u 12 od 180 opština Srbije, pokazuje njihov izuzetno nepovoljan društveni položaj. Ovo istraživanje pokazalo je da osobe sa invaliditetom čine oko 6,5 % ukupnog stanovništva, tj. da u Srbiji živi oko pola miliona osoba sa invaliditetom, od čega 330.000 osoba od 15 do 65 godina, dakle u radno aktivnom dobu. Najveći broj osoba sa intelektualnom ometenošću se zapošljava u zaštićenim radionicama ili preduzećima za profesionalno osposobljavanje i zapošljavanje invalida.⁵ Iz tog razloga, neki autori koji se bave proučavanjem zapošljavanja osoba sa intelektualnom ometenošću⁶, smatraju da se pojam rada za ovu društvenu grupu mora proširiti na pojam radne okupacije koja ne mora uvek biti plaćena, ali koja omogućava životno ispunjenje, sreću, zadovoljstvo, samoodređenje i vodi ka povećanju autonomije i odgovornosti.

Krajem 80-ih godina prošlog veka, u mnogim razvijenim zemljama dolazi do preokreta u strategiji rehabilitacije osoba sa ometenostima, od koncepta zaštićenih radionica ka programima koji unapređuju integraciju. Tako su nastali programi tkz. podržanog zapošljavanja osoba sa invaliditetom. Ovaj model proističe iz jednog širokog modela koji se ne odnosi samo na zapošljavanje, već i na obrazovanje, profesionalno osposobljavanje, rehabilitaciju i podršku osobama sa invaliditetom za prelazak u normalne tokove života i rada putem modela individualne podrške. Predstavljajući modele profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja osoba sa intelektualnom ometenošću u svetu, Alfiev navodi čitav niz prednosti koje idu u prilog podržavanja zapošljavanja uz podršku:

1. sve osobe, bez obzira na teškoće, mogu biti osposobljene za produktivan rad, pri čemu treba voditi računa o tome da su odabrani poslovi, kao i osposobljavanje za taj rad, usklađeni sa sposobnostima pojedinca;
2. uspešnost radno-socijalne integracije zavisi od strukturiranosti radnog mesta i zahtevima koje to radno mesto obuhvata i načinu pripremanja pojedinca za određeno radno mesto;
3. i osobe sa značajnim teškoćama mogu biti osposobljene za rad, ako se tokom treninga vodi računa o celokupnoj radnoj situaciji i adekvatnom stručnom potkrepljenju;
4. u procesu osposobljavanja i kasnije u radu, uspešnije su one osobe koje su u najranijem dobu savladale važne socijalne veštine, kao što su snalaženje u saobraćaju, kupovina, ishrana i sl.;
5. potrebno je poštovati načelo individualizovanog pristupa;
6. tokom radnog osposobljavanja potrebno je osigurati dovoljno vremena za svladavanje i učvršćivanje većine veština;
7. uspešnost u osposobljavanju za rad, radnim uslovima i obavljanju radnih zadataka zavisi od podrške koju pružaju stručnjaci i drugih osoba uključenih u proces;
8. važno je osigurati neprekinut sastav podrške pojedincima, ali i njihovim porodicama i poslodavcima (Alfiev, 2007:57).

U SAD i Kanadi postoje četiri modela podržanog zapošljavanja: individualni model (individualno uključivanje u radnu sredinu u zajednici), grupni model (uključivanje grupe osoba sa invaliditetom u lokalnoj zajednici), model mobilne ekipe (grupa radnika pruža specijalizovane usluge po ugovoru) i preduzetnički model (grupa radnika pruža i usluge obavezujuće ugovorom, ali se uključuje i u proizvodnji) (Ljubenić, 2004). U evropskim zemljama zapošljavanje uz podršku postalo je deo državne politike zapošljavanja osoba sa ometenošću, zakonski podržano ili barem

⁵ U daljem tekstu će detaljnije biti predstavljeni Zakoni koji regulišu osnivanje i delatnost ovih preduzeća, uslove rada i obavezu opremu, komparativnim prikazom Zakona o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom iz 1996. godine i nedavno usvojenog zakona iz 2009. godine koji reguliše ovaj društveni sistem;

⁶ Proširenje pojma je potrebno zbog neophodnosti uključivanja u rad i osoba sa najtežim oblicima ometenosti, uz insistiranje na poštovanju individualnih karakteristika, individualnom definisanju radnih zadataka i radnog vremena, podršci od strane radnog okruženja, što nužno omogućava da je svakom čoveku rad primeren i dostupan, Vidi, Alfiev, Analiza zapošljavanja za osobe sa težom mentalnom retardacijom, str. 56;

podržano u zakonodavnim regulativama, dok je sa druge strane u zemljama Istočne i Južne Europe ono još uvijek u začetku⁷.

Pozitivan primer u našem neposrednom okruženju možemo videti u okviru projekta „Podržano zapošljavanje“ u Hrvatskoj, koji se sprovodi od 2000. godine. Projekat je započela Udruga za promicanje inkluzije, kao program podrške osobama sa intelektualnim teškoćama koje napuštaju rezidencijalne ustanove i stambene zajednice u otvorenoj zajednici. Rezultati hrvatskog iskustva govore da su strane kompanije bile pozitivno nastrojene, za razliku od domaćih koje su bile skeptičnije i odbojnije prema ovakvoj saradnji. Do danas je preko 20 osoba na ovaj način došlo do zaposlenja (Bratković, 2006).

Svesni činjenice da tradicionalan model profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja u zaštitnim radionicama ima niz nedostataka, pokrenute su značajne reforme, kojima su prethodila istraživanja o prednostima i nedostacima uključivanja osoba sa intelektualnom ometenošću izvan zaštićenih radionica, u redovnim uslovima. Prema istraživanju koje je ispitivalo kvalitet života i stepen samostalnosti, utvrđeno je da je viši kvalitet života i veća samostalnost prisutnija kod pojedinaca koji su integrisani u sistem rada pod opštim uslovima. U doktorskoj disertaciji, koja, između ostalog, ispituje različite modele zapošljavanja za osobe sa intelektualnom ometenošću, Alfiev navodi niz važnijih rezultata istraživanja koja su rađena u ovoj oblasti. Tako su, Sinnott-Oswald i dr. (1991) ispitivali razlike u percipiranju kvaliteta života između osoba s intelektualnom ometenošću zaposlenih u zaštitnim radionicama i osoba s intelektualnom ometenošću zaposlenih u zajednici. Pronađen je pozitivan odnos između zapošljavanja u zajednici i korišćenja slobodnog vremena, broja aktivnosti u slobodnom vremenu, samopoštovanja, i percipiranja veština potrebnih u poslu. Ovi nalazi potvrđeni su i u istraživanju Griffina i dr. (1996), gde rezultati pokazuju viši nivo zadovoljstva poslom kod osoba s intelektualnom ometenošću zaposlenih u zajednici nego kod osoba zaposlenih u zaštitnim radionicama. Isto tako, osobe koje su uključene u grupe za samozastupanje smatraju da imaju veću mogućnost izbora od ostalih osoba. Rezultati ankete o mogućnostima izbora pokazali su da raspoloživost izbora zavisi od nivoa oštećenja i životnih uslova, ali ne zavisi od uzrasta i pola ispitanika (Stancliffe i Wehmeyer, 1995) (Alfiev, 2007:60).

II PRAVNI SISTEM I PROFESIONALNO OSPOSOBLJAVANJE I ZAPOŠLJAVANJE OSOBA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Međunarodni dokumenti u oblasti profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja

Rad i zapošljavanje predstavljaju značajan segment života svakog pojedinca a za osobe sa intelektualnom ometenošću, on je od dvostrukog značaja: omogućava obezbeđivanje egzistencije, ali je istovremeno i pokazatelj društvene uključenosti. U oblasti pravnog sistema, države moraju da podržavaju izradu regulativa koje ne diskriminišu osobe sa intelektualnom ometenošću u smislu stvaranja prepreka za njihovo zapošljavanje. Sva međunarodna dokumenta koja se bave pitanjem invalidnosti u prvi plan ističu značaj osposobljavanja i zapošljavanja u borbi za ostvarenje ljudskih prava. Na temeljima neophodnosti uključivanja osoba sa invaliditetom u sistem rada, u međunarodnom pravnom sistemu postoji niz opštih dokumenata koja promovišu pravo svih ljudi na rad i zapošljavanje, ali i specifičnih prava koja se odnose na osobe sa invaliditetom. Suočene sa diskriminacijom u ovoj društvenoj sferi, lokalne invalidske organizacije, uz podršku promotera za

⁷ Više o razvoju modela podržanog zapošljavanja u svetu vidi, Alfiev, (2007), Komparativna analiza skrbi za osobe sa težom mentalnom retardacijom.

Ljudska prava na svetskom nivou, uspele su da skrenu pažnju svetske javnosti na svoj izuzetno težak položaj, koji je posledica neadekvatnog obrazovanja, osposobljavanja i zapošljavanja.

Prvi međunarodni dokumenti, promovisali su prava svih ljudi, bez obzira na razlike koje među njima postoje. Tako, prva među njima, Univerzalna deklaracija o pravima čoveka, garantuje između ostalog i pravo na rad, slobodan izbor zaposlenja, pravične i zadovoljavajuće uslove rada, kao i na zaštitu od nezaposlenosti (član 23). Međutim, i pored ovih nastojanja, osobe sa invaliditetom ostaju i dalje ugrožena društvena grupa, pa čak i u razvijenim evropskim zemljama ostaju onaj segment populacije sa najvećim brojem nezaposlenih (Tatić, 2007: 47). Stoga se, u svetskim razmerama, uvodi međunarodni, pravno obavezujući dokument, koji reguliše pravo na rad svakog čoveka, na uživanje pravičnih i povoljnih uslova rada. Međunarodni pakt o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima garantuje svim ljudima, bez razlike, „pravo na jednaku platu i nagradu za rad jednake vrednosti, bezbednost i higijenske uslove rada, podjednaku mogućnost za unapređenje na radu, uzimajući u obzir jedino dužinu radnog staža i sposobnost (član 7).

Kako se položaj osoba sa invaliditetom nije značajnije menjao, Međunarodna organizacija rada je u periodu od 1955. do 1983. godine donela tri značajna dokumenta, koja će usmeriti politiku zapošljavanja osoba sa invaliditetom na svetskim osnovama, garantovanti prava u nacionalnim zakonodavstvima i strategijama za unapređenje položaja osoba sa invaliditetom:

1. Preporuka o stručnom osposobljavanju i preosposobljavanju invalidnih lica doneta je u junu 1955. godine;
2. Konvencija Međunarodne organizacije rada o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju invalidnih lica, juna 1983. u godini invalida, koja je proglašena od strane UN;
3. Preporuka Međunarodne organizacije rada o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju invalidnih lica, juna 1983. godine (Avramov, Kreća, 2001).

Značaj ovih dokumentata MOR-a je višestruki. Veliki značaj se ogleda u zabrani diskriminacije, pošto se izričito predviđa da se protiv osoba sa invaliditetom ne bi smela vršiti diskriminacija po osnovu invalidnosti u pogledu plate i ostalih uslova rada, ukoliko je rad osoba sa invaliditetom iste vrednosti kao rad ostalih radnika. Ovi dokumenti definišu pojmove koji su od velikog značaja za osobe sa invaliditetom uopšte, ali i za osobe sa intelektualnom ometenošću. Naime, po definiciji, profesionalno osposobljavanje i reosposobljavanje „predstavlja fazu stalnog i koordiniranog procesa koji se sastoji u stavljanju osobama sa invaliditetom na raspolaganje službi koje bi im obezbedile, pružile i sačuvale odgovarajuće zaposlenje”. Kasnije će, Konvencija Međunarodne organizacije rada o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju invalidnih lica, koja predstavlja nadgradnju Preporuka, uvesti pojam socijalna integracija kao osnovni cilj zapošljavanja osoba sa invaliditetom. Veoma značajna definicija invalidnosti, koja je sadržana u ovim dokumentima, omogućava svim invalidnim licima, bez obzira na stepen oštećenja i godine starosti, da se uključe u proces osposobljavanja. Invalidna lica su „sva lica čiji su izgledi da dobiju i zadrže odgovarajuće zaposlenje stvarno umanjeni zbog smanjenja njihovih fizičkih i psihičkih sposobnosti”.⁸ Treći značaj ovih dokumenata ogleda se u promociji i definisanju službi za profesionalnu orijentaciju, principa, mera i metoda stručnog osposobljavanja. Četvrto, zapošljavanje i preduzimanje kontrolnih mera u cilju sagledavanja efekata primenjenog osposobljavanja, postao je imperativ u sprovođenju ovog dokumenta za države potpisnice. Opšti cilj ovih dokumenata je obezbeđivanje nacionalnih politika koje su usmerene ka „obezbeđivanju mera profesionalne rehabilitacije, svim kategorijama osoba sa invaliditetom i unapređenje mogućnosti za zapošljavanje na otvorenom tržištu rada”.⁹ Takođe, Preporuke predviđaju osnivanje zaštićenih radionica „u korist osoba sa invaliditetom koje iz fizičkih razloga, ili zbog geografskih poteškoća, ne mogu redovno da odlaze na rad”. Poštovanje

⁸ Tatić, D. (2007), Ljudska prava osoba sa invaliditetom, Doktorska disertacija, FPN, Beograd;

⁹ Op. cit. str. 104;

načela jednakih mogućnosti za sve, nediskriminacija prilikom zapošljavanja i druge odredbe ovih dokumenata, predstavljaju osnove za regulisanje profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja osoba sa invaliditetom u svim, potonje nastalim, međunarodnim dokumentima.

Standardna pravila za izjednačavanje mogućnosti osoba sa invaliditetom, usmeravaju države da aktivno podržavaju integraciju osoba sa invaliditetom u otvoreno zapošljavanje. Samo u izuzetnim situacijama, kada potrebe osoba sa invaliditetom ne mogu da se zadovolje na otvorenom tržištu rada, mogu da se osnuju zaštićene radionice. Standardno pravilo UN br.7 je: “ Države bi trebalo da priznaju princip prema kojem osobe sa invaliditetom moraju biti osposobljene da iskoriste svoja ljudska prava, naročito u oblasti zaposlenja. Moraju da imaju jednake mogućnosti za produktivno i unosno zaposlenje na tržištu rada, kako u ruralnim, tako i u urbanim sredinama. Zakoni i propisi na polju zapošljavanja ne smeju da vrše diskriminaciju osoba sa invaliditetom. Države treba aktivno da podrže integrisanje osoba sa invaliditetom na otvoreno tržište rada“. Zabrana diskriminacije u oblasti rada i zapošljavanja, jednaki uslove, zapošljavanje na otvorenom tržištu rada, samozapošljavanje, podsticaji za poslodavce, osnovne su obaveze koje preuzimaju države potpisnice Međunarodne konvencije o pravima osoba sa invaliditetom.

Dokumenti RS u oblasti profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja i ostvarenja u praksi

Zapošljavanje i radni odnosi osoba sa invaliditetom u Srbiji uređeni su Zakonom o radu, Zakonom o radnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom i Zakonom o zapošljavanju i osiguravanju za slučaj nezaposlenosti.

Zakon o radu predviđa da se osobe sa invaliditetom zapošljavaju pod opštim uslovima, osim ako zakon ne predvidi drugačije (član 28). Ako zaposleni nije više sposoban da obavlja određeni posao, zbog smanjene radne sposobnosti, poslodavac je dužan da mu ponudi drugi posao u skladu sa preostalim radnom sposobnošću zaposlenog (član 101). Zaposleni može dobiti otkaz samo ako odbije ponuđeno drugo, odgovarajuće radno mesto (član 102).¹⁰

Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba sa invaliditetom, usvojen je od strane Narodne skupštine RS 13. 5. 2009. godine (Službeni glasnik RS 36/2009. godine od 15. 5. 2009), a stupio je na snagu 23. 5. 2009. godine. Imajući u vidu činjenicu, da je svakom novom pravnom aktu potrebno vreme kako bi se implementirao u pravni sistem jedne države i ostvarila njegova delatna funkcija, putem operacionalizacije principa, ciljeva i prava koja su u njemu sadržana, a koja se odnose na njegove krajnje korisnike, u radu će se analizirati, pre svega Zakon o radnom osposobljavanju invalidnih lica RS. Naravno, shvatajući značaj koji je na najvišim nivoima učinjen u pogledu uspostavljanju regulatornih mehanizama u oblasti zapošljavanja ove društvene grupe, a koji su utemeljeni u ljudskim pravima, u radu će biti predstavljen i Zakon o zapošljavanju invalida iz 2009. godine. Komparativna analiza ova dva zakona omogućiće sagledavanje nedostataka ranijih propisa koji su otežavali integraciju osoba sa intelektualnom ometenošću u sistem rada i zapošljavanja i pružiti priliku da, na naučenim lekcijama o obaveznosti poštovanja ljudskih prava, olakšamo planiranje jasnih instrumenata za postizanje tog cilja u vremenu koje je pred nama.

Zakonom o radnom osposobljavanju i zapošljavanju invalidnih lica Republike Srbije¹¹ uređeno je radno osposobljavanje i zapošljavanje osoba sa invaliditetom i osoba ometenih u razvoju. Radno osposobljavanje i zapošljavanje osoba sa invaliditetom obuhvata decu i omladinu ometenu u razvoju koja ne mogu da steknu obrazovanje i vaspitanje po planovima i programima za učenike ometene u razvoju, decu i omladinu koja stižu obrazovanje i vaspitanje po planovima i programima

¹⁰ Analiza Zakona o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju invalida u zakonodavstvu Republike Srbije. Vidi, Tatić, D. (2007), Ljudska prava osoba sa invaliditetom, Doktorska disertacija, FPN, Beograd;

¹¹ “Sluzbeni glasnik Republike Srbije”, broj 25/96

za učenike ometene u razvoju, invalide rada koji ne mogu da se prekvalifikuju ili dokvalifikuju, odnosno, zaposle pod opštim uslovima i invalide sa preostalom radnom sposobnošću koji ne mogu da se obrazuju i zaposle pod opštim uslovima. U skladu sa tim, nadležno Ministarstvo za rad i socijalnu politiku daje saglasnost za osnivanje posebnih preduzeća za radno osposobljavanje i zapošljavanje invalidnih lica, koja se mogu osnovati ukoliko imaju zadovoljene, zakonom predviđene uslove: posebne uslove, prostor, opremu, nastavno osoblje, određen broj osoba sa invaliditetom među zaposlenicima (član 3).

Zakon o radnom osposobljavanju i zapošljavanju invalidnih lica Republike Srbije nadalje definiše obaveze preduzeća i osnivača, kao i uslove pod kojim se vrši profesionalno osposobljavanje osoba sa invaliditetom. Tako je, između ostalog, obaveza preduzeća da donese program radnog osposobljavanja za osobe sa invaliditetom, vođenje evidencije o osobama sa invaliditetom koje se osposobljavaju, odnosno zapošljavaju u preduzeću, kao i zasnivanje radnog odnosa u preduzeću za učenike, bez javnog oglašavanja (član 5, 8, 9, 14). Osobama i učenicima sa invaliditetom se pruža niz olakšica za zasnivanje radnog odnosa, ali samo u zaštićenim uslovima, bez postojanja podsticajnih mera koje bi omogućile olakšan pristup pojedincima iz ove društvene grupe da dođu do zaposlenja na otvorenom tržištu rada.

Zakon o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom iz 2009. godine unosi niz novina u pogledu definisanja osoba sa invaliditetom, modela profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja i mera za njihovu realizaciju. Osoba sa invaliditetom se definiše kao „lice sa trajnim posledicama telesnog, senzornog, mentalnog ili duševnog oštećenja ili bolesti koje se ne mogu otkloniti lečenjem ili medicinskom rehabilitacijom, koje se suočava sa socijalnim i drugim ograničenjima od uticaja na radnu sposobnost i mogućnost zaposlenja ili održanja zaposlenja i koje nema mogućnosti ili ima smanjene mogućnosti da se, pod ravnopravnim uslovima, uključi na tržište rada i da konkuriše za zapošljavanje sa drugim licima (član 3). Značaj ove definicije je višestruk. Kao osnovni značaj, ovaj dokument garantuje prava iz oblasti profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja svim kategorijama osoba sa invaliditetom, pa samim tim i osobama sa intelektualnom ometenošću. Drugi značaj ove definicije se ogleda u isticanju socijalnih činilaca u nastanku invalidnosti, što je u saglasnosti sa savremenim koncepcijama nastanka invalidnosti koje socijalne faktore posmatraju kao osnovne u formiranju hendikepa. Na kraju, ne tako mali doprinos učinjen je i u pogledu definisanja jednakih uslova za realizaciju osnovnih ljudskih prava, što je, u poređenju sa međunarodnim dokumentima za zaštitu ljudskih prava, nužan uslov za sprečavanje diskriminacije. Zakon posebno izdvaja definiciju nezaposlene osobe sa invaliditetom, a to je „osoba od 15 do 65 godina života, koja nije u radnom odnosu, niti je na drugi način ostvarila pravo na rad, spremna da radi ili prihvati profesionalnu rehabilitaciju radi zapošljavanja, aktivno traži zaposlenje i vodi se na evidenciji nezaposlenih lica kod organizacije nadležne za poslove zapošljavanja“ (član 3). ovaj Zakon omogućava jasnu detekciju grupe osoba sa invaliditetom, u određenom životnom dobu, koje se, uz pomog društvenih mehanizama, mogu uključiti u sistem rada i zapošljavanja i na taj način, na državnom nivou, prevenirati siromaštvo, nezaposlenost i marginalizaciju koja je česta realnost osoba sa invaliditetom.

Prava osoba sa invaliditetom po ovom Zakonu su:

1. utvrđivanje statusa i procene radne sposobnosti;
2. podsticanje zapošljavanja, radne i socijalne uključenosti i afirmacija jednakih mogućnosti na tržištu rada;
3. mere i aktivnosti profesionalne rehabilitacije;
4. zapošljavanje pod opštim uslovima;
5. zapošljavanje pod posebnim uslovima;
6. mere aktivne politike zapošljavanja;

7. zapošljavanje u posebnim organizovanim oblicima zapošljavanja i radnog angažovanja osoba sa invaliditetom;
8. druga prava u skladu sa zakonom (član 6).

Procena radne sposobnosti obuhvata: medicinske, socijalne i druge kriterijume kojima se utvrđuju mogućnosti i sposobnosti osobe sa invaliditetom, neophodne za uključivanje na tržište rada i obavljanje konkretnih poslova, samostalno ili uz službu podrške, upotrebu tehničkih pomagala, odnosno mogućnosti zapošljavanja pod opštim ili posebnim uslovima (član 8). Za osobe sa intelektualnom ometenošću, odredbe ovog Zakona, koje se odnose na podsticanje zapošljavanja, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje, od velikog su značaja. Prema njemu, Nacionalna služba za zapošljavanje ima obavezu da podstiče: zapošljavanje osoba sa invaliditetom organizovanjem i sprovođenjem mera profesionalne rehabilitacije, sprovođenje aktivne politike zapošljavanja, obezbeđivanje tehničke, stručne i finansijske podrške za prilagođavanje radnog mesta, uslova i poslova i afirmacije jednakih mogućnosti za osobe sa invaliditetom na otvoreno tržište rada. Ova služba je, takođe, zadužena da prati efekte primenjenih mera za podsticanje zapošljavanja u smislu uključivanja u sistem i da saraduje sa svim relevantnim akterima za podsticanje zapošljavanja (član 11, 12).

Profesionalna rehabilitacija osoba sa invaliditetom podrazumeva organizovanje i sprovođenje programa mera i aktivnosti u cilju osposobljavanja za odgovarajući posao, zapošljavanje, održanje zaposlenja, napredovanje ili promena profesionalne karijere (član 12). Ovim Zakonom se definišu mere i aktivnosti, odnosno opis posla i pojedinih operacija; način praktičnog i teorijskog izvođenja mere i aktivnosti; tehnički, prostorni, programski, kadrovski i organizacioni uslovi; trajanje programa; potrebna sredstva, i drugi uslovi za sprovođenje pojedinih mera i aktivnosti (član 15). Takođe, Zakon predviđa i obavezu države da osobi sa invaliditetom, koja se nalazi na profesionalnoj rehabilitaciji garantuje neka prava koja su osnov sigurnosti: pravo na odsustvo sa rada za vreme trajanja osposobljavanja, naknadu zarade u visini 100% prosečne zarade ostvarene u prethodna tri meseca pre uključivanja u mere i aktivnosti profesionalne rehabilitacije. Osobi sa invaliditetom ne može da prestane radni odnos zbog uključivanja u program profesionalne rehabilitacije.

Osobe sa invaliditetom se, prema ovom Zakonu, mogu zapošljavati pod opštim i posebnim uslovima. Razlika između ova dva modela zapošljavanja ogleda se u prilagođavanju radnog mesta i poslova na kojima se angažuje osoba sa invaliditetom. Tako, zapošljavanje pod posebnim uslovima podrazumeva „zapošljavanje kod poslodavca uz prilagođavanje poslova, radnog mesta ili poslova i radnog mesta. Suprotno ovom modelu, zapošljavanje pod opštim uslovima se odnosi na zapošljavanje osoba sa invaliditetom bez ikakvog prilagođavanja (član 23). Ovo je značajna novina u Zakonu, koja omogućava osobama sa intelektualnom ometenošću mogućnost izbora – da, u skladu sa mogućnostima za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje, odlučuju o mogućnostima započinjanja pod opštim ili posebnim uslovima. Kako odredbe ovog Zakona ne bi ostale mrtvo slovo na papiru, ili pak ostavile mogućnost poslodavcima da u skladu sa svojim poslovnim mogućnostima ili ličnim afinitetima realizuju obaveze koje iz njega proističu, zakonodavac uvodi obaveznu zapošljavanje osoba sa invaliditetom i definiše uslove i način na koji se oni ostvaruju. Naime, prema ovom Zakonu obaveza zapošljavanja „jeste obaveza svakog poslodavca koji ima najmanje 20 zaposlenih da ima u radnom odnosu određeni broj osoba sa invaliditetom“ (član 24). Ukoliko poslodavac u preduzeću ima od 20-49 zaposlenih, obavezan je da ima jednog zaposlenika sa invaliditetom. Ukoliko je broj zaposlenih u preduzeću veći od 50, poslodavac je obavezan da zaposli dve osobe sa invaliditetom, i „na svakih narednih započelih 50 zaposlenih po jednu osobu sa invaliditetom (član 24). Ovo je novina, koja čini Zakon o zapošljavanju osoba sa invaliditetom efikasnim instrumentom u promovisanju, unapređenju i realizaciji prava na zapošljavanje ove

društvene grupe. Pored toga, uvođenje penala za poslodavce, koji se ne pridržavaju odredbe ovog zakona, omogućava zaštitu osoba sa invaliditetom od samovolje poslodavaca, ne samo kada je u pitanju zapošljavanje posla, već i dalji tretman u kontekstu obaveznosti poslodavca za prilagođavanje uslova rada, poslova, pomoć asistenta ili druge vrste stručne podrške, savetovanje, tehnička opremljenost, itd. U cilju što veće ostvarenosti prava iz ovog Zakona, zakonodavac je definisao niz olakšica za poslodavce i osobe sa invaliditetom, koje su predstavljene kao mere aktivne politike zapošljavanja ove društvene grupe. Tako su Zakonom predviđene olakšice za poslodavca u vidu refundacije troškova za prilagođavanje radnog mesta za osobu sa invaliditetom ili subvenciju zarade za tu osobu u trajanju od godinu dana (član 31, 32.).¹²

Međutim, vrlo značajne odredbe ovog Zakona se odnose na mogućnosti zapošljavanja osoba sa invaliditetom pod posebnim uslovima, a koje su sadržane u delu pod nazivom Posebni oblici zapošljavanja i radnog angažovanja osoba sa invaliditetom. Pored preduzeća za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje, Zakon definiše još dva, sasvim nova oblika zapošljavanja pod posebnim uslovima: radne centre i socijalna preduzeća i organizacije. Pre nego što pređemo na predstavljanje i analizu novih modela zapošljavanja, predstavimo preduzeća za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba sa invaliditetom. Odredbe ovog Zakona definišu ovo preduzeće, njegovu delatnost i uslove za osnivanje. Preduzeće može biti osnovano i vršiti svoju delatnost, ukoliko ima dozvolu, odgovarajući prostor i opremu, i određeni broj osoba sa invaliditetom. Za razliku od prethodnog zakona, ovaj definiše obaveznost većeg broja osoba sa invaliditetom u ukupnom broju zaposlenika, odnosno 50%. Značajna novina se odnosi i na obaveznost zapošljavanja ili angažovanja stručnih lica u procesu profesionalnog osposobljavanja i rehabilitacije, u zavisnosti od broja osoba sa invaliditetom u preduzeću. Uloga stručnih radnika je usmerena ne samo na praktičnu nastavu, već i na pružanje asistencije i savetovanja za integraciju na radnom mestu (član 36).

Za osobe sa invaliditetom, koje se ne mogu zaposliti pod opštim ili posebnim uslovima, otvara se radni centar. Prema ovom Zakonu radni centar „jeste poseban oblik ustanove koja obezbeđuje radno angažovanje kao radno terapijsku aktivnost osoba sa invaliditetom, ... čiji je radni učinak manji od jedne trećine radnog učinka zaposlenog na uobičajenom radnom mestu ... ukoliko ima 80% osoba sa invaliditetom u odnosu na ukupan broj zaposlenih,, (član 43). Ustanova socijalne zaštite, može, uz saglasnost staratelja, da osnuje radni centar, i da za to korisnici dobijaju novčanu pomoć. Ova odredba je od izuzetne važnosti za osobe sa intelektualnom ometenošću, uzimajući u obzir da u Srbiji postoji pet velikih domova za zbrinjavanje osoba sa invaliditetom, a kojima je zbog oduzete poslovne sposobnosti onemogućeno zapošljavanje i radno angažovanje. Shodno tome, izveštaj Helsinškog odbora za ljudska prava iz 2009. godine o položaju osoba sa intelektualnom ometenošću u ustanovama socijalne zaštite, kao vrlo značajan problem ističe upravo problem nemogućnosti zapošljavanja ovih korisnika zbog oduzete poslovne sposobnosti. Iako koncept ljudskih prava ne poznaje hijerarhiju među ljudskim pravima niti dozvoljava isključivanje bilo kog prava u ustanovama socijalne zaštite, ovo pravo nije samo ograničeno, već je i uskraćeno, a oduzeta poslovna sposobnost korisnicima se vrlo retko ili nikada ne preispituje.

12 Prema podacima Nacionalne službe za zapošljavanje, u 2009. godini je 10.000 osoba sa invaliditetom bilo uključeno u programe koje nudi ova ustanova. Jedan od programa je i "Prva šansa", javni radovi, subvencije za samozapošljavanje, subvencije poslodavcima. Na evidenciji NSZZ, filijala Kragujevac, nalazi se 2.101 osoba sa invaliditetom, a u toku 2009. godine uposleno je 105 osoba sa invaliditetom kod 56 poslodavaca, dok je taj broj u 2008. godini bio 107 zaposlenih osoba sa invaliditetom.

Osobe sa invaliditetom se, prema ovom Zakonu, mogu zapošljavati i u socijalnom preduzeću ili organizaciji. Socijalno preduzeće je „drugi oblik organizovanja koji se osniva za obavljanje delatnosti koja je usmerena na zadovoljenje potreba osoba sa invaliditetom i koji zapošljava najmanje jednu osobu sa invaliditetom“ (član 45). Značaj socijalnih preduzeća u zapošljavanju i promovisanju prava, poboljšanju uslova rada osoba sa invaliditetom, nesumnjivo će u narednim godinama imati veliki značaj. Socijalna preduzeća imaju obavezu da deo sredstava od ostvarenog prihoda usmeravaju upravo na te, važne preduslove, kao što su unapređenje uslova rada, radnih veština, socijalne integracije, životnog standarda i zadovoljenja potreba osoba sa invaliditetom.

Podsticajne mere u oblasti zapošljavanja osoba sa invaliditetom postoje u Zakonu o zapošljavanju i osiguravanju za slučaj nezaposlenosti koji omogućava Nacionalnoj službi zapošljavanja, da osobama sa invaliditetom ponudi obuku i trening. Predstavljajući podsticajne mere¹³, koje je tokom 2005. godine Nacionalna služba za zapošljavanje preduzimala u cilju uključivanja osoba sa invaliditetom na otvoreno tržište rada, Tatić zaključuje da se preduzeti programi mogu posmatrati kao podsticajni za smanjenje nezaposlenosti ove društvene grupe. Statistički pokazatelji o velikom broju nezaposlenih osoba sa invaliditetom i siromaštvo, ove, izuzetno ranjive društvene grupe, uticali su na nacionalnu politiku zapošljavanja u smeru stvaranje čvrste pravne osnove u oblasti profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja. Rešenje je viđeno u donošenju novog zakona koji će garantovati prava iz ovog sistema, svim osobama sa invaliditetom, bez diskriminacije, poštovanju njihovih ljudskih prava i dostojanstva, jednakih prava i obaveza, podsticanju zaposlenosti na odgovarajućim radnim mestima u određenim uslovima rada i potpunoj društvenoj uključenosti u skladu sa profesionalnim sposobnostima. Na ovim načelima je i zasnovan novi Zakon o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom, koji uređuje: podsticaje za zapošljavanje radi stvaranja uslova za ravnopravno uključivanje osoba sa invaliditetom na tržište rada; procenu radnih sposobnosti; profesionalnu rehabilitaciju; obavezu zapošljavanja osoba sa invaliditetom; uslove za osnivanje i obavljanje delatnosti preduzeća za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba sa invaliditetom i drugih posebnih oblika zapošljavanja i radnog angažovanja ovih osoba; druga pitanja od značaja za profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba sa invaliditetom (član 1).

III MODELI ZAPOŠLJAVANJA OSOBA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU U REPUBLICI SRBIJI

Prema podacima Nacionalne službe za zapošljavanje ukupan broj nezaposlenih osoba sa invaliditetom za 31. 3. 2010. godine u Srbiji iznosio je 22.247. Prema kvalifikacionoj strukturi, najveći broj nezaposlenih osoba sa invaliditetom je bez kvalifikacija, odnosno sa završenom osnovnom školom 7.844, što je 35,25%, zatim sa trećim stepenom stručne spreme, 7.241. Četvrti stepen kvalifikacija poseduje 3.403 evidentiranih osoba sa invaliditetom, dok je sa fakultetskom diplomom samo 1%, odnosno 236 evidentiranih. Najveći broj nezaposlenih lica pripada kategoriji invalida rada, odnosno 10.137 (45,56 %), zatim grupi kategorisane dece i omladine 4.740 ili 21,3% i kategoriji vojnih invalida 4.282 (19,24%).

Koji je nivo socijalne uključenosti osoba sa intelektualnom ometenošću u sferi rada i zapošljavanja najbolje ćemo predstaviti prikazom antipoda ovog pojma - socijalnom isključenosti iz ovog sistema. Na isti način su i autori koji se bave proučavanjem društvenih problema i procesa

¹³ Tokom 2005. godine NSZ je započela program uključivanja osoba sa invaliditetom na otvoreno tržište rada, finansirajući 84 programa zapošljavanja za 97 osoba sa invaliditetom, na sledeći način: finansiranje adaptacije radnog mesta za ovu kategoriju u visini od 72. 000 dinara uz mogućnost izbora jedne od 2 opcije subvencija: subvencija za platu u visini 80% prosečne plate u Srbiji u trajanju od 12 meseci ili subvencija za obavezne doprinose za socijalno osiguranje u trajanju od 36 meseci. Vidi Tatić, op. cit. str. 186;

marginalizacije različitih društvenih grupa došli do definicije pojma socijalna uključenost (Milosavljević, Jugović, 2009). Predstavljajući negativne definicije ovog pojma i definišući moguće pojavne oblike poput marginalizacije, siromaštva, diskriminacije, stigmatizacije, autori su ustanovili osnovne standarde socijalne uključenosti.

Osobe sa intelektualnom ometenošću čine posebnu, marginalizovanu grupu ljudi koji se iz različitih razloga povezuju i zajednički deluju radi zadovoljavanja svojih opštih i specifičnih potreba i zaštite svojih interesa u društvu. Društvenu grupu osoba sa intelektualnom ometenošću povezuje zajedničko obeležje, koje se manifestuje u svojstvu hendikepa koji osujećuje razvoj te osobe i čini je zavisnom u ekonomskom i društvenom smislu. Osim prisutnog hendikepa, osobe sa intelektualnom ometenošću povezuju i druga zajednička obeležja, kao što su: oskudno opšte obrazovanje, nedovoljna stručna osposobljenost, nizak stepen stručne kvalifikacije, hijerarhijska imobilnost u društvenoj podeli rada, niski životni standard, socijalna izolovanost i imobilnost.¹⁴ Kada se govori o marginalizaciji osoba sa intelektualnom ometenošću i isključenosti iz sfere rada i zapošljavanja, ne sme se zanemariti činjenica da je veliki broj osoba sa intelektualnom ometenošću smešten u pet postojećih institucija u kojima im je oduzeta svaka šansa da ostvare svoje pravo na rad. Tokom 2009. godine, Helsinški odbor za ljudska prava je napravio studiju slučaja u četiri najveće rezidencijalne ustanove za smeštaj osoba sa intelektualnom ometenošću: Sremčici, Veterniku, Stannici i Tutinu. Predmet posmatranja istražitelja se odnosio na procenu kadrovskih, infrastrukturnih i drugih odlika, strukture korisnika u pomenutim ustanovama i detektovanju problema sa kojima se suočavaju stručni radnici u procesu pružanja usluga korisnicima, i na kraju je najvažniji segment procene bio usmeren na procenu ostvarenosti ljudskih prava za korisnike ovih institucija. Ovaj izveštaj je ponovo skrenuo pažnju javnosti na probleme koji decenijama vladaju u ustanovama za zbrinjavanje korisnika. Prema navedenom izveštaju, stanje u ustanovama socijalne zaštite za zbrinjavanje osobe sa intelektualnom ometenošću je loše i zahteva reagovanje svih društvenih aktera kako bi se ono unapredilo i pružile garancije za poštovanje ljudskih prava. Kategorizacija osoba sa intelektualnom ometenošću, i tome zasnovano planiranje programa rada i aktivnosti, nisu u skladu sa individualnim potrebama korisnika i u suprotnosti su sa holističkom procenom na kojoj se zasniva integrativni model socijalne zaštite. Prema mišljenju stručnih radnika, jedan deo korisnika je neosnovano smešten u ustanove socijalne zaštite, dok je značajan broj osoba sa intelektualnom ometenošću osposobljen za samostalniji vid funkcionisanja u zajednici koji se ne realizuje zbog nepostojanja vaninstitucionalnih službi podrške. Zbog nemogućnosti korišćenja osnovnih prava koja se odnose na obrazovanje, zapošljavanje, učešće u javnom životu, osobe sa intelektualnom ometenošću su, zajedno sa osobama sa psihijatrijskim smetnjama, najugroženija društvena grupa u Srbiji.¹⁵ Osobe sa intelektualnom ometenošću koje su smeštene u institucijama najčešće su lišene i poslovne sposobnosti, odnosno osnovnih građanskih i političkih prava – prava na imovinu, prava na porodičan život, prava na zaključenje braka, biračkog prava, prava na rad, prava na pristup sudu. Lišene ovog osnovnog ljudskog prava, osobe sa intelektualnom ometenošću u institucijama svoje pravo na rad i zapošljavanje realizuju u okviru domskih radionica, daleko od očiju javnosti i društvene zajednice.

Prema tome, isključenost iz sfere rada i zapošljavanja je samo početak koji uvodi u vrtlog marginalizacije: siromaštvo, usamljenost, isključenost iz sfere kulturnih vrednosti i društvena izolacija. Egzistirajući u takvom društvenom ambijentu, minimalne društvene intervencije koje preduzima Nacionalna služba za zapošljavanje su nedovoljne da poprave vrlo lošu postojeću

¹⁴ Simončić C. (1994): Sociologija hendikepiranih osoba, Defektološki fakultet, Beograd;

¹⁵ Većina objekata za zbrinjavanje osoba sa težim oblicima intelektualne ometenosti je u izuzetno lošem stanju i potrebna su im veća investiciona ulaganja u cilju zadovoljenja minimuma standarda fizičke opremljenosti prostora. Pored toga, u ovim ustanovama je dominantan problem nedovoljnog broja radnika, a zaposleni koji se angažuju u radu sa korisnicima često nisu kvalifikovani za taj posao ili nisu upoznati sa pravima osoba sa intelektualnom ometenošću.

ekonomsku situaciju osoba sa intelektualnom ometenošću. Ova institucija je, u cilju povećanja kompetentnosti, konkurentnosti i zapošljivosti osoba sa invaliditetom na tržištu rada, poslednjih godina sprovedla niz aktivnosti. U skladu sa tim ciljevima NSZ pruža pomoć i podršku u aktivnom traženju posla učešćem u radionicama, koje imaju za cilj ovladavanje osnovnim tehnikama aktivnog traženja posla, motivaciono aktivacionim treninzima, učešće u obukama u cilju postizanja nivoa stručnosti i radne osposobljenosti - programi prekvalifikacije i dokvalifikacije, kao i promovisanje prava ove društvene grupe jačanjem saradnje sa socijalnim partnerima. Nudeći zainteresovanim poslodavcima mere subvencionisanog zapošljavanja, podsticajne programe za otvaranje novih radnih mesta, zapošljavanje pripravnika i druge aktivnosti koje su usmerene ka zapošljavanju osoba sa invaliditetom, u prvom tromesečju ove godine registrovano je samo 108 zaposlenika. Uzimajući u obzir činjenicu da veliki broj osoba sa intelektualnom ometenošću nije na evidenciji ove institucije, kao i izuzetno težak materijalni položaj zaposlenika koji se nalaze u radnom odnosu u radionicama i preduzećima za profesionalno osposobljavanje i zapošljavanje invalidnih lica, državni mehanizmi za rešavanje problema u ovom sistemu su nedovoljni i neefikasni. Naime, prema navodima zvaničnika¹⁶ iz DES Doo iz Beograda, radionice za profesionalno osposobljavanje i zapošljavanje osoba sa invaliditetom u Srbiji su u vrlo lošem stanju. Težak položaj ovog preduzeća ogleda se u zastareloj opremi, neisplaćivanju zarada i neizvesnoj budućnosti za njene zaposlenike.¹⁷ Prema njihovim navodima, država nije preuzela neophodne korake za usklađivanje visoko postavljenih standarda, sadržanih u novom Zakonu o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom i realnog stanja u ustanovama koje se bave tom delatnošću. Naime, zaštićene radionice nemaju potrebnu tehničku, kadrovsku i finansijsku osnovu za ravnopravnost i konkurentnost na tržištu. Oprema i alati koji se koriste u radu, pa čak i čitavi pogoni za proizvodnju su stari, a neki čak nisu ni u funkciji. S obzirom na to da se u ovim ustanovama zapošljavaju prevashodno osobe sa intelektualnom ometenošću različitog stepena, njihova produktivnost se ne može izjednačavati sa produktivnošću radnika bez invaliditeta u drugim preduzećima. Ono što posebno zabrinjava jeste težak položaj zaposlenika sa intelektualnom ometenošću u ovom preduzeću. S obzirom na to da je za većinu ovaj posao jedini izvor zarade, opravdana je zabrinutost nadležnih stručnih radnika o kvalitetu života ovih zaposlenika.

U dosadašnjoj praksi najzastupljeniji oblik profesionalnog osposobljavanja i zapošljavanja osoba sa invaliditetom se realizovao u tkz. zaštićenim radionicama. Prema podacima iz 2006. godine, u Srbiji je bilo 74 zaštićene radionice od kojih se 64 finansiralo iz budžeta RS (Bogdanović, 2006). Tokom godina uočava se stalan pad broja preduzeća za profesionalno osposobljavanje i zapošljavanje invalidnih lica i broja zaposlenika u njima. Tako je u odnosu na 2006. godinu, kada je ukupan broj zaposlenih u zaštićenim radionicama bio 6.000 osoba sa invaliditetom i invalida rada, u 2008. godini taj broj bio znatno manji. Prema podacima Udruženja invalidskih organizacija Srbije za 2008. godinu, ukupan broj ovih preduzeća je 60, a u njima se upošljava 1916 osoba. Najveći broj zaposlenika čine invalidi rada, odnosno njih 756 zaposlenika. Osobe sa intelektualnom ometenošću se u većem broju, u odnosu na druge osobe sa invaliditetom, uključuju u zaštićene radionice (606), kao i kategorisana omladina (230) i osobe sa oštećenjem sluha (227). Udeo ostalih kategorija osoba sa invaliditetom je vrlo mali, a u zaštićenim radionicama dominiraju kvalifikovani i polukvalifikovani zaposlenici.

¹⁶ Intervju je rađen sa stručnim radnikom koji je zadužen za poslove organizovanja, realizacije i praćenja profesionalnog osposobljavanja, zapošljavanja i uslova rada osoba sa invaliditetom.

¹⁷ U junu, kada je realizovana poseta ovoj ustanovi zaposlenici nisu primili 19 mesečnih zarada. Umesto toga država mesečno izdvaja 50% od prosečne republičke zarade na teritoriji RS po zaposlenoj osobi sa invaliditetom, koja se linearno rapoređuje na sve zaposlene u preduzeću!? Većina radnih jedinica nije radila, delom zbog štrajka koji je bio u toku, delom zbog nedostatka posla.

Problem dodatno otežava nepostojanje kompletne evidencije osoba sa intelektualnom ometenošću koje su uključene u sistem rada i zapošljavanja, kao i broja ovih osoba koje prolaze programe profesionalnog osposobljavanja. Ovaj stav potvrđuju i rezultati istraživanja koje je realizovano tokom 2007/08. godine pod nazivom “Uporedno istraživanje o kvalitetu zaposlenosti osoba sa invaliditetom”, kojim je ispitano 128 zaposlenih osoba sa invaliditetom i 65 zaposlenih bez invaliditeta. Prema ovom istraživanju u Srbiji se veliki broj institucija, bez međusobne metodološke usklađenosti, bave registrovanjem i praćenjem zapošljavanja osoba sa invaliditetom.¹⁸ Prema autorima ovog istraživanja, čak i evidencija Nacionalne službe za zapošljavanje, na koju se istraživači najčešće pozivaju, nije kompletna iz sledećih razloga: broj nezaposlenih nije konstanta; nezaposlena lica se na evidenciju Nacionalne službe za zapošljavanje prijavljuju po sopstvenoj volji; prijavljivanje nije zakonska obaveza; poslodavci i pored toga što imaju zakonsku obavezu, ne prijavljuju zaposlene; veliki broj nezaposlenih radi u tzv. sivoj ekonomiji; neujednačenost u sistemima obrazovanja i zapošljavanja; neusaglašenost nezaposlenih na evidenciji sa potrebama i zahtevima poslodavaca (znanja, veštine, sposobnosti, kvalifikacije, radno iskustvo).¹⁹

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Nesumljivo je da je Zakon o profesionalnom osposobljavanju i zapošljavanju osoba sa invaliditetom zasnovan na socijalnom modelu posmatranja invalidnosti, koji u procesu rehabilitacije veliku pažnju i značaj usmerava na socijalnu rehabilitaciju, odnosno uslove koje treba menjati u okruženju ili ih prilagođavati u zavisnosti od potreba osoba sa invaliditetom. Sve mere koje su definisane ovim Zakonom pružaju pomoć i podršku osobama sa invaliditetom da se uključe u sistem rada, smanjujući mogućnost eventualne diskriminacije po osnovu invalidnosti, podstiče poslodavce, ali i same osobe sa invaliditetom i njihove organizacije da se integrišu u sferu radnih odnosa, a sve u cilju višeg kvaliteta života. Možemo sa sigurnošću da kažemo da su, u pogledu formalno-pravnih propisa, postavljene osnovne pretpostavke za uživanje i korišćenje prava iz oblasti profesionalne rehabilitacije i zapošljavanja u RS. Definisanjem osnovnih načela i principa na kojima treba da se ostvaruju prava iz ovog sistema, omogućava se državi da na siguran način korača ka potpunijoj integraciji osoba sa intelektualnim teškoćama u društvo. Koliko će ona biti uspešna, zavisice od niza društvenih faktora, pre svega ekonomskih i političkih. Sa ove tačke gledišta, pretenduje stav da postoji opšta politička spremnost za formiranje građanskog društva koje podrazumeva jednake mogućnosti za sve, bez diskriminacije. Međutim, ono što posebno zabrinjava jeste da se formalno-pravni okviri, koji su sadržani u državnim dokumentima za promociju i garantovanje prava osoba sa intelektualnom ometenošću u sferi rada i zapošljavanja, otežano realizuju u praksi. Novi i, pre svega moderan, način poslovanja koji se zahteva od preduzeća za profesionalno osposobljavanje i zapošljavanje invalidnih lica, čini se nemogućim što stavlja njegove zaposlenike u izuzetno težak materijalan položaj. Ekonomske prilike u zemlji, koje se ogledaju u visokoj nezaposlenosti i siromaštvu, posebno ranjivih grupa, među koje spadaju osobe sa invaliditetom, upućuju na neophodnost korišćenja svih raspoloživih resursa u službu prosperiteta. Osobe sa intelektualnom ometenošću mogu predstavljati značajnu, za sada, još uvek neiskorišćenu radnu populaciju ukoliko se realno procene mogućnosti, ali i njihova ograničenja. Time bi se otklonili osnovni uzroci

¹⁸ Nacionalna služba za zapošljavanje; Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja; organizacije civilnog društva; privatne agencije i centri za zapošljavanje; Agencija za privredne registre; Republički zavod za statistiku; Ministarstvo prosvete i sporta; Ministarstvo rada i socijalne politike; Zavod za unapređenje obrazovanja i vaspitanja; Republička agencija za razvoj malih i srednjih preduzeća i preduzetništvo; Republički zavod za penziono i invalidsko osiguranje;

¹⁹ Grupa autora, (2009); Priručnik, Uporedno istraživanje o kvalitetu zaposlenosti osoba sa invaliditetom, Centar za samostalni život invalida, Beograd;

marginalizacije, a istovremeno omogućilo ostvarenje osnovnog ljudskog prava, a to je uključivanje u sistem rada i zapošljavanja.

LITERATURA

Avramov, S., Kreća, M., (2001.), *Međunarodno javno pravo*, Savremena administracija, Beograd;

Alfirev, M., (2007), *Komparativna analiza skrbi za osobe sa težom mentalnom retardacijom u Republici Hrvatskoj, Saveznoj Republici Nemačkoj i Češkoj Republici*, Doktorska disertacija, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet sveučilišta u Zagrebu;

Bogdanović, V., (2006): *Zapošljavanje osoba sa invaliditetom*, Demokratska stranka, Istraživačko-izdavački centar, Beograd;

Bratković, D., (2006), *Modeli skrbi u svijetlu ljudskih prava osoba sa intelektualnim teškoćama*, Mobilizacija i razvoj zajednice, Akcijsko istraživanje u Hrvatskoj, Zagreb;

Bratković, D., (2002), *Kvalitet življenja osoba s umjerenom i težom mentalnom retardacijom u obiteljskim i institucionalnim uvjetima života*, Doktorska disertacija, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu;

Jovanović, M., (2002), *Socijalna integracija neuromišićnih bolesnika*, Magistarski rad, FASPER, Beograd;

Ljubenović, M., (2004), *Kritička analiza nekih modela zapošljavanja osoba sa posebnim potrebama u razvijenim zemljama*, Beograd;

Simonči, N.,C., (1991), *Organizovano osposobljavanje za rad i zapošljavanje hendikepiranih osoba u Srbiji*, Socijalna politika, Beograd;

Tatić, D., (2007), *Ljudska prava osoba sa invaliditetom*, Doktorska disertacija, FPN, Beograd;

Trkulja, J., (2003), *Prava osoba sa invaliditetom*, Centar za unapređenje pravnih studija, Beograd;

Cucić, V. i sar., (2001), *Osobe sa invaliditetom i okruženje*, Centar za proučavanje alternative, Beograd;

Zakon o radnom osposobljavanju i zapošljavanju invalidnih lica RS, "Sluzbeni glasnik Republike Srbije", broj 25 / 96;

Zakon o radu RS, Službeni glasnik RS 70/2001 i 73/2001, 24/05;

Zakon o zapošljavanju i osiguranju za slučaj nezaposlenosti, Službeni glasnik RS, 22/92, 73/92, 82/92, 56/93, 67/93, 34/94, 52/96, 46/98, 29/2001, 71/03;

Porodični zakon RS, Sl.gl.RS br.18/2005 od 24. 2. 2005. godine;

Standardna pravila o izjednačavanju mogućnosti koje se pružaju osobama sa invaliditetom, Generalna skupština UN, rezolucija br. 48 od 20. decembra 1993;

Strategija razvoja sistema socijalne zaštite u Republici Srbiji , 2005;

Strategija unapredjenja položaja osoba sa invaliditetom u RS, Službeni glasnik RS br. 55/05, 71/05;

Strategija za smanjenje siromaštva, Vlada RS, 2003;

Vodič kroz prava osoba sa invaliditetom u Republici Srbiji (2004), Ministarstvo rada, zapošljavanja i socijalne politike, Beograd;

Izveštaj o položaju osoba sa invaliditetom u RS, Analiza pravne regulative i prakse, Centar za samostalni život invalida, Beograd, 2008;

Prava osoba sa invaliditetom, Zbornik radova sa stručne konferencije Pravni aspekti invalidske zaštite, Centar za unapredjenje pravnih studija, Beograd, 2002.

HRANITELJSKE PORODICE KAO OBLIK VANINSTITUCIONALNE ZAŠTITE DECE SA POSEBNIM OBRAZOVNIM POTREBAMA U REPUBLICI MAKEDONIJI

Natasa Stanojkowska – Trajkovska¹, Risto Petrov¹, Milena Milićević²

¹Institut za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Filozofski fakultet, Skoplje, Republika Makedonija

²Visoka medicinska škola strukovnih studija "Milutin Milanković", Beograd, Srbija

REZIME

Prema Zakonu o socijalnoj zaštiti, Republika Makedonija pruža pomoć deci bez roditelja i roditeljskog staranja, u okviru celokupnog stanovništva, ili, samo za decu sa posebnim obrazovnim potrebama, kroz jedan od oblika vaninstitucionalne zaštite, smeštaj u hraniteljsku porodicu. Što se tiče dece sa posebnim obrazovnim potrebama, ne bismo bili u mogućnosti da zasnujemo istraživanje samo na osnovu njihovog pojedinačnog praćenja, a temeljna analiza informacija dobijenih iz hraniteljskih porodica i centara za socijalni rad je neizbežna.

Ključne reči: vaninstitucionalna (vansistemska) zaštita, deca sa posebnim obrazovnim potrebama, hraniteljske porodice

UVOD

Većina dece odrasta u svojim biološkim porodicama gde su im životne potrebe ispunjene i gde dobijaju stalnu emocionalnu sigurnost – ljubav i pripadnost. Ipak, određeni broj dece je lišen neposrednog roditeljskog staranja – bilo zbog gubitka roditelja ili zbog njihove nesposobnosti da se o njima brinu usled bolesti ili nekog drugog razloga, napuštanja ili neodgovarajućeg obavljanja roditeljske dužnosti. Država preuzima brigu za ovu decu i u obavezi je da obezbedi socijalnu, psihološku ili podršku bilo koje druge vrste biološkim porodicama, kako bi se prevazišle krizne situacije. U takvim slučajevima, država pruža usluge u okviru vanporodičnog smeštaja, kao što su usvajanje, smeštaj u hraniteljske porodice i institucionalna zaštita. Uzimajući u obzir njene funkcije, porodica je jedna od najkompleksnijih grupa koja ispunjava različite ljudske i društvene potrebe. Porodica postoji kao jedinstvo bio-socijalnih, socijalno-kulturnih i psihosocijalnih faktora. Ova izjava duboko izražava suštinu neophodnosti porodice u prošlosti, a posebno u sadašnjosti i budućnosti. Akcenat je na porodici kao društvenoj zajednici, a ne samo biološkoj. Međutim, ističe se da je, pored biološkog aspekta zasnovanog na instinktu za stvaranje potomstva, porodica ipak društvena grupa.

To je pravi razlog zašto društvo treba da vodi računa da sva deca rastu u toplom emotivnom okruženju, gde će, osim hrane i odeće, dobiti negu, vaspitanje i obrazovanje. Republika Makedonija ima preko 30 godina iskustva u domenu smeštaja dece u hraniteljske porodice, a kada su u pitanju deca sa posebnim obrazovnim potrebama, naročito se intenzivira sticanje iskustva posle 2000. godine kada počinje novi period u oblasti zaštite, vaspitanja i obrazovanja dece sa posebnim obrazovnim potrebama - period deinstitutionalizacije i integracije ove dece. Deca sa intelektualnom ometenošću se takođe uključuju, a posebno ona sa težom mentalnom retardacijom, konkretno deca smeštena u Specijalnom zavodu u Demir Kapiji, instituciji za tretman dece i odraslih sa težom i teškom mentalnom retardacijom. Proces deinstitutionalizacije obuhvata aktivnosti vezane za pripremu institucionalno smeštenih korisnika za povratak u svoje biološke porodice ili za smeštaj u neki drugi oblik vaninstitucionalne zaštite (hraniteljska porodica, hraniteljski dom ili manji grupni smeštaj). S jedne strane, kroz razvoj ovog oblika zaštite na lokalnom nivou, broj korisnika smeštenih u institucije biće smanjen, a sa druge strane, biće smanjena potreba za novim institucijama. Deinstitutionalizacija je proces koji treba da omogući svakom detetu da bude u svojoj porodici, u svojoj lokalnoj zajednici i da ima pravo da živi u sredini koja će ga prihvatiti, podržati i najmanje sputavati.

U skladu sa Zakonom o socijalnoj zaštiti Republike Makedonije, pravo na smeštaj u hraniteljsku porodicu mogu imati osobe teže ometene u mentalnom razvoju i osobe sa trajnim fizičkim invaliditetom koje zahtevaju stalnu zaštitu i negu. Zakon predviđa zaštitu dece bez roditelja i roditeljskog staranja, kao i lica koja nemaju uslove za život u svojim porodicama ili im je, iz bilo kog drugog razloga, potreban smeštaj u hraniteljsku porodicu. S obzirom na činjenicu da druga kategorija može da obuhvati sve ostale vrste i nivoe invaliditeta, koji su takođe deo područja našeg interesovanja, odlučili smo da u ovom istraživanju uključimo i decu sa drugim vrstama i nivoima invaliditeta, odnosno decu s lakom intelektualnom ometenošću, kao i decu sa oštećenjem sluha i vida, ali i da isključimo hronično bolesnu decu.

Cilj istraživanja je:

- Da utvrdi broj hraniteljskih porodica za decu sa posebnim obrazovnim potrebama na teritoriji Republike Makedonije;
- Da ispita razloge zbog kojih su se hraniteljske porodice odlučile da neguju decu u svojoj porodici;
- Da istraži stav hraniteljskih porodica prema primeni vaninstitucionalnog oblika zaštite dece sa posebnim obrazovnim potrebama;
- Da istraži stavove i mišljenja centara za socijalni rad u vezi sa hraniteljskim porodicama kao obliku vaninstitucionalne zaštite;
- Da definiše karakteristike hraniteljskih porodica (strukturu porodice, socijalno-ekonomski status, nivo obrazovanja, starost, mesto stanovanja, motivaciju za hraniteljstvo);
- Da utvrdi broj dece sa posebnim obrazovnim potrebama u hraniteljskim porodicama;
- Da definiše karakteristike dece sa posebnim obrazovnim potrebama smeštene u hraniteljskim porodicama (razlog za smaštaj, gde su prethodno bila smeštena, uzrast i tip invaliditeta, zdravstveno stanje, pol, dužina trajanja smeštaja);
- Da identifikuje probleme vezane za negovanje dece sa posebnim obrazovnim potrebama;
- Da utvrdi da li je potrebna dodatna edukacija potencijalnih hranitelja i hraniteljskih porodica.

Uzorak se sastoji od 3 grupe ispitanika:

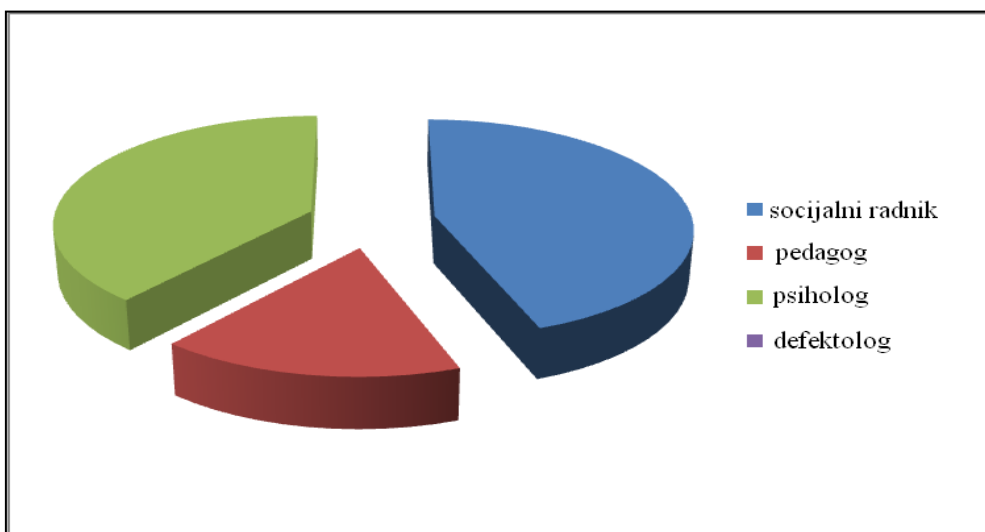
- Predstavnici centara za socijalni rad onih opština u kojima su deca uključena u hraniteljski proces u drugoj porodici;
- Hraniteljske porodice, odnosno hranitelji, i
- Deca sa posebnim obrazovnim potrebama smeštena u hraniteljskim porodicama.

Uzorak se sastoji od predstavnika timova koji su direktno uključeni u smeštanje u hraniteljske porodice iz centara za socijalni rad u Kočanima, Krivoj Palanci, Skoplju, Prilepu, Kruševu, Makedonskom Brodu, Ohridu i Velesu, kao i od hraniteljskih porodica iz tih opština. Ovo je osam opština sa tradicijom smeštanja dece u hraniteljske porodice, sa svoje teritorije, ali i iz svih drugih opština u Republici Makedoniji.

18 stručnjaka različitih stručnih profila iz gore navedenih centara za socijalni rad su intervjuisani (socijalni radnici, pedagozi i psiholozi). Takođe je intervjuisan 71 hranitelj, što nam je obezbedilo informacije o 107 dece sa posebnim obrazovnim potrebama, smeštene u ovim hraniteljskim porodicama.

Ukupno je bilo intervjuisano 18 stručnjaka iz centara za socijalni rad iz tih opština. Grafikon 1 predstavlja njihov stručni profil.

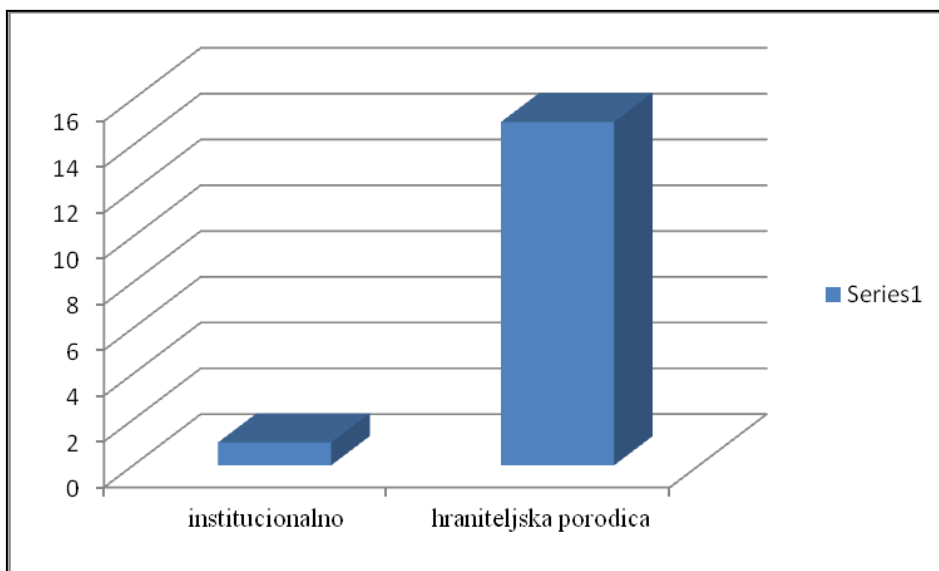
Grafikon 1 - Profil stručnjaka uključenih u istraživanje



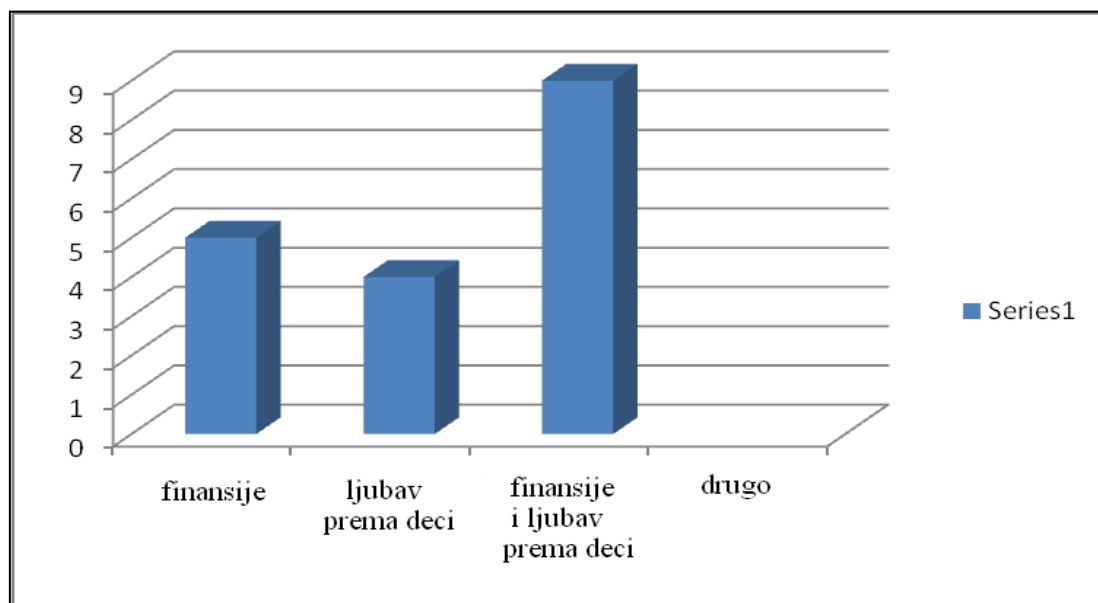
Otkrili smo interesantan podatak da ni u jednom centru za socijalni rad, obuhvaćenom ovim istraživanjem, nije bilo specijalnog edukatora i rehabilitatora u timu koji se bavi smeštanjem dece sa posebnim obrazovnim potrebama, a samo u jednom centru su zaposlena dva specijalna edukatora i rehabilitatora koja rade u okviru življenja sa podrškom.

Tražili smo od stručnjaka da iznesu svoj stav prema podršci u pogledu smeštanja u drugu porodicu, motivacije za hraniteljstvo. Stopa odobrenja oblika smeštanja u drugu porodicu je prikazana na grafikonu 2.

Grafikon 2 - Najprikladniji oblik zaštite u slučaju odsustva biološke porodice

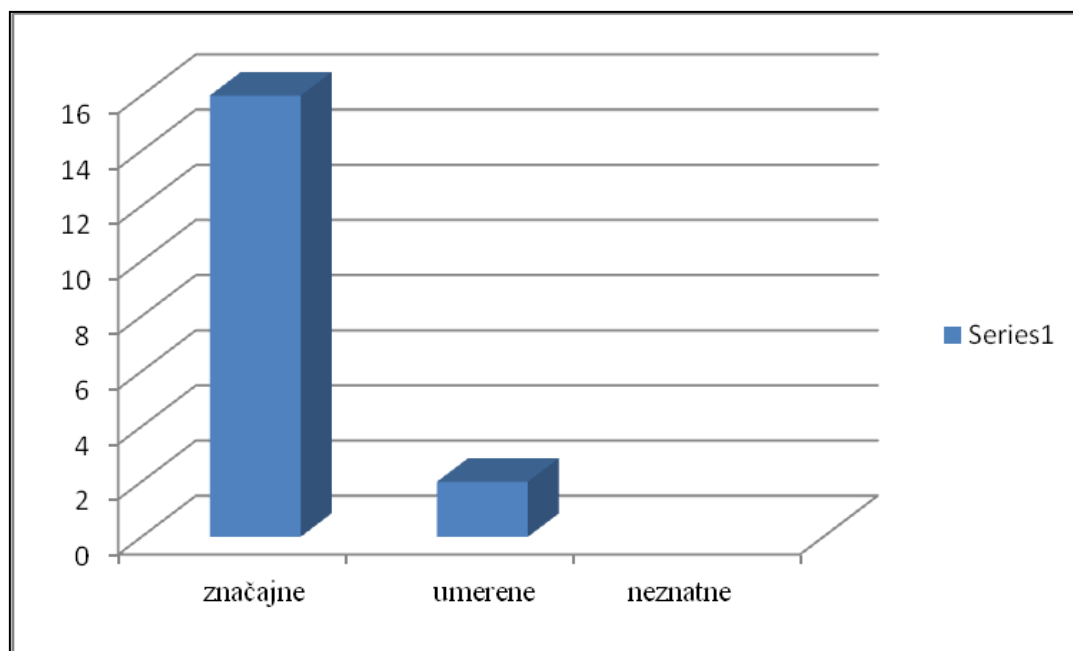


Grafikon 3 - Motivacija za starateljstvo



Upitnikom su ponuđena tri moguća odgovora na pitanje o motivaciji da se neguje dete sa posebnim obrazovnim potrebama, finansijske / ljubav prema deci / drugo, ali 9 ispitanika nije moglo da se odluči i istakli su da su finansijski momenat i ljubav prema deci nerazdvojni kao motivacija za prihvatanje dece u hraniteljski smeštaj i tražili su da se njihov odgovor kao takav zabeleži (grafikon 3). Većina ispitanika je izjavila da postoje veoma značajne promene u razvoju dece nakon njihovog smeštanja u hraniteljske porodice (grafikon 4), i to je direktna posledica tople emotivne klime i sposobnosti hranitelja da obrate više pažnje na dete u poređenju sa institucionalnim smeštajem.

Grafikon 4 - Razvojne promene deteta posle smeštanja u hraniteljsku porodicu



Tokom istraživanja centri za socijalni rad iz Kočana i Ohrida su nas obavestili da nemaju smeštenu decu sa posebnim obrazovnim potrebama u okviru svojih opština, odnosno, da jesu razvili postupak smeštanja dece u hraniteljske porodice, ali one bez roditelja i roditeljskog staranja i sa edukativno-socijalnim problemima. Jedno dete iz Kočana nalazi se u Prilepu, dvoje dece sa posebnim obrazovnim potrebama iz Ohrida nalaze se

u hraniteljskoj porodici u selu Krivogaštani. Posetili smo svu tu decu i podaci o njima su dobijeni od centara za socijalni rad u opštinama gde su smeštena.

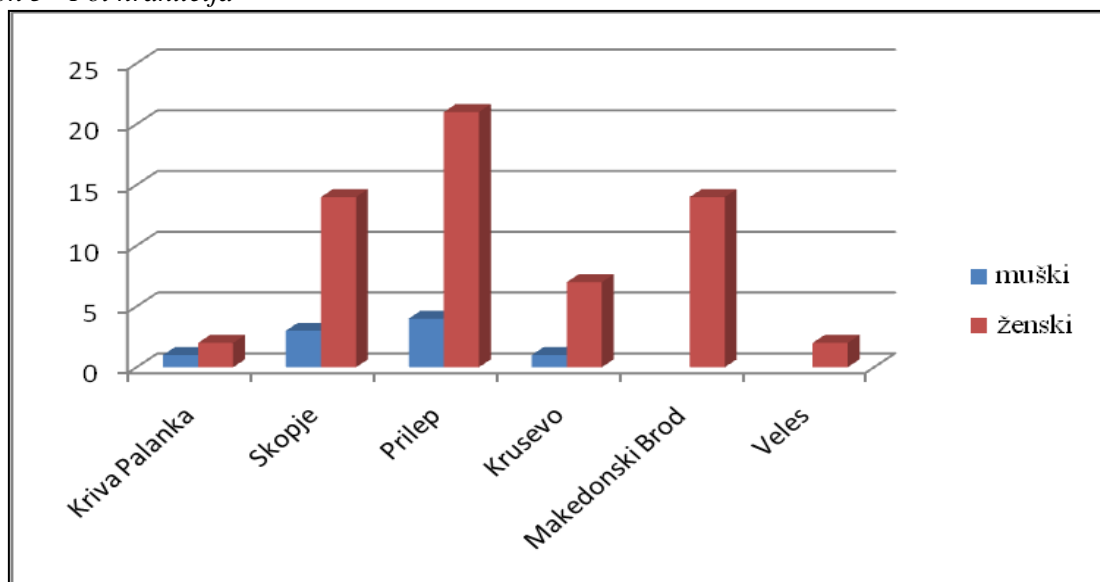
Tabela 1 - Broj dece sa posebnim potrebama smeštene u hraniteljskim porodicama

Opština	Broj hraniteljskih porodica	Broj dece sa posebnim obrazovnim potrebama	Broj zdrave dece smeštene u istoj porodici	Ukupno
Kriva Palanka	3	7	/	7
Skoplje	17	20	4	24
Prilep	27	39	4	43
Kruševo	7	13	/	13
Makedonski Brod	14	24	2	26
Ohrid	/	/	/	/
Veles	2	4	/	4
Kočani	/	/	/	/
Ukupno	68	103	10	117

Broj hraniteljskih porodica nije stalan, to je broj u vreme posete svakom pojedinačnom centru za socijalni rad i hraniteljskim porodicama u njihovoj opštini. U ovom trenutku broj se verovatno promenio, ali neznatno. U periodu istraživanja neki centri su imali potencijalne hranitelje, a kod drugih je procedura smeštanja u hraniteljsku porodicu bila u toku. Takođe, obrnuta situacija je primećena kod nekoliko porodica, odnosno bilo je intenzivne pripreme dece i njihovih bioloških roditelja za povratak dece u biološke porodice.

Većina hranitelja u Republici Makedoniji su žene, verovatno zbog tradicionalnog shvatanja našeg naroda da su deca briga i obaveza žene (grafikon 5).

Grafikon 5 - Pol hranitelja



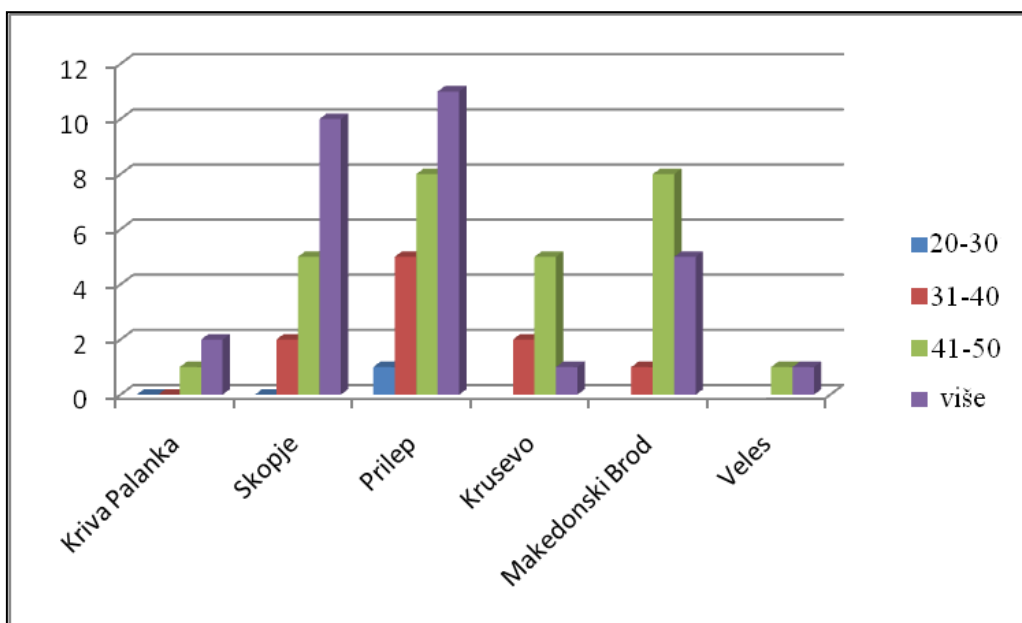
Što su hranitelji stariji, to se lakše odlučuju da neguju decu sa posebnim obrazovnim potrebama, kao što je predstavljeno na grafikonu 6. To je trenutno stanje na terenu, a neki od hranitelja prihvataju decu u svojim domovima već više od 15 godina (grafikon 9).

Postoji određeni broj hranitelja bez završene osnovne škole, što je jedan od kriterijuma koje treba ispuniti u cilju dobijanja statusa hraniteljske porodice u skladu sa Pravilnikom za kriterijume izbora hraniteljske porodice i u ovom trenutku u tim porodicama je u toku promena hranitelja. U takvim porodicama suprug će biti registrovan kao hranitelj (grafikon 7).

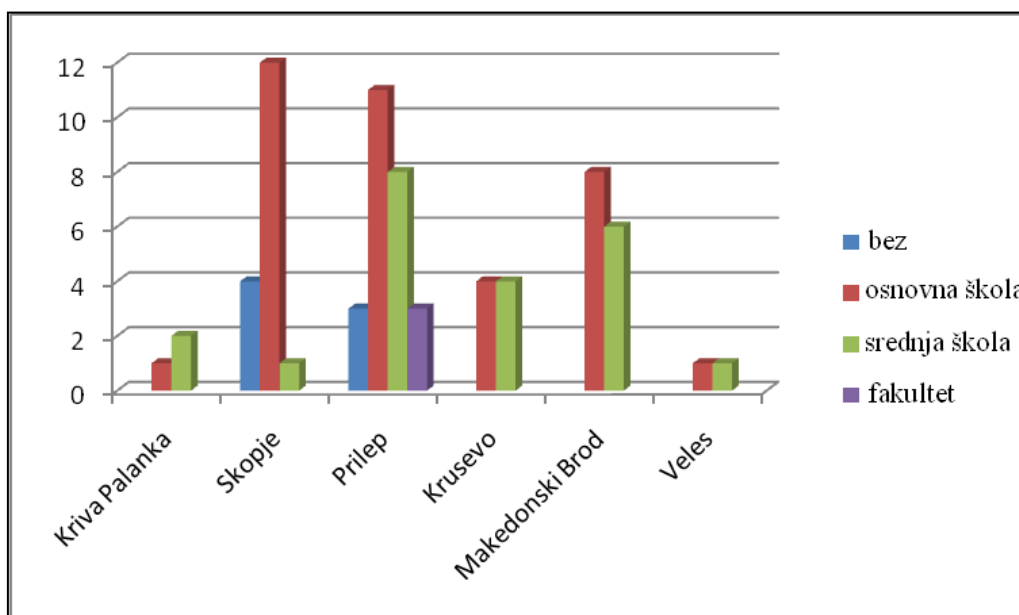
Što se tiče mesta boravka, u Krivoj Palanci, Skoplju, Prilepu, Kruševu i Velesu, većina hraniteljskih porodica živi u urbanim područjima. Samo u opštini Makedonski Brod mreža hraniteljskih porodica je razvijenija na selu, na primer sela Manastirec i Lag imaju tradiciju hraniteljstva.

Najčešće hraniteljske porodice su kompletne porodice, odnosno supružnici žive zajedno sa svojom decom ili njihova deca imaju svoje porodice. Struktura tradicionalne makedonske porodice je ovde takođe predstavljena. U slučaju nepotpune porodice, žena je hranitelj.

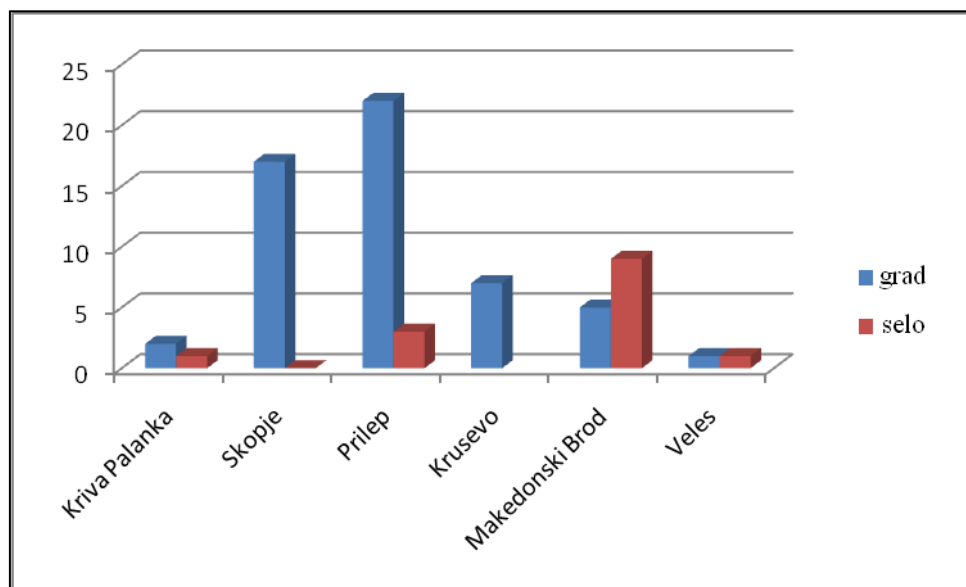
Grafikon 6 - Starost hranitelja



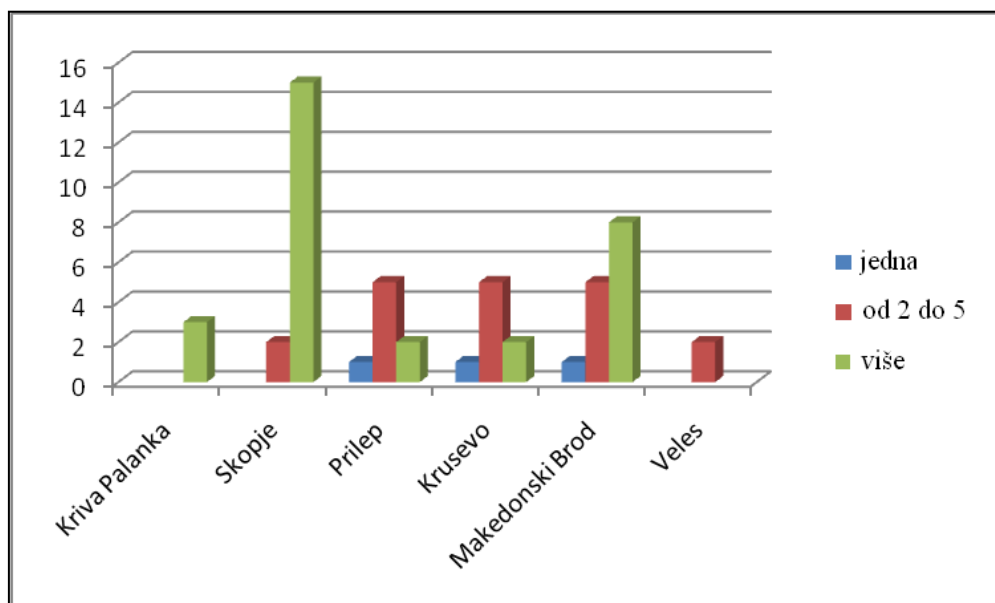
Grafikon 7 - Obrazovni nivo hranitelja



Grafikon 8 - Mesto prebivališta hranitelja



Grafikon 9 - Godine u hraniteljstvu



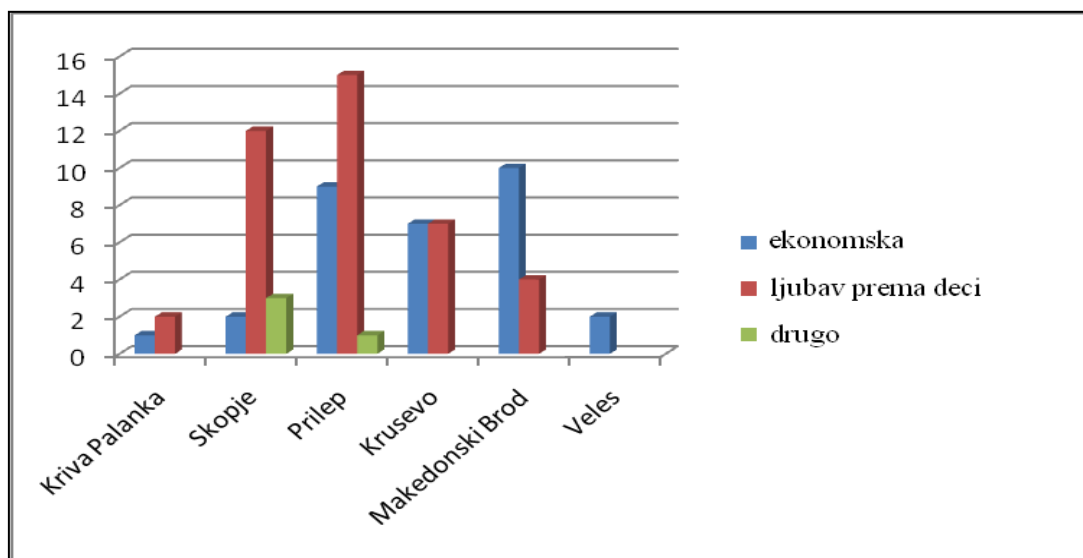
Što se motivacije za hraniteljstvo tiče, hranitelji su imali mogućnost da biraju između finansijske, ljubavi prema deci i druge motivacije (grafikon 10). Pod drugom motivacijom su navedene verska motivacija i potreba za društvom nakon što su ostali sami, bez obzira na razlog.

Zbog potrebe da se odabere jedan od ponuđenih odgovora, najveći broj hranitelja je izabrao ekonomsku motivisanost kao primarnu motivaciju, koja je osnovna kada se govori o odluci o hraniteljstvu, ali i ovde, kao i kada smo govorili o profilu stručnjaka iz centara za socijalni rad, treba naglasiti da su ekonomska motivacija i ljubav prema deci nerazdvojni prilikom donošenja odluke o hraniteljstvu.

Što se tiče predznanja hranitelja i njihove spremnosti da neguju i vaspitaju decu sa posebnim obrazovnim potrebama, hranitelji su odgovorili da su dovoljno spremni, zatim su, tokom nezvaničnog razgovora, objasnili da je to učenje kroz iskustvo i kroz situacije, pre svega zbog toga što su oni već roditelji i svojoj

deci. Oni pohađaju obuku za hranitelje, ali to je jedinstvena obuka bez obzira na činjenicu da ovo nisu zdrava deca bez roditeljskog staranja, već deca sa posebnim obrazovnim potrebama.

Grafikon 10 - Motivacija za hraniteljstvo

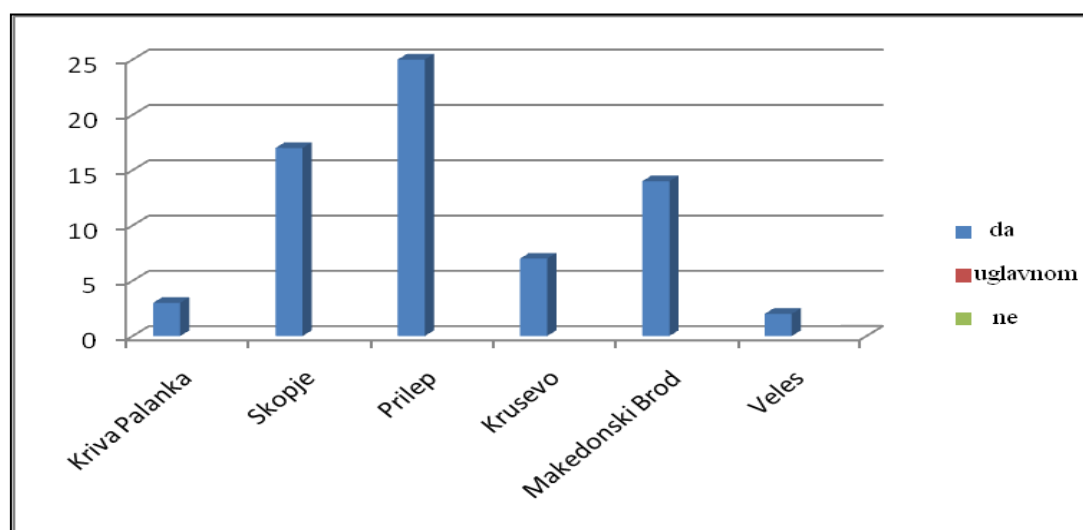


Najveći broj porodica ima nizak ekonomski status. Jedini izvor prihoda u većini porodica je hraniteljstvo. Porodice koje žive na selu uzgajaju pojedine poljoprivredne kulture, ali samo za sopstvene potrebe što predstavlja olakšanje za porodični budžet. Mali broj hranitelja je, posebno u regionu Skoplja, uključen u trgovačke delatnosti, ali zbog činjenice da to nije registrovana delatnost, hranitelji su insistirali da im se ne beleže dodatni prihodi, koji su, u svakom slučaju, veoma niski. U slučaju da su zabeleženi određeni dodatni prihodi, oni potiču iz penzije hranitelja ili zaposlenja neke od dece.

U većini slučajeva hranitelji su obezbedili spavaću sobu za decu koju su prihvatili, ali su svi pomenuli da dele ceo životni prostor sa šticeenicima, a ta deca često ne mogu da budu ostavljena sama tokom noći.

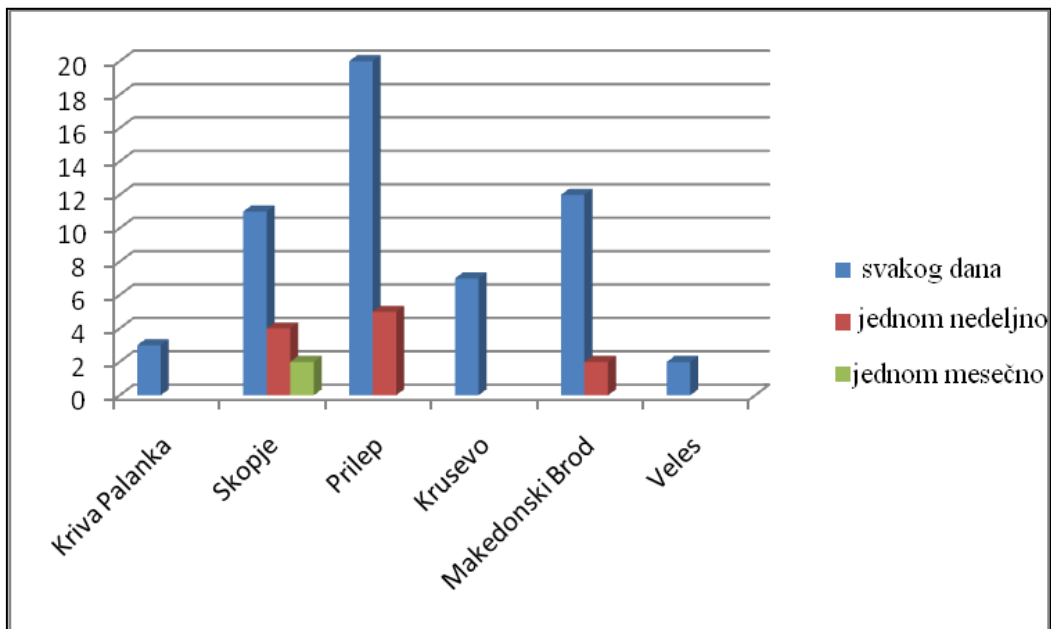
Što se tiče pitanja vezanih za to da li su zadovoljni svojim odnosom sa decom, svi ispitanici su odgovorili da su potpuno zadovoljni i da su uspostavili stvarno dobar odnos i potpuno razumevanje i pored činjenice da su to deca sa posebnim obrazovnim potrebama (grafikon 11).

Grafikon 11 - Nivo zadovoljstva u pogledu odnosa sa decom

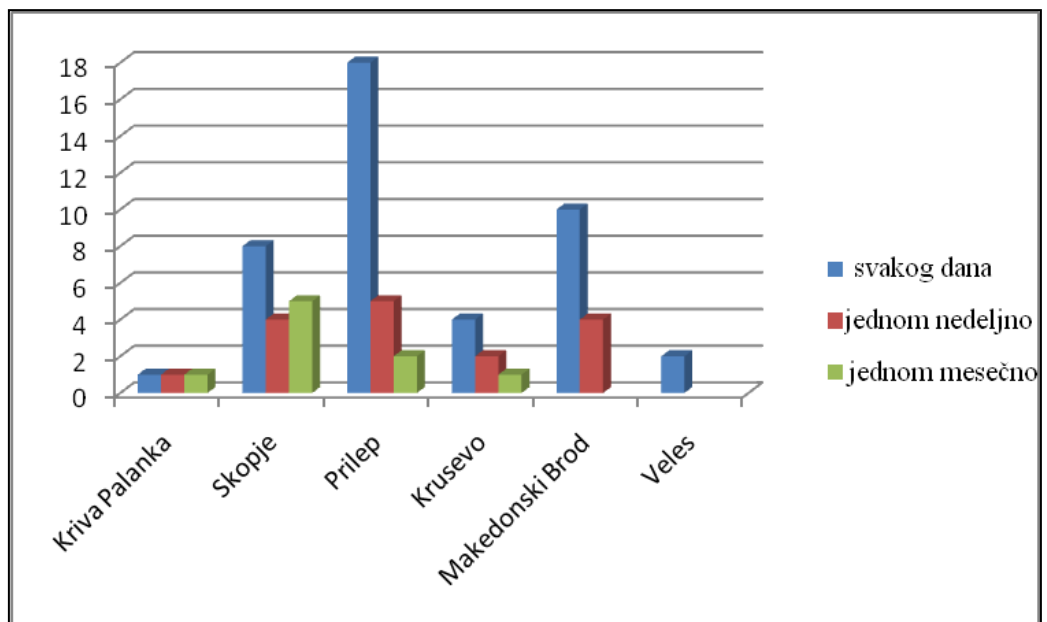


Kada je društveni status hraniteljskih porodica u pitanju, on je, za razliku od ekonomskog statusa, visok. Porodice primaju posete u svojim domovima, ali i često, zajedno sa šticienicima, posećuju svoju rodbinu, prijatelje i komšije. Samo u slučajevima sa decom sa kombinovanim smetnjama u razvoju, a posebno sa teškom intelektualnom ometenošću i težim fizičkim invaliditetom, hranitelji ističu da, i pored njihove želje, oni nisu u mogućnosti da posete prijatelja ili da idu u šetnju izvan svog dvorišta. Socijalni status potvrđuju grafikoni 12, 13 i 14.

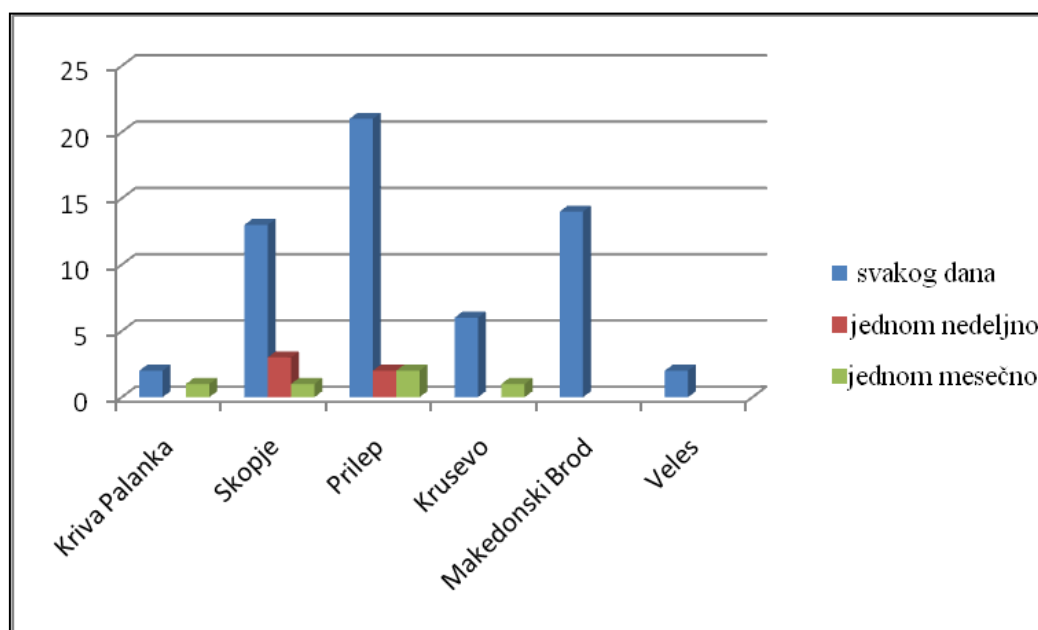
Grafikon 12 - Koliko često posećuju rođake i prijatelje



Grafikon 13 - Koliko često primaju goste u svoje domove



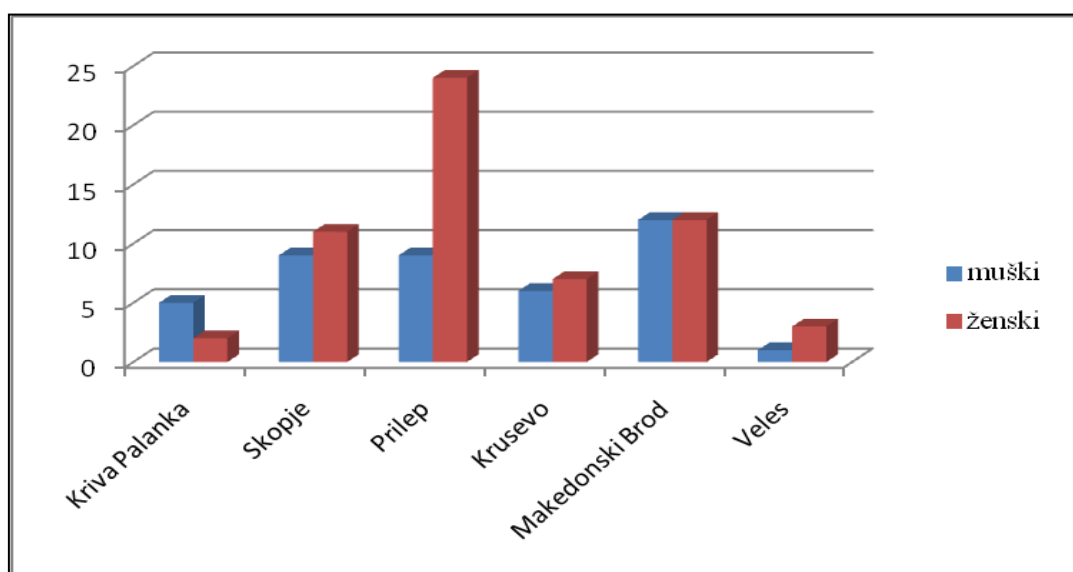
Grafikon 14 - Koliko često idu u šetnju, na izlet ili posećuju kulturne manifestacije



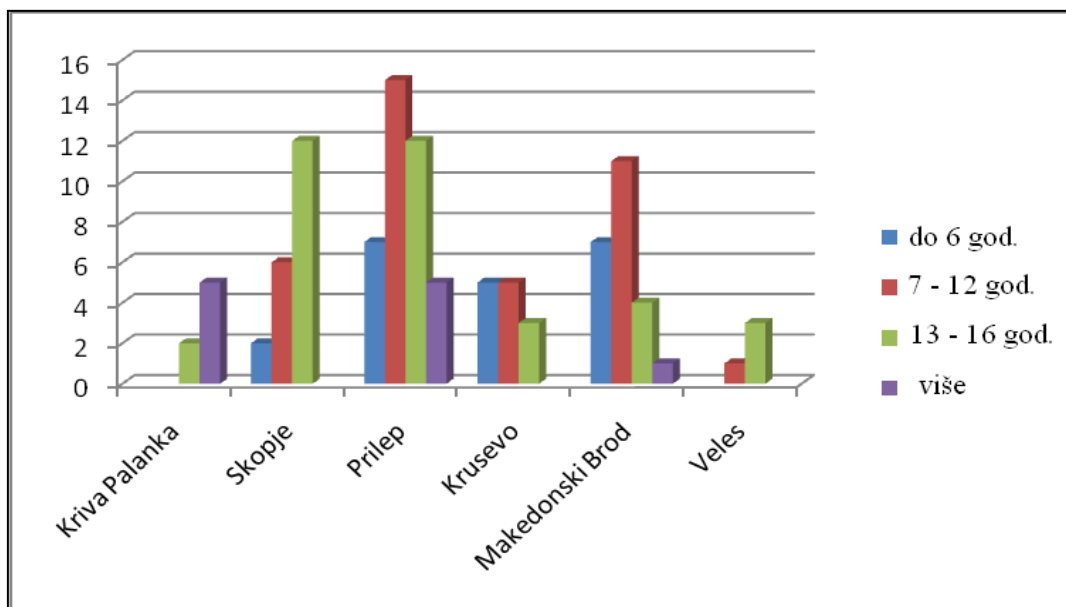
Većina dece je smeštena u hraniteljske porodice iz institucija, najčešće iz Doma za decu i odojčad u Bitoli i iz Specijalnog zavoda u Demir Kapiji, kroz projekat deinstitucionalizacije. Sami hranitelji, ali i stručnjaci iz centara za socijalni rad, ističu da postoji značajan napredak dece nakon izlaska iz institucija i življenja u porodičnim uslovima. Poboljšanje se odnosi na njihov emocionalni, socijalni, kao i fizički razvoj. U nekoliko navrata smo uočili drastičnu razliku između nalaza i mišljenja i stvarnog stanja ove dece. Ovo je naročito prisutno kod dece mlađeg uzrasta koja još uvek nisu ponovo procenjena u odnosu na svoje posebne potrebe u fizičkom i psihičkom razvoju.

Deca smeštena u hraniteljskim porodicama u Republici Makedoniji su različitog uzrasta (od 1 godine do 26 godina, ali postoje i neki izuzeci, tako da neke deca borave u hraniteljskim porodicama i nakon 26 godina) (grafikon 16), a u odnosu na pol, broj devojčica šticećenica je veći u odnosu na broj dečaka šticećenika (grafikon 15).

Grafikon 15 - Pol šticećenika



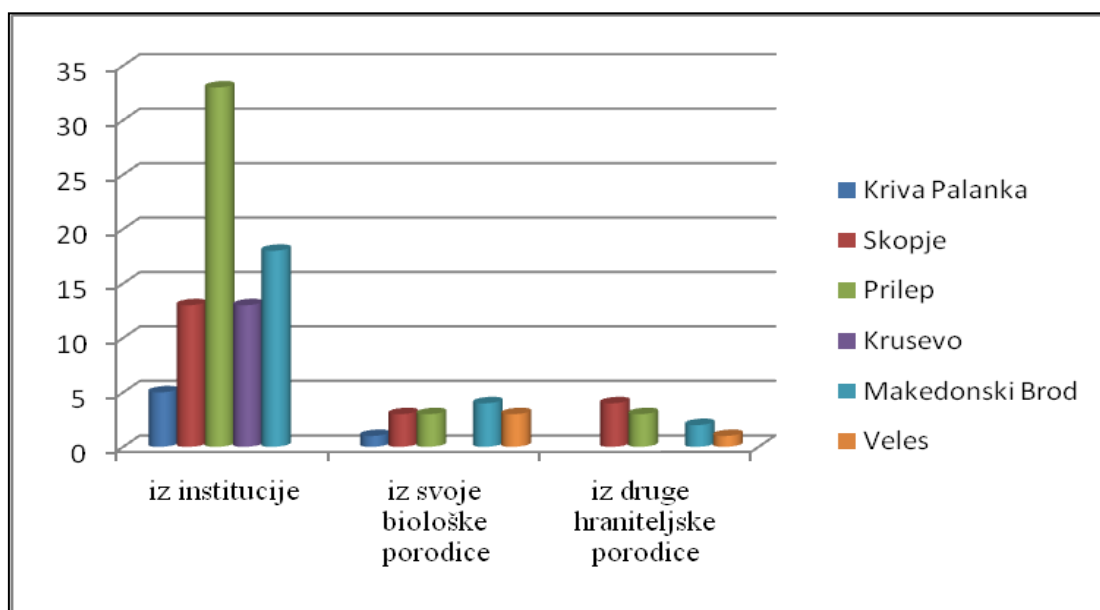
Grafikon 16 - Uzrast šticećenika



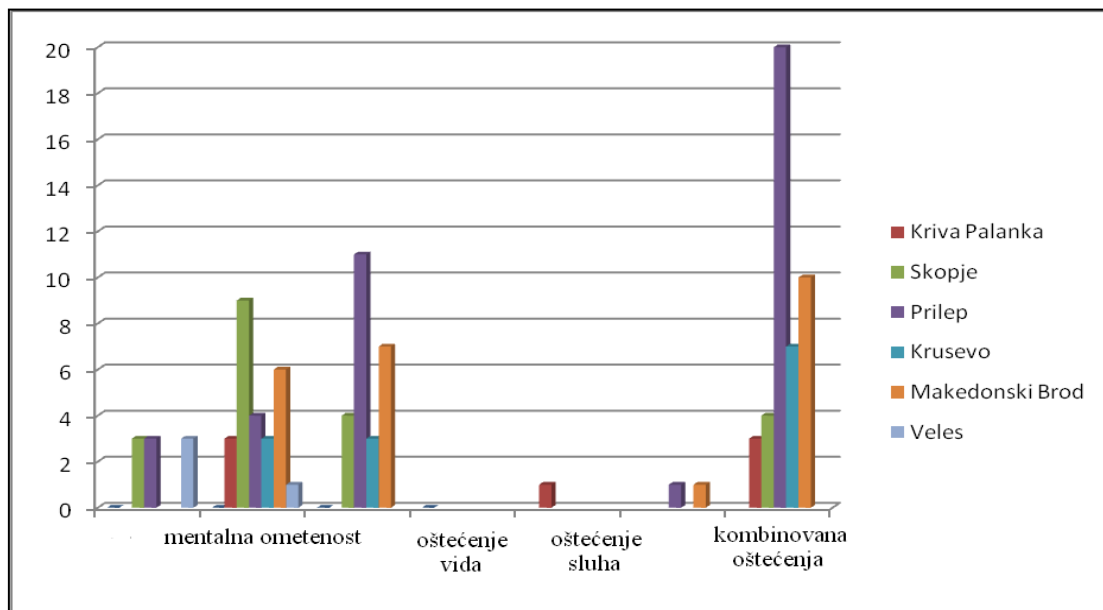
Većina dece sa posebnim obrazovnim potrebama smeštene u hraniteljskim porodicama je obuhvaćena određenom vrstom tretmana, na primer u dnevnom centru ili specijalnom obliku vaspitanja i obrazovanja u okviru našeg obrazovnog sistema. Deca koja su zavisna zbog svog oštećenja se nalaze u Institutu za rehabilitaciju slabovide dece i omladine "Dimitar Vlahov" u Skoplju. Institut za rehabilitaciju dece i omladine oštećenog sluha "Kočo Racin" u Bitoli i Institut za rehabilitaciju dece i omladine "Topansko pole" u Skoplju su kategorisani u okviru grupe dece koja su obuhvaćena tretmanom u specijalnim osnovnim školama.

U odnosu na vrstu i stepen oštećenja dece postoji velika raznolikost. Vrsta i nivo oštećenja su prikazani na grafikonu 19 i tabeli 2.

Grafikon 17 - Odakle stižu šticenici?



Grafikon 18 - Vrsta i stepen oštećenja



Grafikon 19 - Vrsta tretmana kojim su deca trenutno obuhvaćena

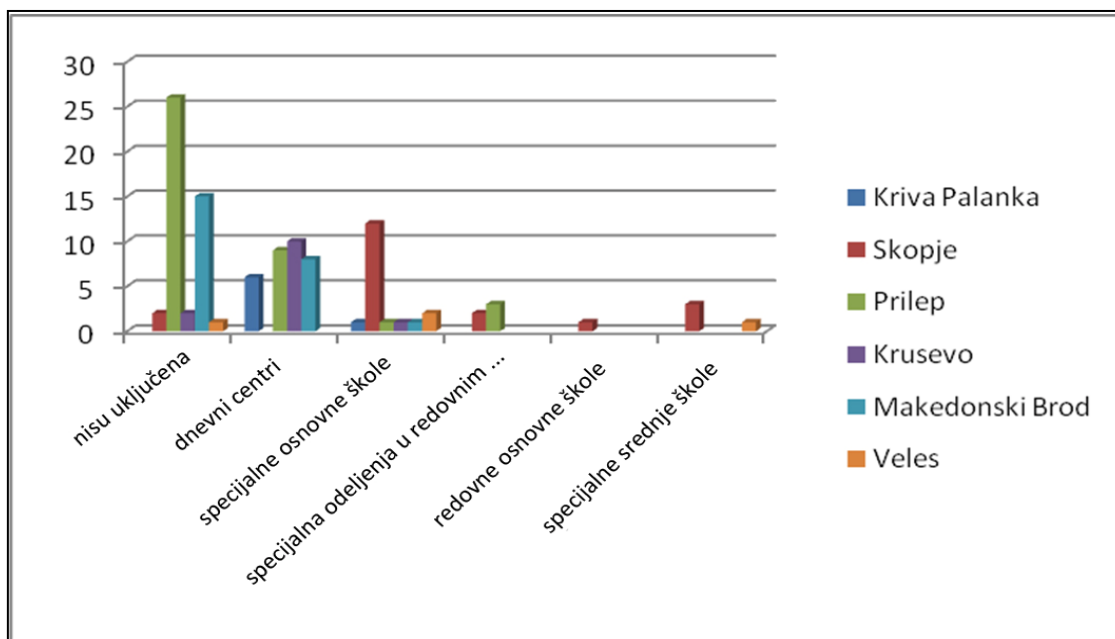


Tabela 2 - Vrsta i stepen oštećenja

GRADOVI	Mentalna ometenost				Oštećenje vida	Oštećenje sluha	Kombinova na oštećenja
	laka	umerena	teža	teška			
Kriva Palanka		3			1		3
Skoplje	3	9	4				4
Prilep	3	4	11			1	20
Kruševo		3	3				7
Makedonski Brod		6	7			1	10
Veles	3	1					
UKUPNO	9	26	25		1	2	44

ZAKLJUČAK

Vrednosti, stavovi i emocionalna klima u porodici u kojoj dete živi, kao i ponašanje roditelja, od najvećeg su značaja u pogledu stvaranja ličnosti deteta. Država ima obavezu da obezbedi najbolje moguće uslove života deci sa posebnim obrazovnim potrebama. Stručnjaci u centrima za socijalni rad i hranitelji dece sa posebnim obrazovnim potrebama su prihvatili i procenili vaninstitucionalnu zaštitu kao bolju i pogodniju alternativu. Pored brige o deci, država bi, takođe, trebalo da obezbedi njihovo uključivanje u odgovarajući tretman i inkluziju u okviru obrazovnog sistema, sa ciljem poboljšanja kvaliteta života osoba koje se suočavaju sa određenim tipom invaliditeta.

LITERATURA

JU zavod za socijalni dejnosti-Skopje. (2004) Skopje: Zashtita na decata bez roditeli i roditelska grizha. Smestuvanje vo drugo semejstvo.

Ministerstvo za trud i socijalna politika. Pravilnik za kriteriumite za izbor na zgrizhuvachko semejstvo, vidot i i brojot na korisnicate koi mozhat da se smestat vo edno semejstvo, vidot i obemot na uslugite od socijalna zashtita shto mu se obezbeduvaat na smestenoto lice, visinata na nadomestokot na troshocite za smestuvanje in a nadomestokot za zgrizhuvanje. Sluzhben vesnik na RM br. 63/2006.

Ministerstvo za trud i socijalna politika. Pravilnik za ocena na specifichnite potrebi na licata so prechki vo fizichkiot ili psihichkiot razvoj. Sluzhben vesnik na RM broj 30/2000.

Ministerstvo za trud i socijalna politika. Zakon za socijalna zashtita Sluzhben vesnik na RM br. 79.

Petrov R, Kopacev D, Takasmanova T. (2004). Deinstitutionalizacija na deca so teshka mentalna retardacija. Skopje: Filozofski fakultet, Institut za defektologija.

Petrov R, Gjurchinovska L, Stanojkovska T. N. (2008). Skopje: Zashtita i rehabilitacija na lica so invalidnost. Filozofski fakultet, Institut za defektologija.

LIVING COMMUNITY FOR ADULTS WITH MORE DEFICITS

Erna Zgur,
Center for education, rehabilitation and training Vipava, Slovenia

SUMMARY

The article presents the form of social integration of adults with more deficits after their basic school education for persons with special needs. It is an illustration of operation of living community for six adults, users of Institutional care for adults. Three apartments in a dwelling building were rented by the basic institution. We connect the apartments and equipped into a living community, suitable for persons with motor deficits. In the living community are living and staying adults, that are on 16 hours training programme of institutional care for adults. Living community is independent, operating without basic institution, but in wider organisation connected in the institution. The living in a living community became more independent, and also very difficult, but it brings a lot of advantages, positive life experiences and that is the main reason, that this type of organisation is appropriate and suitable.

Key words: residential living community, users with more deficits, institutional care for adults programme, cerebral palsy.

EDITORIAL

Center for education, rehabilitation and training Vipava, (CERT Vipava) is an institution, that performs elementary school and medical therapeutic programmes for persons with special needs. It has been working on an educating area since 1965. Basically it is an institution, that educates children with disorders in mental and motor development and other deficits. School, health-therapeutic and social programmes are financed from different sources. Children from different parts of the state can be included in our institution.

The commission for selection and guidance from all Slovenian units is deploying children on schooling and training in our center. The integration of the students into our institution is possible only on legal, valid decision of the commission.

1. INSTITUTIONAL ORGANISATION

1.1. TYPES OF PROGRAMMES IN THE INSTITUTION

There are three complementary elementary school programmes:

- Adjusted programme with lower educational standard (9-levels) for persons with milder deficits in mental development and other deficits till age 15. The education period could be extended for 3 years (till 18 years of age, if students have problems for integration into professional institution (75. article of school legacy). Students after 18 years of age, must end the education at the center and integrate in other forms of training (working center, family, home for elderly people)
- Special programme, for persons with moderate and severe deficits in mental development. The education lasts from 6 to 21 years of age and are divided into 5 levels. Every level lasts 3 years, after that students progress on higher level. After 21., students must be integrated into other, social – accommodation programmes. The special programme in social institution can last till 26 years of age.
- Educational programme for all students in the institution regarding their deficits. This are after school activities for children, that stay in the center.

Complete health – rehabilitation and social activities are implementing at the institution, because of the various intellectual, motor disabilities and other disorders (sensoric, perceptive, emotional and social).

Health - therapeutic programme composed by integrate rehabilitation for persons with more deficits is implemented in our center:

- Primary health activities for all students and adults, lived in the institution. This is basic health programme of preventing and curing or healing, health care, healthy life style, medicaments, curing, specialistic examinations, monitoring basic life functions.

Inside health programme is implementing rehabilitation activity, that is divided into:

- Occupational therapy, based on daily activities, learning and transferring the knowledge into life activities, acustoming to selfindependence in daily activities (dressing, undressing, washing, personal hygiene, feeding) guidance to exact activities and quality free time.
- Physiotherapy, based on developing normal motor patterns, verticalization, independent walking, maintaining specific neuro-motoric status, inhibiting contractures and deformations, learning to use ortotic and protetic devices.
- Speech therapy, based on developing speech and communication, eliminates speech disorders – solecism and searching for suitable forms of augmentative communication.

Our institute is performing also social programme besides school and health programme:

- Institutional care for adults (ICA) on 24 - hours or 16 – hours training. Institution was established the living community for adults. Social care law provides legal rights from social care, intended at prevention of social distress and difficulties of individuals, especially for those, who can not provide social security.

Law also determines the role of Institutional care, including help in the center, family or others organised form, that are fulfilling home or family function, especially living, food, care and health care. Institutional care for children and youth, that are deprived for normal family life is including an education, care, life preparation, training and leading by special law.

1.2. ESTABLISHING NEW PROGRAMME FACTORS

Establishing programme was progressive mostly because of extending the number of elderly youth. 11 years ago, we had problems about suitable accomodation for persons after age 21, persons that ends the educational and training programme in our institution. People can't continued their schooling because of various deficits. Their specific deficits motor and others (wheelchairs, speecless, dependent by another person) were the reason, that we couldn't find proper and suitable forms of working and care centers. Going to the family wasn't an optimal solution for many adults. School legislation anticipate education between 18 and 21 year of age after that person must go to another social accomodation.

CERT Vipava started with social accomodation programme in 1999 with the first group of adults users. They were included into 24 - hours training in special programme, they lived in the same building but a part from other school population. We rearrange the flat in ground floor, they had their own working plane and occupation, own house rules regarding their age and needs. First year we have a group of 6 youth, then we included new ones every year. The number of adults was increasing, and we need to form two new groups on 24 - hours training, with resistant living in the center. After the establishment of Working center Ajdovščina – Vipava near our center, two groups were formed for 16 - hours and 24 - hours training and divided programme. Group on 16 - hours

training course were daily going to work for 8 hours at the working care center and came back in the afternoon. The other group, on 24 - hours training stayed in the center, with their own individually organised working time, employment and creative free time.

The number of adults, that wishes to continue the living at the center was increasing, and the space abilities were small. The wishes of adults, to be more independent lead, that CERT Vipava established the living community in year 2005 (with an agreement of Ministry of school and sport, and Ministry of work, family and social issues). We form one big daily living room with kitchen and dinning room.

Picture 1: dwelling building, living community in ground floor



Living community have been divided to boys and girls room, with three beds in each room. The rooms have one big open terrace. The institution hired three room flat, 125 m² big, in a dwelling building on location that is 2 km far away from the center. We like to form the living community that adults with more deficits will be able to live independent life in a flat living community, that is very similar to family life. All adults lived in different institutions all their lives, they kept connections with parents, but they went home only for summer holidays and vacations. Commanding and care cover organised, comprehensive care for adults, motor and mentally disabled person, creating individual and harmonic inclusion in the society and wider social environment. Persons with disabilities can be employed under special conditions and can learn new skills or conserve knowledge they have learned before.

Picture 2, 3: girls and boys bedroom in living community



1.3. EXCEPTING TERMS FOR LIVING COMMUNITY

The better life and social aspects for the users were the main reason, that the institution established living community. Living community is an artificile form of community living, integrated into society, open into local community and allow connection with other inhabitants. Living community realise their programme goals live normal life, similar to family life, where family members are taking care for each other, they have their own personal property, money, they maintaine the order and purity.

Six adults with more deficits, selected by gruop of experts were moved into living community. Experts thought that they can acess enough independency. Adult users agreed and they thought that they are able to live in a more demandable environment, that expect more participation from them. Group of specialist were based on a health, educational, therapeutic, social, psychological and family documentation and they wrote the criterias, that had be fullfild by the adults. The criterias were: personal independence, emotional stability, basic communication skill, specific motoric independence, intelectual function, social integration ability, no regressive development.

1.4. LIVING COMMUNITY PREPARATION

Group of experts made an individual plan for prograssive moving into living community. Selected users were based on a self independent life leads through strategie of connecting and performing specific work. In this preparation period of time, the users had the opportunity to decline the living community. Progressive daily adjustment was prolonging to weekends until they will be fully moved in.

Users were slowly adapting into daily activities (food preparation, cooking meals, peeling, cleaning, laundry) that they will be responsible. Occupational therapists made suggestions about equipment, highnes of tables, chairs, kitchen device, working desks, and also they were teaching adults different phases of work (peeling the potatoe, cutting the fruit, bread...).

Adults had support from wider society (local community, society and companies) at succesful integration into new organised type of living. Local community organisations helped financially and with different material (kitchen, working table, beds, freezer, cutlery). After the movement the specific adaptation of equipment was needed.

Picture 4, 5: dining room and kitchen



1.5. WORK PREPARATION FOR PROFESSIONAL STAFF

Group of experts at the center were preparing the professional staff, caregivers and group habilitator, as well. Professionals were explored different living communities in Slovenia, they studied professional literature and job descriptions. They organized the meeting with habilitator, social worker, psychologist and chief of medical care. They need to distribute the working time in 3 shifts in 7 different schedules into the most economic way. The workers were steadily changed work place and they worked in the center and living community in the afternoon and at night. We need to create the organization instructions and technical equipment in case of an accident and illness. Caregivers, assistants at the special programmes were included in specific education in social work, based on conflict strategies, abilities, mediation and also basis of reanimation...

1.6. RESIDENTS PREPARATION IN A MORE RESIDENTIAL BUILDING

We like to inform and prepare other residents about living community, too. Building manager was organized mutual meeting for all residents in a building. Center management presents the living community programme and adults, they will live there. They had no questions or disagreement, mostly because this is very small town, where everybody knows our institution and the children and adults with special needs.

1.7. CEREBRAL PALSY

The group of experts were considering also motor abilities for future living community users, as a result of their basic diagnosis - cerebral palsy. Cerebral palsy is a common medical term for different neurological signs and it's not an illness in an ordinary medical meaning (Eliasson et al 2004). Cerebral palsy is a term, that describes motor deficits as a result of brain damage in early childhood. Irregular brain development caused different disorders. They can occur before birth (intrauterine) during birth or after birth in early childhood period. Brain disorders at cerebral palsy cover whole motoric system and the result is low motor ability of coordination, balance, abnormal motor patterns and combination of various disorders (Miller and Bachrach, 2006). We can classify cerebral palsy upon brain damage location (Bax et al. 2005) on:

- Pyramid,
- Extra-pyramid,
- Mixed forms of cerebral palsy.

Pyramid – spastic cerebral palsy is most common form of cerebral palsy, 80 % of people suffering of that type. Pyramid system is damaged, usually people have other symptoms:

- Increased stretch reflexes,
- Leg clonus,
- Positive Babinski reflex (abnormal after one year of age),
- Developing contracture,
- Prolonging abnormal reflexes.

Extra-pyramid, choreo - athetotic form of cerebral palsy is rare (10 % of population) cerebellum and basal ganglia, that allows coordinative move and posture of the body are damaged. We know different types of involuntary movements:

- Dystonia (slow, rhythmic movement of the body, especially hands and legs),
- Athetosis (continuous stream of slow, sinuous, writhing movements, typically hand and feet),
- Ataxia (lack of muscle coordination during voluntary movements such as walking or standing),
- Rigidity (increase in muscle tone leading to a resistance to passive movement),

- Diskinesy (general term a for involuntary movement).

10 % of children have mixed type of cerebral palsy. Spastic muscles and involuntary movements are the major symptoms. Brain damage in pyramid and extra-pyramid region is the cause for those symptoms. Spastic component is usually present at the beginning, involuntary movements are graduating between nine months to 3 years of age. Development of the child with mixed type of cerebral palsy mostly depends of present dominant disorder.

Adult person, integrated into living community had a diagnosis cerebral palsy (dysplegia spastica) in a neuro-motoric and motor system, and they use regular or electric wheelchair, just one person was able to walk, with different diagnosis (epidermolysis bullosa hereditaria). Other persons had different motor disabilities, with milder or severe disorder in mental development. They were included into therapeutic programme and they progress in course and fine motoric.

Cerebral palsy as a motor system disorder includes other problems, especially emotional, cognitive and social functioning (Miller and Bachrach, 2006):

- Mental deficiency: Intelligence indicates human ability of thinking, logic, conceptualisation and solving problem capability. Intelligence demands ability of understanding the realistic world, self care and proper social behaviour. Connection between mental malfunction and cerebral palsy is found out in 25-30 % of children with cerebral palsy. Usually they have severe forms of intellectual deficits, 50 % of children have IQ below 50, less than 50 % of children are intellectually normal.
- Epilepsy: 25-45 % of children with cerebral palsy have epilepsy. Epilepsy is most common at spastic hemiplegia and spastic tetraplegia and rare at spastic dysplegia. Experts Germalis and Ritter, 1988 said, that 50 % of children with cerebral palsy have epilepsy, or one of two suffered from epilepsy.
- Sensoric deficits at children with cerebral palsy often appear because of the brain damage in a parietal lobe, that is responsible for the interpretation of sensoric informations (feeling and perception). Sensoric deficits are frequently shown as a deficient perception of touch, pressure, position of body parts and body (proprio-perception) moving (vestibular center) and balance, mostly there are also tactile hypersensibility and hyposensibility presence.
- The presence of sight and hear deficits is very frequent (18 %) sight deficits appears because of the muscular tonus disturbance. Half of children with cerebral palsy has got disturbed balance of eye movements. Hearing problems are appearing in 5-15 % of children with cerebral palsy and they are most common for cerebral palsy then other illnesses. Different rates of hearing loss (sensoric) depends on damage in different brain structures.
- Children with cerebral palsy also have learning disabilities, mostly short concentration, bad remembering, fast forgetting process, bad orientation and graphomotoric skills. Reid, 2005, mentioned the significance of basic deficit on intellect area, learning, sight and hearing that are a limitation at child choice of further schooling and professional orientation. Identifying child's potentials and proper therapeutic and school help is very important and helps the child at overcoming barriers if appears.
- Speech - vocaboular problems and wider communication problems are frequently related with cerebral palsy and causing learning disabilities. Child with cerebral palsy and hearing problems usually has got speech - vocaboular disorders. Child has problems at understanding and using words and remembering their meaning.
- Behavioral problems are common at cerebral palsy (25,5 %), children are excessively dependible, have got rebellious behaviour and are also hypercnetic.
- ADHD sindrom (Attention Deficit Hyperactivity Disorder); 20 % of children with cerebral palsy have got different types of ADHD. They have problems in social area, learning and evaluating school knowledge in self-image, because of their specific behaviour.

Cerebral palsy appear because disorders in central nervous system causes a delay in a development and specific motorics. Their appearance in development level are usually disturbed or even absent. Motoric skills are less developed, mostly because of inadequate nervous – muscle control mechanism that leads to bad conductivity of sensoric and motoric impulsess, primitive patterns of muscular answers of spinal control. Integrative and coordinative moving patterns are deficient (Behram et al. 2004).

Bad and unfinished mielinisation of whole descendent neuronic system, and small numbers of neurons in high nervous centers are causing the problems we mentioned before.

Appropriate and oriented therapeutic programme, that gradually includes basic elements of specific motoric abilities and skills are needed at children with cerebral palsy at the begining. Children need a lot of opportunities for practise, guided practise and opportunity to obtain many motor experiences, where they can tested themselves and proggress in specific motor skill (Himmelmann e tal. 2006).

They also need social and emotional experiences. Centro-nervous system can not develop succesfully without specific motoric experiences. Children have to perceive, internalise in their own way of motor operation.

The delays in certain motoric abilities and skills also shown some irregularities in central - nervous system operation (Scherzer, 2001).

1.8. MENTAL DEVELOPMENT DISORDER

Brain damage rarely affect just isolated motoric areas, usualy affects also other associational areas. Psychological problems are present and include disturbed mental development and communication problems, learning and behaviour problem, emotional and social reaction (Kirk et al. 2006). Learning difficulties is characteristic for mental disorder. Integration of people with bellow average intelectual abilities into society is very complicated and usually connected with stoped and unfished intelectual development. Functioning disorder is confirmed by medical, psychological, special pedagogical and social expertise.

Children with cerebral palsy, mostly because physical handicap also have mental deficits shown on school efficiency segments (Keil et al. 2006) and they are caused by incorrect, unstinulating home environment and limited experiences.

Sherzer, 2001, mentioned, that there is a close connection between cerebral palsy, mental deficit and appearing school problems. Brain damage causes many dificits at practical life experience and knowledge, mostly because of varrious motor defictis and barriers and no possibility to get life, social and working experiences.

Adult persons with cerebral palsy have practical life experience deficits and knowledge deficits, mostly because of various motor disabilities and barriers and not enough opportunity to obtain life, social and work experiences.

2. LIFE AND WORK ORGANIZATION IN A LIVING COMMUNITY

Six adult persons moved in a living community in december 2005, after they lived in a institution for 10, 12 or 15 years and started more inderpendable in responsible life. Users were 22 or 29 years

old at the integration into the community. Their parents or legal guardians had to agree, local social center and local community where the adult came from were informed, too.

Living community starts their work programme and with new rhythm of life changed their old one. Guardian caregiver is present all day and organizes and coordinates work. Six adults soon get used to new way of life, that recommend greater autonomy, good organization and mental coordination and complementarity.

Community works by fixed schedule, based on 8 hour working time in a workcare center. Day starts with breakfast preparation, breakfast and go to working center. The living community closes. Users came back after 3.p.m, start their free time activities, rest or hobbies.

After that they prepare dinner, every person has its own obligation depends on his/ hers motor or other abilities. Users can also have time to go to town, visitation, go on cultural events, come to the institution. They can also have the visitors at the living community, as well.

Agreement about menus, occupation, cleaning and laundry is done for a week and it is recorded. Caregiver arranged food and cleaning distribution every Monday (food is distributed by the central kitchen). Supervisor on duty is responsible for regular appliance failures if appears.

Evening time is organized based on individual interests, they have to inform the supervisor their departure from living community, but they have to come back before 10.p.m. and stayed the night. Supervisor has to take care that they are not using TV or internet too long, and help with getting up and breakfast preparation at the morning. They leave living community at 7.30a.m with an organized transportation in a working center or home institution.

Working center organizes the transportation. Living community is operating in different location but adults are uses health and therapeutic programme in home institution. Thursdays are reserved for therapies, mostly occupational, speech and physiotherapy. They used therapeutic swimming pool on Thursdays and Fridays, individually they can swim every afternoon.

Personal doctor recommends their types and numbers of therapies, based on current health status. Health and medical treatment are implementing in home institution, doctor examinations (orthopedist, pedopsychiatrist, psychiatrist and dentist) too.

Adults can join cultural, sports, music, dance and other events in the institution. Living community operation is flexible, because of the better and easier organization of school and social programs, so the adults on longer vacations live in a center-institution with other users of social programs. In case of low numbers of adults, the others are moved to the institution. Institution helps the adults to maintain the connection with the family members and once a month allows free charge and organized transportation to home.

In case that family can't take their child for a longer period of time (week or more), during summer holidays, the center organizes the programme in home institution or in a living community.

2.1. GOALS AND DIRECTIONS OF LIVING COMMUNITY

Performing programme in practice is directed, that users with professional help are learning to live with themselves, each other and with a group. Their personality is developing and contribute to

good relationships in the group. They can get life values of selfrealisation, selfimproving and cooperatin skills.

The intention and professional help are focused into developing social personality of the user, his individuality and better functioning of an individual and the group.

2.2. METHODS AND TEHNICS

We perform methods and technics of working with an individual and the group. With group dynamics we allow that they express themselves, express their wishes, needs and expectations. The make co-decisions about duties, and personal responsibilities. For better self image, we are searching suitable occupation and job for every adult, considering their motor disabilities.

2.3. SYSTEMATIC APPROACH

Systematic approach is used at working with an individual and allows development of social personality. They belong to other systems, too, that determ them. Systematic approaches considers counseling the user with every day problems, negotiations about social circumstances, changing negative relations into positive one, intervention in case of aggressive behavior, users interest considerations, financial care, decisions and material existence.

2.4. GROUP WORKING RULES

House rules have to be obeyed for good operating and functioning of the group. Rules can change and they need to be coordinated with center house order.

2.5. WORKING PROGRAM

House rules and daily rutine programme has to be coordinated with program of working care center. Users, with professional help realize their needs of existanse, love, freedom, power and entertainment.

Institutional care programme covers: general knowledge skills, developing independence, correction deficits, developing social relations, psycho - physical condition, cultural performance, work and free time.

3. MONITORING OPERATIONS OF LIVING COMMUNITY

We were monitoring the operations in a living community, work flow and work organization for one year. Analyse of one year monitoring show us some positive and negative sides from a users and employes, despite previous monitoring and good preparation.

3. 1. ADVANTAGES OF LIVING COMMUNITY FROM USERS POINT OF VIEW

Positive sides from adult user aspect can be analysed like this:

- Adults have more autonomy and independence,
- They have an opportunity to create connections with other residents in the building,
- They have possibility to create individualisation process,
- They have more "rights" for watching TV late in the evening,
- Inclusion into the town,
- Possibility of better individualization,

- They have more free time.

Users were very satisfied with life and work in a living community. Life gave them a lot of positive experiences. They have a lot of obligations and work, and they like to do it. Independence, autonomy, free time, entertainment and personal obligation make them feel very good.

3. 2. DEFICITS OF LIVING COMMUNITY FROM USERS ASPECT

Negative sides expressed by users:

- They need to do more physical work (food preparation, cleaning, washing),
- Fear, insecure feeling and fear how they will be excepted from others are presentes,
- Fear from closing the living community,
- They are dissatisfaction when they have to go to the center.

Users have fear, especially they were unsecure and afraid to unknown situations. They feel unsecure despite a good preparation on life in a living community. Conselours have a lot of individual and group meetings. Center management, parents and other employees often visit the living community.

3. 3. ADVANTAGES OF LIVING COMMUNITY FROM AN EXPERT OF VIEW

Positive sides, expressed by employes:

- Life allows new social connections and experiences with other neighbours, inhabitants...
- They can easily maintaine connections with friends and have visitations,
- They became independent in life skills in the community (cooking, laundry, ironing, cleaning...),
- Living community and it's users became connected as a family,
- Users are similar as their abilities, group became more homogenic,
- Adults have more influences on their life and work,
- Small group allows possibility for communication and work,
- They trust their personal problems to employes (supervisor),
- They have more intimacy,
- They are influencing on house working,
- They call living community "home", they have a feeling, that they belong together.

Living community employes also have a lot of positive aspects. Mostly, because of bigger users independency, their inclusion into the society and other residents, their work abilities, working opportunities, forming their free time. Staff became more connected with users, had similar goals and wishes. They work together, they discuss about different opinions. They make planes every day.

3. 4. DEFICITS OF LIVING COMMUNITY FROM EXPERTS POINT OF VIEW

Negative aspects are:

- The distance from the basic institution causes problems (therapies, swimming pool, activities in the center),
- Bad infrastructure,
- To small rooms and bathrooms,
- Unformal hearhic relationship between leader and users,
- They aren't totally independent, they are trying to adapt the rules for themselves,
- Dominant users are influencing to weaker and try to impose their ideas, wishes, behavior,
- They don't have an instinct for order, purity, concern for property, saving on food consumption,

- They left unfinished work to the employee, even they can do it by themselves,
- They don't respect each other work, they expect that employee will do everything,
- Users can only do a small part of the job for group operation, cleaning and cooking is usually done by employee,
- Employee is isolated from others in the center (he or she has to make decisions),
- Life and work is changeable with worker change,
- Closing the living community between holidays confuses users.

3. 5. MONITORING OF LIVING COMMUNITY OPERATIONS FROM OTHER PEOPLE IN THE BUILDING

Moving into more residential building wasn't a problem for other residents. They don't have any experiences with this kind of life and symbiosis with adults with special needs. The building was new and they all move at the same time. At the beginning the living community was expected as an equal partner. Users quickly make contact with other residents in the building.

First year they were no comments by others, in second year some comments by other residential appears. Usually because of cleaning common areas (stairs, basement, hall, outside of the building). Institution solve the problems and send a few cleaners three times per year and generally cleaned the rooms and other places in the building. Institution also help with solving problems at mutual work and arrange with building manager about some other functions (lawn maintenance, mowing). Inappropriate behavior, loudness of TV or radio, night entertainment were disturbing other people in the building.

Those comments was referring on one person. The adult living community user make closer contacts with some other young people and their family. Their companionship, behaviour, departure and arrivals in the building became disturbing to others, so they complain to the institution.

Expert group immediately reacted and arranged the meeting, first with living community users and employees. They have changed some house rules, the problematic user have had conversation with social worker and psychologist. All other users have spoken to the specialists, too.

The residents that complained were also invited to the meeting, but they refused.

Other users have some complain, too. Sometimes, because of the parking places for disabled were occupied, and common areas - basement, as well. The situation changed and improved after the meeting and some changes rules and at the time, they are no complains.

3. 6. SOME COMMON COMPLAINTS ABOUT LIVING COMMUNITY OPERATIONS

Users have some problems with the adaptation to the more independent and responsible life style, because they were used to a complete medical and life care and easy way of living. To be more responsible and independent was very demanding process for them and some of them at the beginning express wish for coming back to the center.

First months were very demanding, users need to deal with some new work obligation about food, free time and organization, therapies and medical care. Users face for the first time the responsibility, special assignments, team work and solidarity.

After five years, users don't express wishes for coming back. One person left the living community and moved to other institution closer to home town. Employees, caregivers also need a preparation

for different more independent life and work in living community. They teach users, how to be independent and responsible.

Living community works 5 years now, and just few, little modifications were made.

Institutional care on 16 and 24 hours programmes also works at the center. There are 18 users of the institutional care programme. In the center we have also one small group, constantly accommodate and they have occupational therapy programme.

Another group daily leave the center and go to work in working care center for 8 hours and come back to the center in afternoon. They have equal rights for health - therapeutic programmes.

The institutional care and living community are operating through whole year, because of easier organization with school program, we combine both programmes. During holidays, living community users move into the center with others.

4. CONCLUSION

CERT Vipava is school institution and it is financed from Ministry of school and sport. Because of the Ministry instructions we need to finish the institutional care programme. Working care center Ajdovščina - Vipava will operate the institutional care programme, because the legislation don't allow that school institution perform social programmes for adults.

After few years of working, experiences have shown that separation between school and social programmes is an absurd, especially for adults with motor and intellectual disabilities.

Living community is a good model for successful, professional and social care for adults after 21 years of age. Advantages of living community were especially in developing homeful familiar forms of social relationships, creating healthy, equal relationships, responsibility, working, taking care for property, and integration into wider society. We found out, that this kind of life is suitable and satisfied for adults with more deficits and allows them personal and social integration into society.

Users and their life experiences in living community gave them more independency and confidence to themselves and their abilities. They realized, that they could live independent life with an appropriate supervision. Their autonomy became obvious, when join others in the center. They wish to be totally independent.

Living community for adults with more deficits is appropriate and suitable and allows them personal and social integration into society.

5. LITERATURE

Bax, M., Goldstein, M., Rosebaum, P., Leviton, A., Paneth, N., Dan, B., Jacobsson, B., Damiano, D. (2005): *Executive Committee for the Definition of Cerebral Palsy*. London, UK: Imperial College, 571-576.

Behram, R. E., Kliegman, R. M., Jenson, H. B. (2004): *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Printed in the United States of America, 2024-2025.

Eliasson, A. C., Krumlinde-Sundholm, L., Rosblad, B., Beckung, E., Arner, M., Ohrvall A. M., Rosenbaum, P. (2004): *The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability*. Stockholm, Sweden: Department of Woman and Child Health, Karolinska Institute, 549-554.

Himmelman, K., Beckung, E., Hagberg, G., Uverbrant, P. (2006): Gross and Fine Motor Function and Accompanying Impairments in Cerebral Palsy. V P. Baxter (ed), *Developmental Medicine & Child Neurology*. The official journal of the American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine, the British Paediatric Neurology Association, London Press, MacKeith, Vol. 37., No. 10., 417-423.

General school legislation of Slovenian government (No. 23/ 2005).

Geralis, E., Ritter, T. (1998): *Children with Cerebral Palsy*. Woodbine House: A Parents' Guide.

Gril, A. (2007): *Prostovoljstvo je proizvodnja smisla*. Ljubljana: JRZ Pedagoški inštitut.

Keil, S., Miller, O., Cobb, R. (2006): Special educational needs and disability. V Byers, R. (editorial). *British Journal of special Education*, Nasen, Helping Everyone Achieve, Printed in Great Britain, Oxford, Vol 33, No 4, 168-172.

Kirk, S., Gallagher, G. J., Anastasiow, Coleman, M. R. (2006): *Educating. Exceptional Children, Element edition*, New York: Houghton Mifflin Company, Boston, 114-151, 156-210.

Kobal Grum, D., Kobal B. (2009): *Poti do inkluzije*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Kobal Grum, D., Kobal B. (2006): *Zagotavljanje enakih možnosti za vzgojo in izobraževanje slepih in slabovidnih otrok v Sloveniji*. Ljubljana: Društvo za enake možnosti slepih.

Letopis 2009 Sončka – Zveze društev za cerebralno paralizo Slovenije. Bistisk d.o.o.

Miller, F., Bachard, S. J. (2006): *Cerebral Palsy. A Complete Guide for Caregiving*. Baltimore: A Johns Hopkins press health book.

Ramovš, J. (2007): *Prostovoljski dnevnik pri osebem prostovoljskem delu z ljudmi in učenju lepega medčloveškega sožitja*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka za gerontologijo in medgeneracijsko sožitje.

Reid, G. (2005): *Specific learning difficulties: the spectrum*. V N. Jones, Developing School Provision for children with Dyspraksia. A Practical Guide. London: PCP, Paul Chapman Publishing, 1-7, 8-15.

Scherzer, A. L. (2001): *Early Diagnosis and Interventional therapy in Cerebral Palsy*. New York: An Interdisciplinary Age-Focused Approach. Cornell University Medical Center.

Social care legacy (No. 7-2/ 2004).

2. POPULARIZACIJA I PROMOCIJA U FUNKCIJI UNAPREĐENJA STATUSA DEFEKTOLOGA

UTICAJ SOMATOPEDSKOG TRETMANA NA POZNAVANJE DIJELOVA TIJELA KOD OSOBA NAKON MOŽDANOG UDARA

Lejla Matović¹, Alma Glinac¹, Edina Šarić²

¹ Klinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, Univerzitetski klinički centar Tuzla, Bosna i Hercegovina,

² Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Tuzla, Bosna i Hercegovina

SAŽETAK

Moždani udar je akutni ili subakutni nastanak simptoma uzrokovanih lokalizovanim poremećajem arterijske cirkulacije mozga. Kao završna i najdramatičnija forma ispoljavanja cerebrovaskularne bolesti, dovodi do fokalnog oštećenja struktura centralnog nervnog sistema, a time i do gubitka ili poremećaja njihove funkcije. Osobe koje dožive moždani udar ishemijski ili hemoragijski sa lokalizacijom lezije u tjemenom režnju, dovode do pojava raznih simptoma i sindroma (osjetnih, motoričkih i spoznajnih). Lezije tjemennog režnja uzrokuju širok raspon poremećaja zavisno o strani, mjestu i širini oštećenja vezanih za poznavanje dijelova tijela i šemu tijela. Složena patologija različitih problemskih područja kao posljedica moždanog udara zahtijeva multidisciplinarni pristup u dijagnostičko-terapeutskim postupcima. Somatoped može preuzeti ulogu i odgovornost za suportivne tretmane koji su komplementarni sa tradicionalnim oblicima liječenja, a koji su usmjereni na aktiviranje preostalih očuvanih potencijala pojedinca kroz jačanje ego-sadržaja, restituciju i podržavanje psiho-socijalnih funkcija. Cilj ovog istraživanja je da utvrdi da li primjenjeni somatopedski tretman dovodi do značajnih promjena u poznavanju dijelova tijela kod osoba nakon moždanog udara ishemijskog ili hemoragijskog. Ispitivanjem je obuhvaćeno 67 pacijenata, koji su procijenjeni prije i nakon somatopedskog tretmana. Za procjenu je korištena Skala za poznavanje dijelova tijela (Stevanović, Bojanin i Dajin 1992). Dobijeni rezultati istraživanja nakon provedenog somatopedskog tretmana govore u prilog statistički signifikantnom značaju u smislu poboljšanja poznavanja dijelova tijela na kontrolnim procjenama u odnosu na inicijalne procjene. Na osnovu rezultata istraživanja zaključujemo da primjena somatopedskog tretmana ima pozitivan uticaj na poznavanje dijelova tijela kod osoba nakon moždanog udara, ishemijskog ili hemoragijskog, što povećava šansu za bolji oporavak i samostalniji i kvalitetniji život.

Ključne riječi: moždani udar, poznavanje dijelova tijela, somatopedski tretman.

1. UVOD

Cerebrovaskularna bolest i njena razvojna faza cerebrovaskularni insult (CVI), što je po novoj nomenklaturi identično moždanom udaru (MU), poznata je već milenijumima prvenstveno zbog velike učestalosti, različitih uzroka i dramatičnih simptoma, neizvjesnog ishoda i invaliditeta koji ostavlja za sobom (Savić, 2010). Tako je zapisana Hipokratova izreka da je: „Nemoguće izliječiti težak moždani udar, a teško je liječiti i blag.“ - i danas aktuelna. Epidemiološki podaci o ovoj bolesti u našoj zemlji i svijetu govore o njenoj učestalosti, smrtnosti, ugroženosti populacije i stepenu onesposobljenosti (invaliditeta) koji ostavlja za sobom. MU je prvi uzrok onesposobljenosti, drugi vodeći uzrok smrti u svijetu i drugi uzrok smještaja ovih bolesnika u ustanove za stara i iznemogla lica. Samo u Tuzlanskom kantonu u Bosni i Hercegovini, kako su pokazali rezultati četverogodišnjeg istraživanja (1998 – 2001. g.) od strane Ferković i Sinanović (2002), u rangiranom grupnom morbiditetu 55,1% bolesnika je liječeno zbog moždanog udara. Moždani udar je akutni ili subakutni nastanak simptoma uzrokovanih lokalizovanim poremećajem arterijske cirkulacije mozga (Poeck, 2001). U odnosu na mehanizam nastanka razlikuju se dva osnovna tipa MU: akutni ishemijski moždani udar, koji nastaje kao posljedica okluzije krvnog suda trombom ili embolusom i čini oko 75-80% svih MU, i akutni hemoragični MU, koji nastaje usljed rupture krvnog suda i ekstravazacijom krvi u moždani parenhim, subarahnoidalni ili intraventrikularni prostor i čini oko 20-25% svih MU. Moždani udar kao završna i najdramatičnija

forma ispoljavanja cerebrovaskularne bolesti, dovodi do fokalnog oštećenja struktura centralnog nervnog sistema, a time i do gubitka ili poremećaja njihove funkcije. Najčešće posljedice moždanog udara ishemijskog ili hemoragijskog su oduzetost jedne polovine tijela (potpuna ili djelimična-hemiplegija, hemipareza), nemogućnost obavljanja elementarnih svakodnevnih životnih aktivnosti, poremećaji govora, vida, sluha, gutanja, kontrole sfinktera i ostale neurološke poremećaje, nuropsihološke, psihičke i mnoge druge poremećaje. Zavisno o strani, mjestu i širini oštećenja, moždani udar može prouzrokovati širok raspon i neurobihejvioralnih poremećaja. Posljedice moždanog udara imaju uticaj na najvišu integrativnu funkciju koja obezbjeđuje jedinstvo funkcionisanja psihičkih funkcija, a to je svijest. Pažnja je fokus svijesti - budnosti. Svijest i pažnja su angažovana energija za kognitivnu i konativnu obradu informacija (Desimirović, 1997). Izmijenjena svijest utiče na psihološku funkciju pažnje i stvara teškoće selekcije podražaja i usmjeravanja podražaja u određenom vremenu. Selekciji prethodi orjentaciona reakcija (refleks), koji je bezuslovan odgovor na pojavu novih podražaja. Pažnja i svijest formiraju energetsku grupu psihičkih funkcija i čine preduslov normalnog rada mentalnog aparata. Pored poremećaja ovih psihičkih funkcija, moždani udar utiče na još jednu psihičku funkciju - opažanje koje nam omogućava neposredno (direktno) saznanje. Percepcija ili opažanje je proces stvaranja osjećaja i stvaranje opažaja i pretvaranje opažaja u neposredno saznanje mape okolnog prostora i vlastitog tijela u prostoru. Posljedice moždanog udara, ishemijskog ili hemoragijskog, utiču i na ostale psihičke funkcije. Osobe koje dožive moždani udar, ishemijski ili hemoragijski, sa lokalizacijom lezije u tjemenom režnju, dovode do pojava raznih simptoma i sindroma (osjetnih, motoričkih i spoznajnih). Te simptome i sindrome razvrstavamo u tri glavne skupine: poremećaj aktivnog dodira i šeme tijela, poremećaji aktivnog gledanja i poremećaj usklađenog odnosa tijela i okolnog prostora (Kostović, 1997). Poremećaji aktivnog dodira i šeme tijela su amorfosinteza i asomatognozija i nastaju oštećenjem gornjeg tjemenog režnja. Najpoznatiji primjer poremećaja aktivnog dodira je taktilna agnozija (asterognozija) - nesposobnost prepoznavanja predmeta dodiranjem. Neurolozi su smatrali ovaj poremećaj tek dijelom općenitog poremećaja i nazvali su ga amorfosinteza. Amorfosinteza je nesposobnost sinteze kinestetskih informacija u ispravnu sliku položaja vlastitog tijela kao cjeline. Uspostavljanje i održavanje slike tijela, tj. šeme tijela koje se zasniva na preciznom usklađivanju kinestetskih i kožnih osjetnih informacija sa motoričkim zapovjednim signalima o namjernim pokretima ekstremiteta (tijela i dijelova tijela) je proces koji se naziva morfosinteza i glavna je funkcija gornjeg tjemenog režnja. Asomatognosia je jedan od najneobičnijih simptoma koji nastaje oštećenjem gornjeg tjemenog režnja. Poremećaj svijesti o tijelu uzrokovan neurološkim oštećenjem, općenito se naziva asomatognozija (Dieguez, Staub i Bogousslavsky, 2007; Pinel, 2006). Asomatognozija je okarakterisana zaboravljanjem, ignoriranjem, negiranjem, pojedinih dijelova tijela ili u cjelosti (Arzy, Overney, Landis i Blanke, 2006; Dieguez i sar., 2007). Drugoj grupi poremećaja kod lezija tjemenog režnja pripada poremećaj aktivnog gledanja, tj. usmjeravanja pokreta i pažnje na temelju vidnih informacija. Rezso Balint je (1909), posmatrajući pacijenta sa obostranom ozljedom prednjih dijelova tjemenog režnja ustanovio sužavanje obima vidnog opažanja (Lurija, 1983). Taj poremećaj se razlikuje od suženja vidnog polja: pacijent vidi samo jedan predmet, nema mogućnost da opaža dva ili više predmeta (psihička paraliza pogleda). Pored ovog poremećaja Balint je opisao još dva neurološka poremećaja: apraksija pogleda - nemogućnost pomijeranja pogleda na komandu je prvi poremećaj i drugi poremećaj je oslabljena vidna pažnja koja dovodi do tzv. „tunelskog vida“. Ovi simptomi su posljedica povrede obostranog stražnjeg dijela tjemenog koja sadrži svojstvenu mapu izvanosobnog (ekstrapersonalnog) prostora što služi za „aktivno gledanje“, tj. usmjeravanje pogleda, pokreta i pažnje na temelju vidnih informacija. Drugi sindrom kod lezija tjemenog režnja je Gerstmannov sindrom. Gerstmann je (1924) opisao bolesnika sa moždanom ozljedom kod kojeg je uočio sljedeće poremećaje: nepoznavanje prstiju, nerazlikovanje lijevo-desno, poremećaj pisanja, poremećaj računanja i neglect ili sindrom jednostranog zanemarivanja. Neprepoznavanje prstiju je nazvao agnozija prstiju. To je nesposobnost prepoznavanja prstiju ili pogrešno imenovanje prstiju prilikom

dodirivanja prstiju od strane druge osobe. Nerazlikovanje desno - lijevo nazvao je desno-lijeva dezorijentacija. I ako je topografska vrijednost ovog sindroma dovedena u pitanje, s obzirom da se može javiti i kod lezija talamusa i poscentralnog girusa, njegova izolovana pojava, ili u kombinaciji sa drugim poremećajima, uglavnom ukazuje na leziju zadnjeg tjemenog režnja lijeve hemisfere. Poremećaj pisanja naziva se agrafija, otežana sposobnost reprodukcije grafema. Poremećaj računanja, otežano izvođenje računskih operacija ili nesposobnost izvođenja računskih operacija, naziva se akalkulija. Neglect ili sindrom jednostranog zanemarivanja se karakteriše gubitkom sposobnosti za orjentisane odgovore na unilateralne stimulacije u odsustvu primarnog senzornog ili motornog deficita koji bi mogao objasniti takvo ponašanje. (Sinanović i Smajlović, 2005). Gerstmannov sindrom nastaje usljed ozljede lijeve angularne vijuge (gyrus angularis). Prva dva poremećaja Gerstmannova sindroma imaju poseban uticaj na sposobnost prepoznavanja dijelova vlastitog tijela npr. razlikovanje lijeve od desne ruke ili prepoznavanje lijevog kažiprsta kao vlastitog lijevog kažiprsta, dok je treći poremećaj poremećaj usklađenosti tijela i okolnog prostora. Taj poremećaj se povezuje sa topografskom dezorijentacijom, poremećeno je prepoznavanje glavnih prostornih pokazatelja i njihovih prostornih odnosa. Stoga je zaključeno da tjemeni režanj sadrži svojstvenu mapu osobnog (personalnog) prostora, tj. kinestetsku mapu položaja vlastitih dijelova tijela i tijela koju je slikovito nazvao engleski neurolog Henry Head (1911) šema ili slika tijela. Neurolog Henry Head smatra se tvorcem ovog pojma (Haggard i Wolpert, 2005). Proces stvaranja modela ili slike tijela podrazumijeva doživljaj sebe uvijek u interakciji sa okolinom, što nužno uključuje i momenat poređenja, odnosno samoprocjene u kontekstu sa okolinom sugeriranih vrijednosti (Marot-Kiš i Bujan, 2008). Taj model nazvan je šemom. Tjelesna šema uključuje stav percepcije i ostale stavove i uvjerenja svojstvene tijelu (Paillard, 1999). Percepcija osigurava informacije o topografskom smještaju podražaja na površini tijela, kao i o prostornoj orijentaciji dijelova tijela (Kapidžić-Duraković, 2008). Tjelesna slika uključuje sustav percepcije, stavove i karakteristike svojstvene tijelu. Doživljaj slike tijela određen je velikim brojem determinanti, npr. hronološka dob, spol, psihofizički realitet, crte ličnosti, predstava o vlastitom tijelu, prisutnost bolesti ili psihofizičke traume, vjera, sociokulturna sredina i druge (Martinec, 2007). Tjelesna šema i tjelesna slika su u stalnoj interakciji; narušavanje tjelesne šeme kao posljedice lezije tjemenog režnja uzrokovane moždanim udarom, ishemijskim ili hemoragijskim, ili drugim ozljedama, utiču i na stvaranje i oblikovanje tjelesne slike.

2. PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Složena patologija različitih problemskih područja kao posljedica moždanog udara zahtijeva multidisciplinarni pristup u dijagnostičko-terapeutskim postupcima sa angažovanjem velikog broja zdravstvenih i parazdravstvenih stručnjaka različitih profila, pri čemu je naglašena uloga defektologa-somatopeda u problemskom području promijenjene slike tijela. Somatoped može preuzeti ulogu i odgovornost za suportivne tretmane koji su komplementarni sa tradicionalnim oblicima liječenja, a koji su usmjereni na aktiviranje preostalih očuvanih potencijala u pojedinca kroz jačanje ego-sadržaja, restituciju i podržavanje psiho-socijalnih funkcija. Stoga je i cilj istraživanja bio utvrditi da li primjenjeni somatopedski tretman dovodi do značajnih promjena u poznavanju dijelova tijela kod osoba nakon ishemičnog i hemoragijskog moždanog udara.

3. HIPOTEZA

U skladu sa ciljem rada postavljena je sljedeća hipoteza:

Nulta hipoteza:

Ho: Pod uticajem somatopedskog tretmana ne dolazi do statistički značajnih promjena u poznavanju dijelova tijela kod osoba nakon moždanog udara, ishemijskog ili hemoragijskog.

Alternativna hipoteza:

H1: Pod uticajem somatopedskog tretmana dolazi do statistički značajnih promjena u poznavanju dijelova tijela kod osoba nakon moždanog udara, ishemijskog ili hemoragijskog.

4. METODE RADA

4.1. Uzorak ispitanika

Prospektivna studija izvodila se na Klinici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Univerzitetsko-kliničkog centra (UKC) u Tuzli. U istraživanju je sudjelovalo 67 ispitanika od 31 do 82 godine (32 muškarca i 35 žena) koji su liječeni i rehabilitirani na Klinici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju UKC Tuzla, od septembra 2008. do maja 2010. godine. Svi ispitanici su bili na stacioniranom bolničkom liječenju i imali su redovnu medikamentoznu terapiju, fizikalnu terapiju i bili uključeni u somatopedsku terapiju.

Kriterijumi za uključivanje ispitanika bili su sljedeći:

- ispitanici sa hemiplegijom nakon ishemijskog i hemoragijskog moždanog udara, neuroradiološki obradjeni, odrasle osobe, oba spola, stariji od 18 godina;
- prvi put doživljeni moždani udar.

Kriterijumi za neuključivanje ispitanika:

- ispitanici sa oštećenjem na planu komunikacije - senzorne i senzomotorne afazije, teži stepeni oštećenja sluha;
- ispitanici sa psihoorganskim sindromom;
- ispitanici sa težim oštećenjem vida;
- ispitanici kod kojih je nastao reinsult;
- ispitanici sa drugim medicinskim problemima koji su nastali u toku rehabilitacije, a koji nisu dozvoljavali nastavak somatopedskog tretmana.

4.2. Mjerni instrument i način provođenja istraživanja

Za potrebe istraživanja korištena je Skala za procjenu poznavanja dijelova tijela (Stevanović, Bojanin i Dajin, 1992). Kako bi procjena poznavanja dijelova tijela bila preciznija, dijelovi tijela su podijeljeni na: uopštene, lijeve i desne. Uopštene dijelovi ne podliježu podjeli na lijeve i desne. Skala procjene se sastoji od četiri dijela. Prvi dio skale procjenjuje 7 uopštenih dijelova tijela trupa. Drugi dio skale procjenjuje 14 dijelova glave, 8 uopštenih i 6 lijevih i desnih. Treći dio skale procjenjuje 14 dijelova ruku i nogu, 2 uopštena, 12 lijevih i desnih. Četvrti dio skale procjenjuje 8 dijelova nogu i prstiju koji su podijeljeni na lijeve i desne.

4.3. Način provođenja istraživanja i somatopedski tretman

Istraživanje se provodilo na Klinici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, UKC Tuzla, u kabinetu somatopeda. Ispitanici iz odabranog uzorka su bili podvrgnuti inicijalnom i finalnom mjerenju za procjenu poznavanja dijelova tijela. Somatoped je procjenjivao poznavanje dijelova tijela na sljedeći način: kad imenuje dijelova tijela redoslijedom iz skale, pacijent treba da pokaže zdravom rukom dijelove tijela koje somatoped imenuje. Za evidenciju tačnih i netačnih odgovora koristi obrazac skale u kojem zapisuje tačne i netačne odgovore. Tačne odgovore označava plusom (+), netačne odgovore označava minusom (-). Ukoliko skala pokaže da pacijent ne poznaje dijelove tijela, smatra se da je prisutan poremećaj poznavanja dijelova tijela i da je potrebno uticati na to. Nakon inicijalne procjene za svakog ispitanika organizovan je individualni somatopedski tretman.

Za provođenje somatopedskog tretmana potrebna je osvijetljena prostorija bez buke, pokretni sto, pokretno ogledalo i papir sa crtežom ljudske figure sprijeda i straga. Pacijenti zavisno od stanja, nakon moždanog udara, ishemijskog ili hemoragijskog, otežano samostalno sjede. Ako samostalno ne sjede, pacijente je potrebno smjestiti u adaptirana kolica. Ukoliko opšte stanje pacijenta ne dozvoljava da pacijent sjedi, tretman se provodi u krevetu. Somatoped provodi tretman i prati stanje pacijenta tokom tretmana. Individualno, u zavisnosti od stanja pacijenta, somatoped, pravi kraće pauze i tako odmara pacijenta. Predviđeno vrijeme trajanja tretmana je 30 minuta dnevno, provodi se tri sedmice. Somatopedski tretman podrazumijeva posmatranje tijela i povezivanje tijela sa dosegom neoštećene ruke (funkcionalne ruke). Somatoped uzima pacijentovu neoštećenu ruku, dodiruje jedan dio tijela i imenuje taj dio tijela i tako redom prema područjima iz skale. Pacijent treba da pogled usmjeri na dodirivanje i da čuje nazive dijelova tijela. Ovaj postupak se ponavlja 2 puta i podrazumijeva upoznavanje svih dijelova tijela. Somatoped ponovo uzima pacijentovu neoštećenu ruku, dodiruje jedan dio tijela imenujući taj dio tijela zajedno sa pacijentom i tako redom prema područjima iz skale. Ova dva postupaka se ponavljaju sa ogledalom. Ogledalo se stavlja ispred pacijenta, somatoped je iza pacijenta i postupci se ponavljaju istim redom. Nakon toga somatoped pacijentovom neoštećenom rukom dodiruje dio tijela, a pacijent treba da imenuje dodirnuti dio tijela. Ovaj postupak se ponavlja sa dijelovima tijela jednog područja dok pacijent ne prepozna dijelove dijelove tog područja. Ukoliko pacijent nakon više ponavljanja, ne poznaje iste dijelove tijela, somatoped prelazi na dodirivanje pacijentovom neoštećenom rukom na druge dijelove tijela i nastavlja sa imenovanjem istih i ponavlja postupak kod neprepoznatih dijelova tijela. Ako nakon ovog postupka ponovo ne prepozna iste dijelove tijela, prelazi se na postupak prepoznavanja dijelova tijela drugog područja. U narednom postupku tretmana somatoped imenuje dio tijela koji pacijent treba da dodirne i prepozna. Postupak ponavljanja se odnosi i na ovaj postupak tretmana, somatoped imenuje dio tijela, ukoliko ga pacijent ne prepozna, ponovo dodiruje i imenuje zajedno sa pacijentom dio tijela. Jedan tretman dnevno podrazumijeva provođenje navedenih postupaka vezanih za jedno područje, uz kratke pauze, koje somatoped individualno procjeni, da odmori pacijenta. Kada pacijent počne da samostalno prepozna dijelova tijela, tada počinje da razvija svijest o tijelu i da gradi iskustvo o tijelu. Naredni somatopedski postupak podrazumijeva prenošenje pacijentovog iskustva svijesti o tijelu na drugo tijelo. Somatoped u tu svrhu koristi papir sa dva crteža ljudske figure. Na prvom crtežu je predstavljena ljudska figura sprijeda, a na drugom crtežu je predstavljena ljudska figura straga. Somatoped stavlja crtež ispred pacijenta i imenuje dio tijela, a pacijent treba da prepozna na crtežima imenovani dio tijela. Ovaj postupak se ponavlja više puta. Nakon što provedemo somatopedski tretman, pristupamo kontrolnoj procjeni poznavanja dijelova tijela.

4.4. Način obrade podataka

U statističkoj obradi podataka korištene su standardne metode deskriptivne statistike. Za testiranje statističke značajnosti razlika između aritmetičkih sredina rezultata inicijalnog i finalnog ispitivanja korišten je Test zavisnosti i X^2 test, na razini značajnosti od 5%.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

5.1. Uticaj somatopedskog tretmana na poremećaj poznavanja tj. nepoznavanja dijelova tijela

5.1.2. Prisustvo nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi trupa

Na osnovu podataka do kojih se došlo tokom istraživanja na inicijalnom i kontrolnom pregledu, izračunate su relativne frekvencije, procentualna zastupljenost prisustva nepoznavanja pojedinih dijelova tijela grupisanih u 4 područja: dijelovi trupa, dijelovi glave, dijelovi ruku i prsti, dijelovi

nogu i prsti. Izračunate relativne frekvencije i procentualna zastupljenost prisustva nepoznavanja pojedinih dijelova tijela koje spadaju u područje dijelovi trupa prikazane su u tabeli 1.

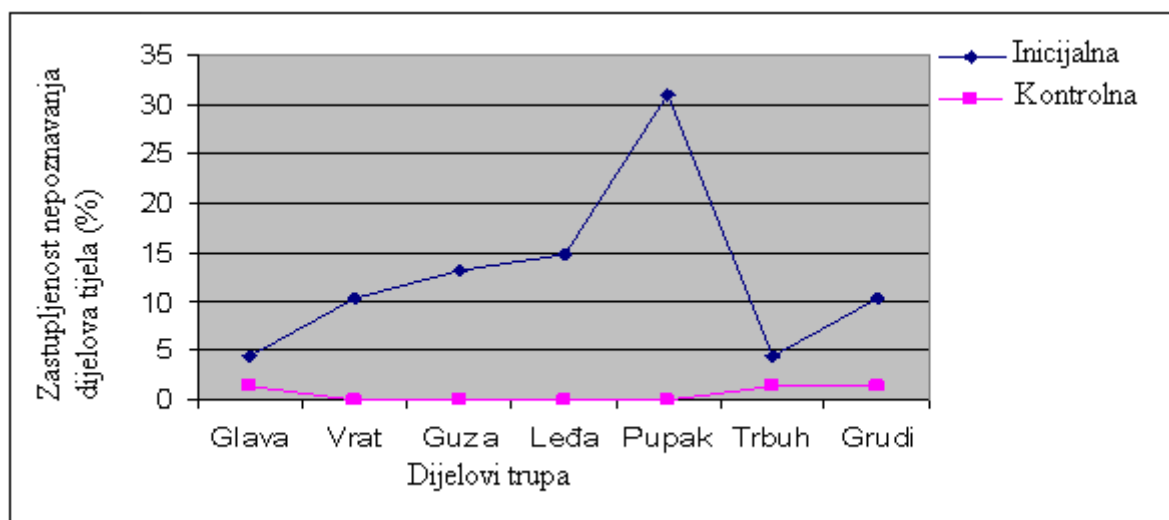
Tabela 1. Izračunavanje relativnih frekvencija i procentualne zastupljenosti nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi trupa

PODRUČJE	Naziv dijela tijela	INICIJALNI		KONTROLNI		P
		Broj	%	Broj	%	
DIJELOVI TRUPA	Glava	3	4,4	1	1,5	0,310
	Vrat	7	10,3	0	0	0,007
	Guza	9	13,2	0	0	0,002
	Leđa	10	14,7	0	0	0,001
	Pupak	21	30,9	0	0	0,000
	Trbuh	3	4,4	1	1,5	0,310
	Grudi	7	10,3	1	1,5	0,029

Podaci u tabeli 1. pokazuju da je nepoznavanje pojedinih dijelova tijela koji spadaju u područje trupa do kontrolne procjene eliminisano. Kod dijelova trupa (glave, trbuha i grudi) ostao je zabilježen po jedan slučaj nepoznavanja. Izračunata p-vrijednost za sve dijelove tijela ovog područja je manja od 0,05 (5%), pa se može zaključiti da postoji statistički značajna razlika, između inicijalne i kontrolne procjene nepoznavanja, drugim riječima prisustvo nepoznavanja dijelova tijela u ovom području značajno je manje na kontrolnoj procjeni, što svakako govori o pozitivnom uticaju somatopedskog tretmana na poznavanje dijelova tijela područja dijelovi trupa.

Radi boljeg uočavanja odnosa promatranih varijabli na slici 1. je prikazana inicijalna procjena dijelova trupa i prisutno nepoznavanje dijelova tijela koji spadaju u ovo područje, kao i kontrolna procjena dijelova tijela ovog područja nakon somatopedskog tretmana izraženog u procentima.

Slika 1. Procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi trupa



Na slici 1. uočava se da je, na kontrolnoj procjeni prisustvo nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelova trupa, izjednačeno sa 0 (nulom), tj. eliminisano je nepoznavanje dijelova tijela koji spadaju u dijelove trupa, izuzev, kao što je već napomenuto, što je relativno mali procenat nepoznavanja dijelova ostao zabilježen.

5.1.2. Prisustvo nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi glave

Na osnovu podataka do kojih se došlo tokom istraživanja izračunate su relativne frekvencije i procentualna zastupljenost prisustva nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelova glave prikazani su u tabeli 2.

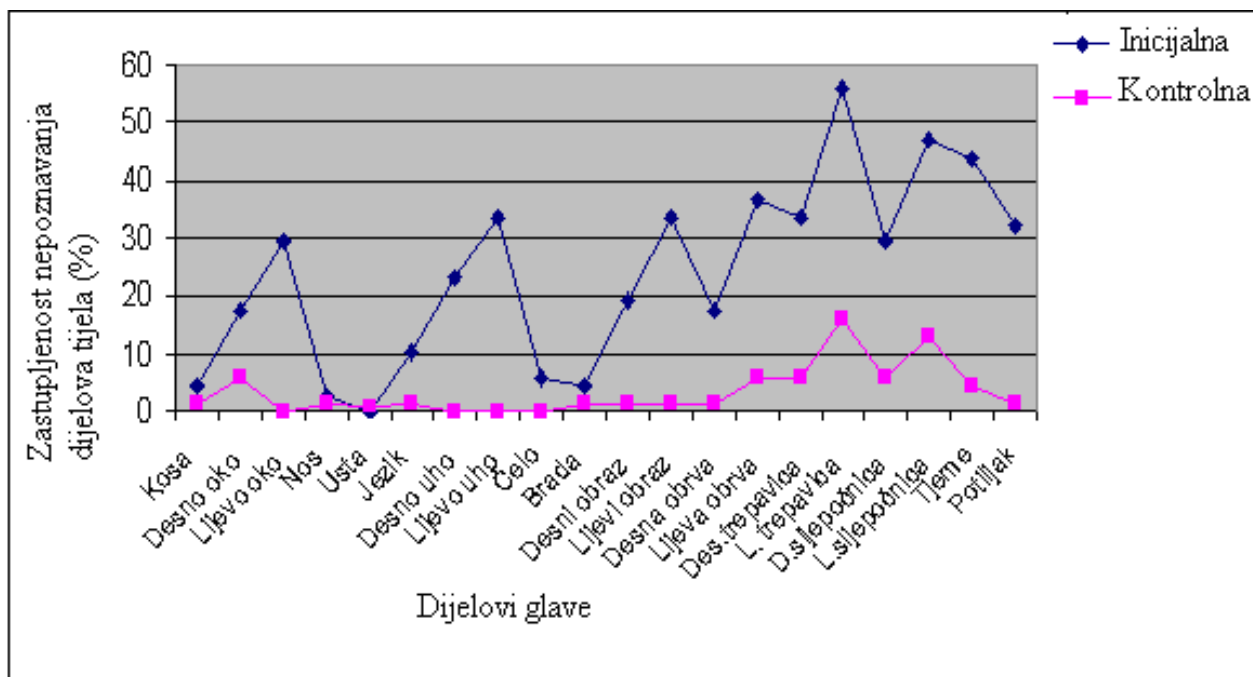
Tabela 2. Izračunavanje relativnih frekvencija i procentualne zastupljenosti nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi glave

PODRUČJE	Naziv dijela tijela	INICIJALNI		KONTROLNI		P
		Broj	%	Broj	%	
DIJELOVI GLAVE	Kosa	3	4,4	1	1,5	0,310
	Desno oko	12	17,6	4	5,9	0,033
	Lijevo oko	20	29,4	0	0	0,000
	Nos	2	2,9	1	1,5	0,568
	Usta	1	0	0	0	0,316
	Jezik	7	10,3	1	1,5	0,029
	Desno uho	16	23,5	0	0	0,000
	Lijevo uho	23	33,8	0	0	0,000
	Čelo	4	5,9	0	0	0,042
	Brada	3	4,4	1	1,5	0,310
	Desni obraz	13	19,1	1	1,5	0,001
	Lijevi obraz	23	33,8	1	1,5	0,000
	Desna obrva	12	17,6	1	1,5	0,001
	Lijeva obrva	25	36,8	4	5,9	0,000
	Desna trepavica	23	33,8	4	5,9	0,000
	Lijeva trepavica	38	55,9	11	16,2	0,000
	Desna sljepočnica	20	29,4	4	5,9	0,000
	Lijeva sljepočnica	32	47,1	9	13,2	0,000
	Tjeme	30	44,1	3	4,4	0,000
	Potiljak	22	32,4	1	1,5	0,000

Podaci u tabeli 2. pokazuju da je nepoznavanje dijelova tijela do kontrolne procjene, u određenom procentu, eliminisano ili smanjeno kod svih dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi glave. Izračunata p-vrijednost kod nepoznavanja dijelova tijela područja glave je manja od 0,05 (5%), može se zaključiti da postoji statistički značajna razlika u postojanju nepoznavanja, osim kod dijelova tijela (kosa, nos, usta i čelo) gdje je $p > 0,05$ što govori u prilog zaključku da razlika u procentualnom prisustvu smetnji između inicijalne i kontrolne procjene nije statistički značajna.

Radi boljeg uočavanja odnosa promatranih varijabli na slici 2. prikazana je inicijalna procjena područja dijelovi glave i nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u ovo područje i kontrolna procjena koja je urađena nakon somatopedskog tretmana.

Slika 2 Procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelova glave



Na slici 2. uočava se da je kontrolnom procjenom prisutno nepoznavanje dijelova tijela područja glave zabilježeno u određenom procentu kod dijelova tijela (lijeve tepavice, lijeve sljepoočnice i desne sljepoočnice). To su dijelovi tijela gdje je najveći procenat nepoznavanja zabilježen i inicijalnom procjenom.

5.1.3. Prisustvo nepoznavanja dijelova tijela koje spadaju u područje dijelovi ruku i prsti

Na osnovu podataka do kojih se došlo tokom istraživanja izračunate su relativne frekvencije i procentualna zastupljenost prisustva nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi ruku i prsti prikazani su u tabeli 3.

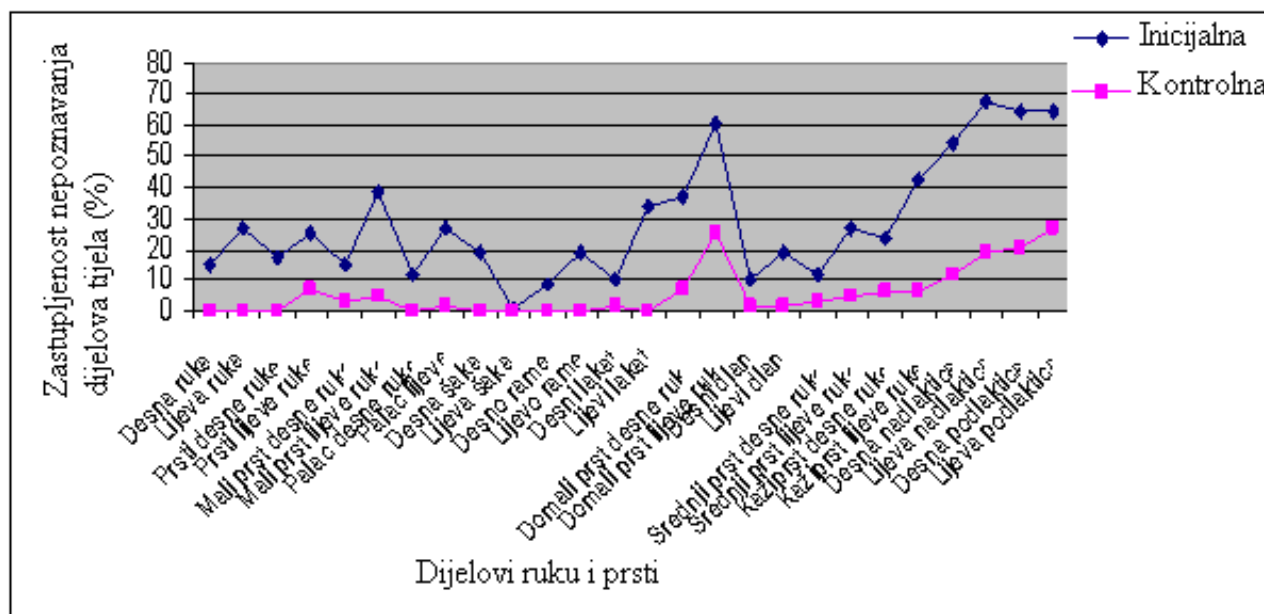
Tabela 3. Procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi ruku i prsti

PODRUČJE	Naziv dijela tijela	INICIJALNI		KONTROLNI		P
		Broj	%	Broj	%	
DIJELOVI RUKU I PRSTI	Desna ruka	10	14,7	0	0	0,001
	Lijeva ruka	18	26,5	0	0	0,000
	Prsti desne ruke	12	17,6	0	0	0,000
	Prsti lijeve ruke	17	25	5	7,4	0,005
	Mali prst desne ruke	10	14,7	2	2,9	0,016
	Mali prst lijeve ruke	26	38,2	3	4,4	0,000
	Palac desne ruke	8	11,8	0	0	0,004
	Palac lijeve ruke	18	26,5	1	1,5	0,000

Desna šaka	13	19,1	0	0	0,000
Lijeva šaka	17	1	1,5	0	0,000
Desno rame	6	8,8	0	0	0,012
Lijevo rame	13	19,1	0	0	0,000
Desni lakat	7	10,3	1	1,5	0,029
Lijevi lakat	23	33,8	0	0	0,000
Domali prst desne ruke	25	36,8	5	7,4	0,000
Domali prst lijeve ruke	41	60,3	17	25	0,000
Desni dlan	7	10,3	1	1,5	0,029
Lijevi dlan	13	19,1	1	1,5	0,001
Srednji prst desne ruke	8	11,8	2	2,9	0,049
Srednji prst lijeve ruke	18	26,5	3	4,4	0,000
Kažiprst desne ruke	16	23,5	4	5,9	0,004
Kažiprst lijeve ruke	29	42,6	4	5,9	0,000
Desna nadlaktica	37	54,4	8	11,8	0,000
Lijeva nadlaktica	46	67,6	13	19,1	0,000
Desna podlaktica	44	64,7	14	20,6	0,000
Lijeva podlaktica	44	64,7	18	26,5	0,000

Podaci u tabeli 3. pokazuju da je nepoznavanje do kontrolne procjene u određenom procentu eliminisano ili smanjeno kod dijelova ruku i prstiju. Izračunata p-vrijednost kod svih dijelova je manja od 0,05 (5%), pa se može zaključiti da postoji statistički značajna razlika nepoznavanja kod dijelova ruku i prstiju između inicijalne i kontrolne procjene. Prisustvo nepoznavanja je značajno manje ili potpuno eliminisano između inicijalne i kontrolne procjene, što govori o pozitivnom uticaju somatopedskog tretmana na poznavanje dijelova tijela područja dijelovi trupa.

Slika 3. Procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi ruku i prsti



Na slici 3. uočava se da na kontrolnom pregledu prisustvo nepoznavanja dijelova tijela (lijeve nadlaktice, lijeve podlaktice, desne podlaktice i domalog prsta lijeve ruke) zabilježeno je u određenom procentu i inicijalnom procjenom.

5.1.4 Prisustvo nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi nogu i prsti

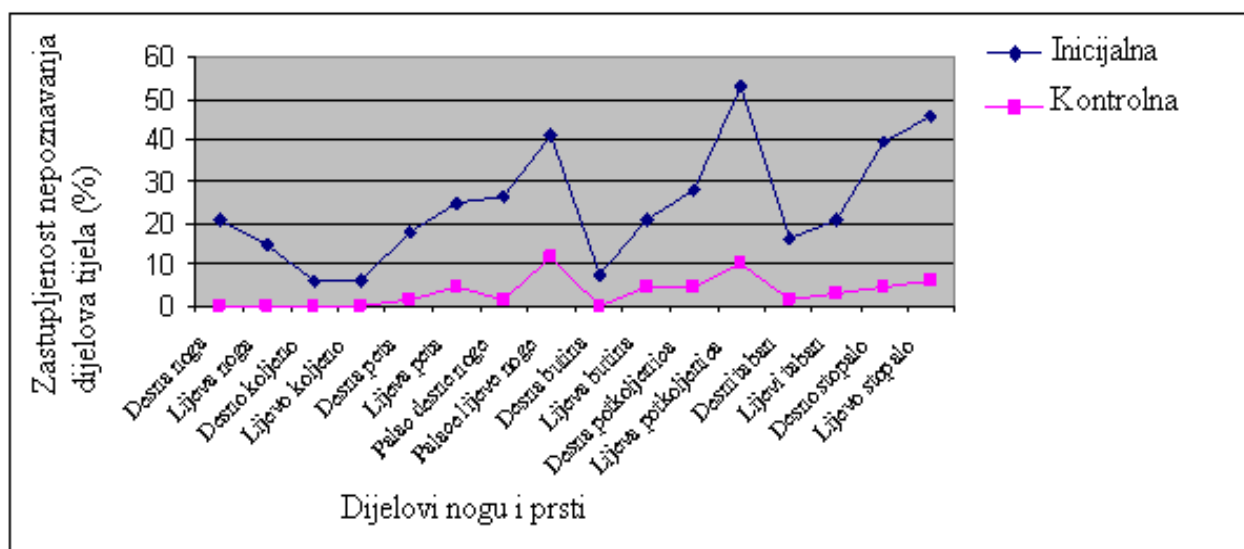
Na osnovu podataka do kojih se došlo tokom istraživanja izračunate su relativne frekvencije i procentualna zastupljenost prisustva nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi nogu i prsti prikazani su u tabeli 4.

Tabela 4. Procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi nogu i prsti

PODRUČJE	Naziv dijela tijela	INICIJALNI		KONTROLNI		P
		Broj	%	Broj	%	
DIJELOVI NOGU I PRSTI	Desna noga	14	20,6	0	0	0,000
	Lijeva noga	10	14,7	0	0	0,001
	Desno koljeno	4	5,9	0	0	0,042
	Lijevo koljeno	4	5,9	0	0	0,042
	Desna peta	12	17,6	1	1,5	0,001
	Lijeva peta	17	25	3	4,4	0,001
	Palac desne noge	18	26,5	1	1,5	0,000
	Palac lijeve noge	28	41,2	8	11,8	0,000
	Desna butina	5	7,4	0	0	0,029
	Lijeva butina	14	20,6	3	4,4	0,004
	Desna potkoljenica	19	27,9	3	4,4	0,000
	Lijeva potkoljenica	36	52,9	7	10,3	0,000
	Desni taban	11	16,2	1	1,5	0,003
	Lijevi taban	14	20,6	2	2,9	0,001
	Desno stopalo	27	39,7	3	4,4	0,000
	Lijevo stopalo	31	45,6	4	5,9	0,000

Podaci u tabeli 4. pokazuju da je nepoznavanje dijelova tijela, do kontrolne procjene, u određenom procentu eliminisano ili smanjeno kod svih dijelova nogu i prstiju. Izračunata p-vrijednost kod svih dijelova je manja od 0,05 (5%), pa se može zaključiti da postoji statistički značajna razlika u postojanju nepoznavanja dijelova tijela područja nogu i prstiju između inicijalne i kontrolne procjene, što govori o pozitivnom uticaju somatopedskog tretmana na poznavanje dijelova tijela.

Slika 4. Procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi nogu i prsti



P-vrijednost je manja od 0,05, znači da se procentualna zastupljenost nepoznavanja razlikuje između inicijalnog i kontrolnog pregleda. Procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela koji spadaju u područje dijelovi nogu i prsti je manja na kontrolnom pregledu. Iako je procentualna zastupljenost nepoznavanja dijelova tijela ovog područja značajno manja na kontrolnom pregledu, podaci u tabeli i podaci prikazani na slici pokazuju da je nešto viši procenat prisustva nepoznavanja zabilježen na kontrolnom pregledu kod 2 dijela tijela (palca lijeve noge i lijeve potkoljenice).

5.2. Ispitivanje uticaja starosne dobi, spola i vrste udara na prisustvo nepoznavanja na kontrolnoj procjeni

Ispitujući međusobnu povezanost starosne dobi, spola i vrste moždanog udara sa nepoznavanjem dijelova tijela 4 područja na kontrolnoj procjeni, utvrđeno je da ne postoji statistički značajna povezanost sa nepoznavanjem dijelova tijela 4 područja na kontrolnim pregledom. Izuzetak je vrsta moždanog udara i nepoznavanje dijelova tijela područja dijelovi ruku i prsti na kontrolnom pregledu, gdje je izračunata p-vrijednost manja od teorijskog nivoa značajnosti (0,05). Dakle, utvrđeno je da postoji statistički značajna povezanost između prisustva nepoznavanja dijelova tijela područja dijelovi ruku i prsti na kontrolnom pregledu i vrste udara. Rezultati su prikazani u Tabeli 5.

Tabela 5. Povezanost između nepoznavanja dijelova tijela i vrste moždanog udara

VRSTA UDARA	Apsolutne i relativne frekvencije	Broj dijelova ruku na kojim nije došlo do poboljšanja				Ukupno
		Jedan	Dva	Tri	Četiri ili više	
Ishemijski	Broj	10	10	0	4	24
	%	41,67	41,67	0,00	16,67	100,00
Hemoragični	Broj	2	4	4	1	11
	%	18,18	36,36	36,36	9,09	100,00
Ukupno	Broj	12	14	4	5	35
	%	34,29	40,00	11,43	14,29	100,00

$\chi^2 = 10,29; v = 3; p=0,016$

Izračunati hi kvadrat test, te p-vrijednost koja je manja od 0,05 (5%) ide u prilog zaključku da postoji statistički značajna povezanost između nepoznavanja dijelova tijela područja dijelovi ruku i prsti i vrste udara. U tabeli 5. uočava se nepoznavanje jednog, dva, tri ili više dijelova tijela područja dijelovi ruku i prsti, zastupljeniji je (viši je procenat) kod ishemijskog moždanog udara nego što je to slučaj kod hemoragijskog moždanog udara.

6. ZAKLJUČAK

Nakon provedenog somatopedskog tretmana kod osoba sa poremećajem poznavanja dijelova tijela, poređenjem inicijalne procjene sa kontrolnom procjenom, dobijeni rezultati govore u prilog statistički signifikantnoj razlici između inicijalnog i kontrolnog ispitivanja. Kontrolnom procjenom četiri područja (dijelovi trupa, dijelovi glave, dijelovi ruku i prsti, dijelovi nogu i prsti) kod pojedinih dijelova tijela dolazi do potpunog poznavanja i smanjenog procenta nepoznavanja dijelova tijela u odnosu na inicijalnu procjenu.

Rezultati kontrolne procjene prvog dijela skale dijelovi trupa, gdje je izračunata p-vrijednost kod svih dijelova manja od 0,05 (5%), zaključujemo da postoji statistički značajna razlika kod nepoznavanja dijelova trupa između inicijalne i kontrolne procjene, osim kod pojedinih dijelova dijelova (glava, trbuh i grudi).

Rezultati kontrolne procjene drugog dijela skale dijelovi glave, gdje je izračunata p-vrijednost kod svih dijelova je manja od 0,05 (5%), zaključujemo da postoji statistički značajna razlika kod nepoznavanja dijelova glave između inicijalne i kontrolne procjene, osim kod dijelova tijela (kosa, nos, usta i čelo) gdje je $p > 0,05$ kod kontrolne procjene nije statistički značajna, procenat nepoznavanja ostao je isti i na inicijalnoj i kontrolnoj procjeni.

Rezultati kontrolne procjene trećeg dijela skale dijelovi ruku i prsti, izračunata p-vrijednost kod svih dijelova je manja od 0,05 (5%), zaključujemo da postoji statistički značajna razlika nepoznavanja kod dijelova ruku i prstiju između inicijalnog i kontrolnog pregleda, osim kod dijelova tijela (lijeve nadlaktice, lijeve podlaktice, desne podlaktice i domalog prsta lijeve ruke). Radi se o dijelovima tijela gdje je najviši procenat smetnji zabilježen i na inicijalnom pregledu.

Rezultati procjene dijelova nogu i prstiju, izračunata p-vrijednost kod svih dijelova je manja od 0,05 (5%) zaključujemo da postoji statistički značajna razlika između inicijalne i kontrolne procjene.

Istraživanjem je utvrđeno da postoji statistički značajna povezanost nepoznavanja dijelova tijela područja dijelovi ruku i prsti na kontrolnoj procjeni i vrste moždanog udara, izračunati hi kvadrat test i p-vrijednost je manja od 0,05 (5%). Na temelju analize rezultata ovog istraživanja zaključujemo da somatopedski tretman ima pozitivan uticaj na poznavanje dijelova tijela kod osoba nakon moždanog udara, ishemijskog ili hemaragijskog.

7. LITERATURA

Ambrosi-Randić N. (2003) Novija istraživanja u području predodžbe o vlastitom tijelu str.3.

A. R. Lurija (1983) Osnovi neuropsihologije, II izdanje, Beograd, Nolit, str.184.

Arzy, S., Overney, L., Landis, T., Blanke, O. (2006) Neural mechanisms of embodiment: Asomatognosia due to premotor cortex damage. *Archives of Neurology*. 63, pages 1022-1025.

Bojanin S., Ćordić A. (1992) *Opšta defektološka dijagnostika*, Beograd: Zvaod za udžbenike i nastavna sredstva, str.118-121, 124-125.

Desimirović V. (1997) *Medicinska psihologija sa osnovama psihopatologije*, II izdanje, Begorad, Nauka, str.201.

Dieguez, S., Staub, F., Bogousslavsky, J. (2007) Asomatognosia. In O. Goderfroy and J. Bogousslavsky (Ed.), *The Behavioral and Cognitive Neurology of Stroke* pages 215-252 Cambridge: Cambridge University Press

Ferković V., Sinanović O. (2002). Epidemiološke karakteristike neuroloških oboljenja na Tuzlanskom kantonu u periodu 1998. do 2001 godine. *Acta Medica Saliniana*, 31 (I) str.13-14.

Haggard P, Wolpert D. M. (2005) Disorders of Body sheme, pages 2. Head H. and Holmes G. (1911) Sensory disturbance in cerebral Lesions, *Brain*, 34, pages 102-256.

Kapidžić-Duraković S. (2008) Body image and the crisis of facing disability, Technical training for Physiotherapists Module 2: Neurological rehabilitation, Topic 3: Total body Images, Part I. Republic of Iraq Ministry of Health Emergency Disability Project

Kostović J. (1997) *Temelji neuroznanosti*, Zagreb: Školska knjiga, str. 409.

Marot-Kiš D., Bujan I. (2008) Tijelo identitet i diskurs ideologije, *Fulminensia*, br 2., str.112.

Martinec R. (2008) Slika tijela: Pregled nekih interdisciplinarnih pristupa u edukaciji, dijagnostici, terapiji i rehabilitaciji, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, str.109.

Poeck K. (2000) *Neurologija*, Zagreb: Školska knjiga, str.151.

Savić M. (2010) Uticaj lične procjene značaja funkcionalnih sposobnosti na ishod rehabilitacije bolesnika sa hemiplegijom nakon cerebrovaskularnog insulta. *Doktorska disertacija*, Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet.str.1.

Sinanović O., Smajlović Dž. i saradnici (2005) *Osnove neuropsihologije i neurologije ponašanja*, Univerzitet u Tuzli, str.198.

PROBLEMS AND TREATMENT OF CHILDREN WITH AUTISM IN EASTERN MACEDONIA

Gordana Panova, Elena Tashkova and Blagica Ivanoska,

Faculty of Medical Sciences, University „Goce Delcev“, Stip, Republic of Macedonia

SUMMARY

Autism is one of the most serious developmental disorders that occurs in early childhood and endangers normal development of the child and its adaptation to the social environment. Most children with autism do not engage in open social environment, play, attend school or take part in any professional activities. Special educational treatments have task to encourage the maximum development of people with autism and their ability to organize social activities. We found that prevalence of early childhood autism or (Kenner's autism) in Macedonia is computed 0:25- 10,000 people, which is considerably less than that of European countries, America and Asia. According to gender, male children are 2.5 times more affected than females. Socio-economic status does play a role, and older parents are more likely to autistic children. Medicine has not found the proper drug for the treatment of autism. It used a number of approaches to assess the efficiency of pharmacological treatment of children and adults with autism. In this article, the following classes of drugs and therapies will be discussed: possible future drug treatments - such as oxytocin, tetrahydrobiopterin and ampakines, hormone therapy, anti-yeast therapy, vitamin therapy, dimethylglycine, alpha lipoic acid and diet therapy. Clinical work with autistic children in the municipality of Stip, Kocani and Vinica, is performed in Day Care Centers where these children are treated. There are 15 children with autism registered in Stip, 7 in Kocani and 3 in Vinica. Out of them 7 children attend school in Stip, 4 in Kocani and 1 in Vinica. All children aged 4-8.5 are on diet food, with no gluten and casein.

Key words: autism, therapy, studies, gluten, casein

INTRODUCTION

Autism is one of the hardest developmental disruptions which appears in the earliest childhood and endangers the normal development of the child and his adaption in the social environment. Its name comes from the Greek word ‘autos’ which means alone but it can also be explain as self retraction or introversion and egoistic behavior. It is expressed in the way when the child loses social contacts and the spoken abilities and also shows week awareness from a normal child.

Most of the children with autism are not able to involve in an open social environment or a play, or at school neither in accomplishing any kind of professional activities. Because of all this, social and health service should act coordinative to help this population by giving them opportunity for special educational treatments.

These special educational treatments have a task to encourage to maximum the development of these people with autism and to organize their abilities into social activities because each individual has certain potential for them.

Hans Asperger-author who at the same time studied this 'fascinated appearance' is asking: 'Does everything that penetrates deeply in the man's secret is a mystery and is it possible to understand all that?'.

DEFINITION AND CLASSIFICATION OF AUTISM

Autism presents clinical picture of developmental disruption which shows psychotic qualities. Earlier it was referred as child's psychosis because it is about the whole child's personality and it starts with high anxiety which continues through the whole life.

Leo Kanner had given the first description of this disruption in 1943, when he called this syndrome 'infantile autism' or known as Kanner's syndrome. He describes the autism as innately and heredity disease emphasizing the abnormalities in the childhood.

At this time it was thought that autism can be subtype of schizophrenia and it succumb to the same modus of transmittion. However this leads to wrong conclusion that 'infantile autism' is an early form of this disruption. We can tell today that there is a huge difference between the children with autism and those with schizophrenia.

According to the World Health Organization, child's autism presents pervasive developmental disruption which is defined with the existence of not normal or damaged development which is manifested before the child turns tree with characteristic form of pathological functioning in all three types of social interactions during communication, accompanied with repeated attitude.

American Psychiatric Association in 1994 defines the autism as wide continuum of linked cognitive and neurobehavioral disruptions, including three characteristics: social disruptions, verbal and nonverbal disruptions and restrictive and repetitive schemes of acting.

Not one of the classifications have covered completely all psychic disruptions in the childhood or youth, nor have divide them separately. In other words autism is spectral disruption which symptoms and characteristics can be presented through wide variety of combinations, from easy to very complicated.

Even if the autism is defined by certain way of acting, the children and adults can still show any kind of combinations of acting at any degree of the disruption.

Two children with same diagnosis may react differently and also they may have different abilities. That is the reason why there isn't standardized 'type' or 'typical' person with autism.

You can find different terms which describe this spectrum, as for example: people with autistic tendencies, people with autistic spectrum or continuum, highly functioning or low functioning autism.

Diagnostic criteria are changing with years, as researches progress, so new changes are expected at DSM IV and ICD-10 classification in their following edition. However most acceptable is the term autism.

EPIDEMIC CHARACTERISTICS OF AUTISM

Epidemiological researches have potential to discover not only the prevalence of the disease but also its path, final result and its etiology.

In Macedonia, in the first study which refers to a complete analysis of autism can be noticed the first data for the epidemiological features of autism, where it is also mentioned that it is hard to believe in their validity. That is because of the lack of golden standard in diagnosing people with autistic spectrum.

In this study, it is stated that prevalence of the early child's (Canner's) autism in Macedonia counts 0.25 people of 10.000 citizens, which is significantly less comparing that of European states, America and Asian continent.

According to this number the situation is out of danger, because it is critical if the relation is 900 people of 2 million population. Considering sex, male children are 2.5 times more autistic than female. Social-economical status does not play role and the older parents have greater chance to have autistic child.

ETIOLOGY OF AUTISM

At the beginning it was thought that autism can be provoked by the way parents grew their children. That is the time of authoritative cold parents of autistic children and schizophrenic mothers. Later on this theory was rejected. On the other hand, biological theory is getting more evidences. According to this theory, there are one or more abnormalities in the autistic brain, provoked by one or more biological factors (genes, pregnancy complications, viral infections etc.).

Today it is known that autism is etiological heterogenic disruption, defined medical conditions are present at 10-25 % of the cases and most often are: tuberous sclerosis, neurofibromatosis, fenilketonouria, congenital hipotyroidism and neurocutans syndroms. It is also known that almost 25% of the children with autism have epilepsy, and autism and abnormal EEG are found in 65% of the cases.

GENETICS OF THE AUTISM

Genetic base of the autism is stated through family studies, twins and quantitative and molecular genetic studies.

Twins survey-The first line of genetic researches is the twins survey. It shows the great amount of twins with autism. If there is not an opposition of this factor it will direct to possibility that one of the risk factors for autism is being a twin.

First survey of twins autism (H-21) is made by Susan Follstein and Michael Rutter in 1977 according to which concordats of autism of M3 couples was 36% according to 0% of D3 couples. There was also 82% concordats found in M3 couples with serious cognitive disruptions in comparison with D3 couples with 10% concordats. Nevertheless in Bailey's studies it has been discovered that even 92% of M3 couples are concordats for a wide spectrum of social and cognitive abnormalities, which is opposite of 10% concordats of D3 couples.

This huge difference which is present in the degree of autism concordats between M3 and D3 couples, confirms the strength of the genetic influence and also the fact that autism is genetically determinate disease.

The quantitative analysis indicates heredity greater than 90%. Concordats of M3 couples include whole sequence of social and cognitive weaknesses leading to widening of the genetic

predetermination and wider phenotype. That is the reason why quantitative genetic researches put stress on those researches by which the phenomenon of wider phenotype can be better understood.

The little degree of concordance of D3 couples compared to that of M3 directs to possibility for epistatic effects. These socio-cognitive symptoms found in autism, which are not so expressed can be sub symptoms of autism with great precaution for this kind of conclusion, because the latest researches of Le Couteur shows that not all autistic M3 couples with cognitive abnormalities manifested with social difficulties in adult age. That is the reason for rising of the question-If we can treat these cases of cognitive disrupted people as clinical subtypes of autism? Le Couteur in his work says that not one of these cases couldn't marked diagnostically as autistic and those people have even finished primary school and colleges.

Family studies-The second line of genetic researches is supplied by family studies. Therefore there is a question if autism often appears in one family frame or in one population? Early researches suggest that the degree of autism in brother-sister autistic frames is about 2%. Although this frequency is too low it is also higher than the one for the whole population.

If autistic child is born, the risk for another child with autism in the same family is 3-6% or 50-100 times bigger than the general population. A family research performed in Maudsley hospital, use measuring methods which are directly comparable to the ones of British research of the twins, and excludes the families where autism was connected with familiar medical condition regarded as a reason for autism.

Families of 99 individuals with autism were systematically compared to people from 36 families with Down's syndrome, using identical measuring method. It was made direct assessment of the relatives of first degree and systematically standardized reports for distant relatives. Cases of autism of brothers and sisters are 3%, and 6% to those who show a kind of a degree of pervasive developmental disruption. Cases of autism and PRN of brothers and sisters with Down's syndrome are not found.

The studies of Jorde et al. show significantly decreasing of the degree of autism of relatives of second and third degree compared to first degree, which is used for estimation of the numbers of the genes included. Recent findings clearly exclude the possibilities that there is only one gene and suggest that probably there are 3 or 4 genes, but there is open possibility for between 2 and 10 genes.

Important conclusion from twins and family researches is that heredity is 90% the reason for autism and certain interactive genes are probably included in etiology.

Molecular genetics-For autism to appear there has to be sensitive genes i.e. susceptible genes. Susceptible genes are genes which are implied by reason with affinity for autism, but not by them self directly. In psychiatric genetics there is usage of Linkage associative strategies identify susceptible genes. Linkage strategies study the degree to which sick members of the same families show heredity for the same gene locus of certain chromosomes. There are also generation factors taken into consideration, which contains more affected individuals where we can make conclusion about the manner of inheritance of the disease and also to specify relevant parameters. On the contrary, associative strategies determine if the individuals with autism differ from the controls in their forms of allelic variations of specific genes. This means that each person inherit one or more possible copies of each gene. Some of the copies will carry the risk and some not.

Associative strategies have the advantage over those for linkage because they are better for detection of very small genetic influences. Contemporary technology provides real and practical opportunity for accomplishing overall genome scan discovering the linkage of autism with chromosomes, and together with those chromosome anomalies. Most consistent linkage is found in wider region of the chromosome 7 (7q3-35), and also there is supportive information to these data-identification of the par central inversion of the chromosome 7 (7q22-q31.2). There is another frequent anomaly in the research studies-inter-stencil duplication of the chain (q11-q13) of the long branch of the chromosome 15. The region is also associated with Angelman and Prade-Willi syndrome in accordance with the fact if the gene comes from the mother or father. However when there was examination about the origin of the parents all 15q interstitial duplications association with autism resulted from the mother.

Genital chromosomes anomalies were rarely stated as related to autism. Interesting fact is that three quarters of autistic individuals are men, and hence 1997 it is noticed increased incidence of autism among women with Turner's syndrome. Taking into consideration all findings about autism from the point of view of the responsible gene, directs to indications that there are small number of cases of autism with anomaly of x-chromosome i.e. fragilisation of the pseudoautosomnius q27.3 region of the x-chromosome.

The fragile x-syndrome is present in less than 5% from autism individuals.

Functional genome-genetic autistic discoveries are useful for clinical prevention and treatments. The first step is identification of the first gene for susceptibility for autism which may lead to discovering of other genes and will also enable direction towards mechanisms who lies in the base of abnormal development and brain functioning.

After discovering the nature of the gene functions, follows the next step- identification of the risk process according to which anomalies of the genes lead to phenotype of autism. If all this is accomplished successfully, than there is a chance for the next step in briefly determining the disease model. But even if there is valid model it doesn't mean that there will be provided clinical efficient methods for prevention. So we will conclude that we should walk long path from identification of the genes till the development of efficient therapies.

Environmental theories-genetic factors are not sufficient to explain autism. Here comes large number of environmental factors like: consummation of alcohol of the mother during pregnancy, uterus bleeding in the second/third month of the pregnancy, indicated labors, oxygen treatment after birth, RH-incompatibility and last known is the difference in placement and number of Perkins's cells in the small brain.

Hultman and his team have found association of autism with prenatal and per natal factors like: slowdown of the growth of intrauterus, smoking during pregnancy and Caesarean section. Risk factors are also those who appear later during growth, especially if autism appears in the second year of life, actually after the so called normal period. These are following: MPR inoculation, lymphocytic, choriomeningitis virus and anticonvulsive medicine.

Diagnosis-Diagnosis is based on clinical and laboratorial findings. The diagnose is set by clinical psychologies, defectology doctor, speech therapist, social worker, therapist, doctor and dietologist. Most useful diagnostic criteria is ICD-10 for the first time involved in 1992 by the World Health Organization. At least 8 of 16 specific points have to be fulfilled to set the diagnose of autism.

Another diagnostic criteria is DSM-IV for the first time used in 1994 by the American Psychiatric Association. Differential diagnose provide distinction of the autism from the rest of the conditions which are followed by speech abnormalities, the play and the social development. For setting the differential diagnose we should take into consideration MR, schizophrenia, speech disruptions, sensory disruptions, Rett's syndrome, Asperger's syndrome and many other.

Clinical characteristics of the autism-children with autism show quality disruption of the reciprocal social interactions and of the communication schemes, accompanied by poor, stereotypical, receptive repertoire of interests and activities.

Social interactive disruptions-It seems that autistic child lives in his own world, out of the normal world. They show attitude like there aren't any other people, they don't even say hello to their parents and they rarely want to show their work to them. They retreat in their own world, refuse to communicate with other people or contrary to this they aim to symbiosis and any attempt to brake this bond lead them to deep pain, anxiety, anger and despair. They avoid touching and eye to eye contact. They feel fear when in contact with other people, apathy and indifference. They do not accept new things, they look for the same faces, toys etc. They accomplish their relation with the environment through foreign feelings and they do not share their own interests and excitements until the second or the third year.

Systematic surveys of home videos or movies (Osterling and Dawson, 1994) still shows that autistic childish use of eye to eye contact, carefully coordinated acting and speech orientation are identified abnormally during the first year of life.

Autistic people react to sound and visual stimulations in an awkward way, they can also react to noise, but it can also respond to favorite melody or ready food. Some children with autism can show unusual abilities to move and find objects in darkness and there is also a danger of strong light, smell sensitivity or taste. They show indifference to pain, there are also food difficulties (for example-preference of white colored food).



Picture No.1

Communication disruptions-Autistic children's speech varies and there is a chance not to develop at all in 20% of the cases or there is also a chance to have very good level of speech. Their speech is characterized with echo (repeating of the words), with lack of sentence conjunctions appropriate with inadequate use of pronouns (they usually talk about themselves in third person "wants" instead

of “want’). The speech is poor with words, it has concrete meaning and is not grammatically correct.

They have lack of symbolic meaning, they are egocentric and full with illogic. This kind of speech does not serve for communication so they often do monologues. Most frequent characteristics of the speech at autistic people are:

- problems with volume of the voice-sometimes is too loud but most frequent is low;*
- the voice can sounds mechanically or monotonous;*
- the pronunciation of the words can be too loud.*

Imagination disruptions-Autistic children have disrupted abilities for imaginative play with objects, toys or other children and adults. Their play is simple, without plot or fantasy, empty and stereotypical.

The lack of imaginative play lead to limited or no understanding to other people’s emotions, so they are not able to share happiness nor sorrow. They can manifested stereotypical activities like body shaking or nodding the head. They show abnormal relation-are fascinated by ordinary objects and don’t want to share it with no one. They are occupied by themselves, especially by the parts of the body, like hands(put them in front of their eyes being fascinated by them). Their intellectual development is slow, especially the children with early autism.

About three quarters of the autisms have IQ under 70. There is little number of autistic people who have surprisingly good musical, mathematical or artistic abilities. Where this is case, we called these people savants.

Audio and visual perceptions are slow downed, so we have impression that the child is deaf. That is why these children are often diagnostic as deaf children.



Picture No.2

Treatment-The treatment itself should be intensive, continual and multi-disciplined. The child should be provided by atmosphere without frustrating characteristics with feeling of safety, lack of fear and open possibility to reveal the other one.

Behavioral therapy-This therapy is used to change the behavioral of the child.

First, the behaving is analyzed; than we search for the reasons and consequences for certain child's activities and then we use the behavioral therapy. The goal is to determine the factors which praise the desired behaving. The awards should be carefully chosen so the child can really appreciate them. According to contemporary behavioral therapies the children should not be punished about bad behavior, because punishments are not ethically acceptable. At the end we have to explain to the parent that autistic child better understands what he sees than what he hears. That is why we also use nonverbal speech through facial expression, moving around and gesticulations.

Education-Educational programs should start immediately when the child is diagnosed-preschool age. The focus of these programs is learning social and communicative skills, and the school where the child will attend should be full of understanding for the nature of the child's health problems and open for new solutions.

The work is based on individual access, and depends on the children's IQ.

Currently there isn't one general method good for all autistic children, so the teachers should be ready for experiments so they can adapt the method according to the need of the individual.

For maintaining the attention ideal ratio is one teacher to three students. The best solution is attending special school, because of better equipment and specialists for working with this type of children. On the other hand the child should be given maximum opportunities for contact with healthy peers. This type of integration gives positive results. World's most used special educational programs are TEACH and Lovas programs. Out of many analysis, data lead to the need of opening institution for rehabilitation and education especially for autistic people. It can be seen from this table:

Table 1. Education of autistic children

institution	client	number	percent-%
Past education	<u>kindergarden</u>	7	23,3 %
	<u>school</u>	2	6,7 %
	special institution	21	70 %
Current education	none	30	83,3 %
	-	-	-
	yes	6	16,7 %

Holding therapy-It was found by Marta Welsh. This therapy clearly explains that the lack of primary closeness is the reason for autism. In other words autism is provoked by inability for setting primary relation between the mother and child...environmental factors, interaction between the mother and child play crucial role in etiology of autism.

Essential for holding therapy is following:

1. The mother is holding the child;
2. The child opposes the holding;
3. It is not allowed for the mother to give up; she has to hold him tightly and try to establish eye contact;
4. Fight follows, the child in fear and anger starts to cry, to bite or hit;
5. The mother still has to hold the child tightly until he completely loose or relax in her arms, to look in her eyes, explore her face and eventually to say something.

It is important to mention that holding therapy is not just mechanical act of holding (giving and getting touching stimulations) but psychological content, emotional which depends on the way of acting during the holding. When the father participate in this therapy, eventual conflicts are taking into consideration between the married couples, as well as the relationship between the father and the child. The only problem that can arise at that moment is the competition between the parents. In this case father gives support to the mother and he does not replace her. In this way holding therapy refers to the whole family.

Medical-mind treatment-So far there aren't specific medical treatments for autism (Lord and Rutter 1994). The reason for autism is unknown so there isn't a cure found but there are numbers of techniques for treating the disease. Sometimes the medicines can be of little help in symptomatic behavior, but despite the optimistic conclusions for the opposite there is no evidence to prove that.

Medicine therapy-following drugs are used: phenphluramine, haloperidol and naltracson. Recently it is also used secretin, B6+ magnesium.

Diet therapy-Glutens are proteins found in the flora in the subtype of monocotyledons. These are corn, barley, oats, rye and their derivates. The casein is phosphoprotein of the milk, whose molecular structure is similar to that of glutens.

There are data that some autistic people are intolerant with food which contains gluten and casein, and the reactions are lots of physical and behavioral problems, like: headache, pain in the stomach, sickness, screaming and crying, sleep problems, aggression, depression, diarea, ear infections. To improve this symptomatology there should be avoided of this type of food which contains gluten and casein. This diet should be conducted with discipline and with certain rules. We should learn the child that food is not only pleasure, but source for health. You should be previously prepared for obstacles and replacement food. Child's health should be priority and the whole family should consume the same food. Connect with people using the same diet; show the environment that you want to help to your child and not to change his way of life.

Examine all the things that the child consumes, like the drugs, vitamins. All the dishes and cutlery should be special, the products should be stored on special places.

You should also inform the relatives not to give the child other food than the proper one. At the end one advice-don't give up because you will see the results eventually.

Products for this diet without gluten or casein are:

Source of proteins: lamb meat, pork, beef, chicken meat, turkey, shrimps, shells, tuna fish sardine, eggs, soy yogurt.

Flour: rice flour, soy flour, corn flour, beans flour, semolina, millet flour.

Vegetable: lettuce, leak, garlic, peas, soy, white potato, tomatoes, spinach, green pepper, beans, cucumber, pumpkin, aubergine, cabbage coli flower.

Fruit: pears, figs, oranges, mandarins, strawberries, raspberries, blackberries, pine apple, melon, watermelon, blueberry, apricots, peach, plums, cherries, coconut.

Drinks: fruit juices, carrot juice, beetroot juice, tomato juice.

Grains and seed products: nuts, sunflower seeds, pumpkin seeds, hazelnuts, almonds, peanuts.

Other: pure cocoa, cooking chocolate, casein less butter, alcoholic vinegar, fruit vinegar.

Forbidden food products in this diet are: milk and dairy products (cheese, yoghurt, sour crême), wheat and wheat products, barley, oats, rye.

-behavioral therapy: like the Lovaas method

-specific therapeutically models: like TEACCH, Higashi, Option and Groden Institute model.

There are many other therapies like psychotherapy, music therapy, daily life therapy, and that is all that can be done to help the children with autism so far. In the last few years different surveys are made by hyperborean chambers (Ohrid, Turkey) which use breathing of pure oxygen under pressure greater than atmosphere. Yet this method still hasn't been proved as the right cure for autism.

Clinical work with autistic children in the municipality of Stip, Kocani and Vinica, is based on daily centers where these children are treated. In Stip there are 15 children registered with autism, in Kocani 7 and in Vinica 3. In Stip 7 children attend treatments, in Kocani 4 children and in Vinica 1. All children at the age 4-8.5 undergone diet food.

1. Table for autistic children in different towns.

Municipality	No of children with autism	Treatments made
Stip	15	7
Kocani	7	4
Vinica	3	1
Total	25	12

Three of these were on treatment in Turkey, where it was recommended therapy with hyperbaric chamber, probiotics, and helling. There are no results from the therapies in improving the verbal expression. Even now we can not tell that this type of treatment gives positive results. Still the work in the centers continues to function with all adequate methods for working with these children.

We will show concrete example, treatment and development of the speech and language at a child from the center for autism. A boy V. I. born in 1999, visits the center for autism for the first time at the age of 5. It is confirmed already stated diagnose. V. I. is first child from normal and controlled pregnancy, with normal birth. Parents does not have the same diagnose, nor even their parents, not anyone of the family. The parents have high education and are at the age of 38 and 43. The child didn't have any serious disease except infection of respiratory organs which was normally treated. From the heteroamnestic data we will put emphasis to those of psychological, special educational and speech doctor's status.

The first impression is that the child feels comfortable only with himself. He does not pay attention to those around him, avoids eye contact and any other contact. He does not accept test stimulation and does not react to verbal and nonverbal instruction. He doesn't even notice the children around him and he constantly seeks for something. He is manually skillful. If someone take the toy he is playing with he passively allows that. He is not destructive, he treats the objects with care and devotion. None of these things has communicative value. He doesn't feel affection towards the children except for his mother. He expressively has retraction of the voice from the common suprasegmental structure. He is monotonous with bizarre modulation and many frequent changes in the dynamics and intensity. He seems like singing. The speech is not developed. He repeats certain syllables, but he is not capable of repeating compound word many times.

After the 15 month treatment it is made rediagnose by all the members of the diagnostic team. It was made comparison with the first status when he came in the center 15 months ago. In the special team, despite special educator, psychologist and speech doctor were also included teachers from the special classes in the primary school. The treatment included:

- exercises for psychomotor reeducation;
- exercises for body scheme;

- exercises for improving the motion of speech organs;
- oral practice;
- breathing and articulation;
- exercises for discrimination of the voices;
- naming pictures and coloring;
- sentence formation, dialogue and spontaneous speech.

The condition is improved. The first contact has been established. It is short but it has emotional transfer and also contains nonverbal communication. He accepts touch and his view lasts longer. He accepts testing situation, cooperate and learns through imitation. His attention is short lasting and sometimes he isolates himself from the situation. He understands simple verbal instructions, he is carrying them out and automatically repeat them. Doing this he inverts the syllables in the word. He is able to make a simple sentence. His writing skills are also developed. He holds the pencil in his right hand. He writes the letters incorrectly and he cannot tell which is which. He can count till 10 but he cannot tell the days of the week.

He does not ask questions and he doesn't involve spontaneously in speech situation. He only answer questions about his name, surname, where is he from and frequently asked questions.

CONCLUSION

Autism presents complex disruption with polygenic character, provoked probably by the lack of 15 or more genes. Formulated differently it is pervasive progressive disruption which includes biological or organic defects in brain functioning.

It is presented four times more at men than at women. It is spectacular disruption which includes individuals with greater difficulties in learning, covering the people with average or above average IQ; It is associated with well known organic reasons, like: mother's rubella, tuberculosis sclerosis; Also associated with epilepsy covering one third of the individuals in adolescence; In many cases genetically connected; Associated with unusual responses to sensory stimulations; Lifetime incapability, dependent of close support in most cases.

Autism is not a result from emotionally stressful situations; Desire to avoid social contact; result to parent rejection or cold parents; Mental disease; Misunderstood genius; Incurable.

There is no cure for autism, but there are many research projects which lead to isolation of genetic, biological and environmental factors that produce this disruption. These researches will occupy a lot of time, because of the polygenic character of autism which means that the possibility of finding a cure is too small. Actually until genetic and environmental processing are to be better understood. Considering the parents of autistic children, the most important is not to lose hope, to be optimistic and to encourage the political presenters for financing the basic researches for autism.

REFERENCES

Danysz, W. (2002): CX-516 Cortex pharmaceuticals. *Current Opinion in Investigational Drugs*; 3 (7): 1081-1088.

Fernell, E., Watanabe, Y., Adolfsson, I., Tani, Y., Bergstrom, M., Hartvig, P., Lilja, A., von Knorring, A.L., Gillberg, C., Langstrom, B.(1997): Possible effects of tetrahydrobiopterin treatment

in six children with autism clinical and positron emission tomography data: a pilot study. *Developmental Medicine and Child Neurology*; 39: 313 -318.

Hollander, E., Novotny, S., Hanratty, M., Yaffe, R., De-Caria, C.M., Aronowitz, B.R., Mosovich, S. (2003): Oxytocin infusion reduces repetitive behavior in adults with autistic and Asperger's disorders. *Neuropsychopharmacology*, 28: 193 -198.

Lakoski, A. (1998): *Psihogenetika*. Skopje.

Petrov, R., Kopačev, D., Petrova, V. (1999): Tretman na decata so autizam. Godišen zbornik na Filozofski fakultet. Skopje: Filozofski fakultet.

Rimoin, D.L., Connr, J.M., Pueritz, R.E. (1997): *Emery and Rimoin's principles and practice of Medical Genetics. Vol II, Third edition*. New York: Churchill Livingstone.

Trajkovski, V. (2004): *Autizam*. Skopje: Filozofski fakultet, Institut za defektologija.

Trajkovski, V. (2004): Novini vo terapijata na autizmot. *Defektološka teorija i praktika*.

Whitman, T.L., Kolberg, K.J. (2004): Educational and Biomedical Interventions. In: Whitman, T.L. ed. *The development of autism a self-regulatory perspective*. London and New York: Jessica Kingsley Publishers.

ISTORIJSKI RAZVOJ SPECIJALNE EDUKACIJE I REHABILITACIJE OSOBA SA MOTORIČKIM POREMEĆAJIMA

Miodrag Stošljević, Milosav Adamović
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

U radu je prikazan istorijski razvoj specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima od prvobitne zajednice, pa do danas. Tokom vremena, ovaj razvoj prolazio je kroz bitne i turbulentne promene koje su zavisile od ekonomskih, socijalnih, i kulturnih promena, kao i od stava države prema osobama sa motornim poremećajima. Kako se menjala, ova evolucija prolazila je kroz sledeće faze, od prve faze odbacivanja, preko faze prihvatanja od strane društva, do njihovog aziliranja, edukacije i na kraju do njihove rehabilitacije. Promena stava države prema ovoj populaciji dovodi do pionirskih zahvata određenih specijalista iz različitih bioloških i humanih disciplina, kao i nekih posebnih društvenih institucija. Sveukupno delovanje pomenutih faktora u poslednjem veku dovelo je do bitnog pomaka u razumevanju problema i potreba osoba sa motoričkim poremećajima. Pored navedenog, u radu smo pokušali dati definiciju ovog dela naše nauke, kao i predmet, pojam i zadatke istorije specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima.

Ključne reči: somatopedija, istorija, osobe sa motoričkim poremećajima

UVOD

Parafrazirajući Ebinghousa, možemo reći da je specijalna edukacija i rehabilitacija nauka koja ima kratku istoriju, a dugačku prošlost. Njena prošlost ima zajedničke korene sa većinom humanih (medicina, psihologija...) i većinom društvenih nauka (pedagogija, sociologija...). Zajednička prošlost proističe iz neizdiferenciranosti opštih naučnih saznanja, na ranom stadijumu razvoja nauke, u posebne naučne discipline kako ih mi danas poznajemo. Ova neizdiferenciranost nauke je i prouzrokovala da se danas isti istorijski fakti, iz tog ranog perioda, pripisuju jednoj ili drugoj nauci u zavisnosti od potreba same nauke.

Specijalna edukacija i rehabilitacija se kao nauka razvijala prema određenim zakonitostima koje bi trebalo poznavati da bi nam potonje naučne teorije bile jasnije. Pošto je specijalna edukacija i rehabilitacija univerzalna pojava, prisutna na svim meridijanima, ona sama po sebi predstavlja dokaz svoje autentičnosti, tj. dokaz da specijalna edukacija i rehabilitacija nije samonikla pojava. Dakle, ona ima svoj evolutivni put koji nam, ako ga dobro poznajemo, može pomoći u razumevanju današnje nauke, kao i u anticipaciji budućeg razvoja specijalne edukacije i rehabilitacije.

Evolucija specijalne edukacije i rehabilitacije nije išla ravnomerno, a njene naučne discipline se nisu sinhrono razvijale. U određenim društvenim uslovima i kulturama prednost je imala specijalna rehabilitacija koja se oslanjala na medicinu, a u nekim drugim društvenim uslovima i kulturama prednost se davala specijalnom vaspitanju i edukaciji koja se oslanjala na pedagoška znanja. Vreme nastanka pojedinih praktičnih, a potom i teorijskih postavki rada sa hendikepiranom populacijom nije isto za sve grane defektologije, ili bolje rečeno, za sve kategorije hendikepiranih.

Ta heterogenost u vremenu nastanka dovodi do raznolikosti u tipu i tempu razvoja pojedinih grana specijalne edukacije i rehabilitacije, što uslovljava i celokupnu strukturu današnje specijalne

edukacije i rehabilitacije. Međutim, iako se pojedine grane specijalne edukacije i rehabilitacije relativno samostalno razvijaju, one međusobno imaju i neke zajedničke karakteristike od kojih je najznačajnija pravac razvoja, koji se kretao od brige za najteže kategorije hendikepiranih, da bi se potom tretirali lakši slučajevi, dok se nije stiglo do tzv. "graničnih slučajeva".

Sledeća činjenica, koju bi stalno trebalo imati u vidu, jeste da se specijalna edukacija i rehabilitacija u definisanom obliku pojavila najpre u ekonomski razvijenim društvima, kao i u zemljama sa visokim kulturnim standardima, dok se u ekonomski nerazvijenim sredinama za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju i ne zna ili se ona javlja u rudimentiranom, palijativnom obliku. **Tako nivo razvoja naše nauke postaje odraz u ogledalu stanja socijalnog, medicinskog, pedagoškog i kulturnog nivoa jedne zemlje.**

Nadalje, posmatrajući evoluciju specijalne edukacije i rehabilitacije, možemo konstatovati da je stav društva prema hendikepiranim licima prošao kroz više perioda:

1. period intolerancije;
2. period tolerancije;
3. period individualne, sporadične i elementarne zaštite;
4. period organizovanja zaštite i većeg interesovanja nauke za problem kao takav;
5. period podučavanja, pokušaja organizovanog vaspitno-obrazovnog rada i intenzivnijeg angažovanja nauke;
6. period organizovanog vaspitanja, obrazovanja i osposobljavanja za rad na karitativnoj i filantropskoj osnovi;
7. period profesionalnog, zakonom zaštićenog i institucionalizovanog specijalnog vaspitanja i obrazovanja, profesionalnog i radnog osposobljavanja;
8. period vaspitno-korektivnog rada, začetka prakse habilitacije i krize specijalne edukacije;
9. period monoprofesionalne i separirane rehabilitacije;
10. period kompleksne rehabilitacije;
11. period integralne rehabilitacije. (Keramičievski S., 1980).

Iz didaktičkih razloga, gore navedene evolutivne stepenice u razvoju specijalne edukacije i rehabilitacije, podelili smo u pet velikih perioda ili, bolje rečeno, u pet evolutivnih faza:

1. **fazu intolerancije** u prvobitnoj zajednici i u robovlasničkom društvenom uređenju;
2. **fazu tolerancije** pri kraju robovlasničkog društvenog uređenja i u početku feudalnog uređenja;
3. **fazu aziliranja** kroz srednji vek;
4. **fazu edukacije** u renesansi i
5. **fazu rehabilitacije** u najširem smislu te reči (heksagonalni sistem rehabilitacije).

Svaka od ovih faza ima svoje uzroke nastajanja, pređeni put, istaknute protagoniste i transfer u sledeću, višu fazu. Faktori koji su uticali na metamorfozu društvenog stava prema hendikepiranim, iz faze u fazu, bili su:

- shvatanje morala u datom vremenskom periodu;
- ekonomski uslovi perioda koji su najčešće i dominirajući faktori društvenog stava prema hendikepiranoj populaciji;
- stanje određenih nauka, a pre svega shvatanja u dvema osnovnim graničnim naukama: medicini i pedagogiji i, najzad,
- ličnosti koje su realizovale u praksi trendove teorijskih shvatanja toga doba.

Detaljno analiziranje svakog faktora, ponaosob (etička shvatanja u raznim društvenim formacijama, ekonomska uslovljenost itd.), odvelo bi nas van teorijskih okvira ovoga poglavlja, zato ćemo se

zadržati na parametrima ličnosti i institucija koje su stvarale i determinisale specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

U prvom redu to je porodica, odnosno majka koja je svojom prirodom bila najzainteresovanija za dobrobit hendikepiranog čeda u kući. Ona je činila sve što je mogla, znala i umela da njenom detetu bude bolje. Otac je već bio znatno suroviji prema takvom detetu, o čemu će kasnije biti nešto više reči.

U drugom redu je stajala crkva i to, pre svih hrišćanska crkva, koja je proklamovala ljubav prema "ubogima" (za razliku od većine ostalih religija koje su umnogome ignorisale ovu populaciju) i koja je osnivala azile, utočišta, špitalje za slepe, gluve, invalide i siromašne. Sva ova lica su se u tadašnjem crkvenom jeziku imenovala "nedužnim".

U trećem redu to je bila država koja je otvarala "azile za doživotni smeštaj", ali ne iz altruizma proklamovanog hrišćanstvom nego iz čisto pragmatičnih razloga da bi zaštitila građanstvo od "defektnih" i siromašnih (prosjaka i skitnica). Nešto kasnije, razvijenija, država shvata da ima izvesne obaveze prema ratnim invalidima, pa im u znak zahvalnosti, što su za nju (državu) dali deo tela, otvara "kuće", "domove", i "azile" za ratne invalide.

Četvrti red zauzimaju lekari, koji pokušavaju da leče hendikepirana lica svim sredstvima koja su im stajala na raspolaganju u tom vremenu, što je za posledicu imalo pojavu "pedagogije lečenja" (Heilpädagogik). "Pedagogija lečenja" se posebno aplikovala u domenu mentalne retardacije, telesne invalidnosti, logopatije i gluvoće. Interesantno je da se oštećenje vida nije pokušalo "lečiti" na ovaj način.

U petom redu se javljaju pedagozi, tačnije rečeno učitelji, koji u svojim razredima primaju po koje hendikepirano dete, prvenstveno telesno invalidno, gluvonemo i slepo. Znatno kasnije će se javiti "paralelni razredi" (Nebenkassen) za mentalno retardiranu decu, od kojih će se kasnije formirati "specijalna odeljenja za umno zaostalu decu", a potom i "specijalne škole".

I najzad, javlja se specijalizovani učiteljski kadar u vidu "domaćih učitelja" koji su podučavali hendikepiranu decu u kućama bogatih porodica. Oni će zatim postati osnivači privatnih "zavoda" i "škola" za "lečenje" telesno invalidnih, gluvih, slepih ili pak, svih hendikepiranih lica zajedno u jednoj ustanovi. Za neke od ovih ustanova država je bila zainteresovana, pa ih je subvencionirala, da bi ih potom "podržavila", a za neke druge nije pokazivala interesovanje, pa su one, posle izvesnog vremena, prestajale sa radom. Tek kada je društveni razvoj dostigao takav nivo, da je socijalna misao, o društvenoj obavezi prema hendikepiranim sugrađanima, sazrela do te mere, pokreće se osnivanje filantropskih društava čiji je osnovni cilj briga o pojedinim kategorijama hendikepiranih. Ova društva, institucijom donatorstva, osnivaju svoje "domove", "skloništa" i "zavode", doduše sa malim kapacitetom. Obično posle izvesnog vremena i ove ustanove potpadaju pod skrb države, nakon čega se njihov kapacitet uvećava, kako brojem štićenika, tako i kadrovskom strukturom. Naravno, na ovom mestu ne smemo zaboraviti i one pojedince (mecene) koji su samostalno, bez ičije pomoći, svojim novcem finansirali pojedine ustanove i time doprineli razvoju specijalno-edukativne i rehabilitacijske prakse.

Nekako istovremeno sa razvijanjem prakse pojavlju se i razne teorije o načinu i mogućnostima vaspitanja, obrazovanja i rehabilitacije hendikepirane dece i omladine. Tako praksa ispisuje, pored svoje istorije i istoriju teorije specijalne edukacije i rehabilitacije, i to za svaku kategoriju posebno, te danas imamo posebne naučne discipline koje nastoje da uđu u srž hendikepa i da izgrade sopstvenu metodologiju kojom bi efikasnije tretirali hendikepiranu populaciju.

Ovako bi u ekscerptu izgledalo struktuisanje specijalne edukacije i rehabilitacije kao nauke. U tim i takvim okvirima možemo sagledavati i pratiti razvoj specijalne edukacije i rehabilitacije u svim zemljama, pa i u Srbiji. Otuda imamo opštu i nacionalnu istoriju specijalne edukacije i rehabilitacije koja je detaljno elaborisana u odgovarajućim knjigama ("Uvod u istoriju defektologije", Stošljević M. i Čukić R, 1997), te ćemo na ovom mestu obratiti pažnju samo na one činjenice koje se odnose na istorijski razvoj specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima.

KONSTITUTIVNI ELEMENTI ZA PRERASTANJE PRAKTIČNE DELATNOSTI U NAUČNU DISCIPLINU

Da bi se iskustva, saznanja, shvatanja, stavovi, teoretski pogledi do kojih se došlo kroz praksu u jednom domenu rada mogli konstituisati u naučni subjektivitet, i da bi mogli postati naučna disciplina, moraju postojati određene zakonitosti, a to su:

- a) dugotrajna praksa, iskustvo u toj oblasti, koja daje pozitivne praktične rezultate;
- b) definisan objekt i predmet rada koji je tačno omeđen od drugih sličnih delatnosti;
- c) izgrađena metodologija rada u toj oblasti, koja je specifična za tu delatnost;
- d) nakupljena suma iskustva i znanja koja legitimise tu oblast na određenom stupnju njene proučenosti;
- e) formulisane naučne zakonitosti rada koje su proistekle iz prakse u tom domenu delatnosti;
- f) aparatura i instrumentarijum kao sredstva rada specifična za tu vrstu delatnosti;
- g) izgrađena koncepcija, odnosno teorijska osnova te oblasti i
- h) rečnik i specifična stručna terminologija za tu oblast delatnosti koja je opšteprihvaćena.

To je sedam konstitutivnih elemenata nužnih za prerastanje jedne vrste delatnosti u naučnu disciplinu. Zbog toga je nužan vremenski interval koji kristališe napred pomenute parametre u naučnu disciplinu.

Ako napred pomenute parametre uzmemo kao repere u struktuiranju specijalne edukacije i rehabilitacije u naučnu disciplinu, onda ćemo videti da je specijalna edukacija i rehabilitacija u celini, a i svaka njena grana posebno, prešla dugotrajan vremenski raspon, od manastirske hospitalizacije, preko zdravstvene pedagogije (Hailpadagogik), do specijalne pedagogije; da je specijalna edukacija i rehabilitacija u tom vremenskom razdoblju izgradila svoje ciljeve, metode, stvorila sistem i principe rada i došla do specifičnih oblika rada; da je stvorila svoju posebnu didaktiku i metodiku za svaku kategoriju ometenosti; da je izgradila svoj rečnik - terminologiju - za svaku posebnu granu specijalne edukacije i rehabilitacije, čime je ispunila sve naučne zakonitosti za autonomnu egzistenciju pod jedinstvenim nazivom "specijalna edukacija i rehabilitacija".

Ovo razmatranje biće nam mnogo jasnije ako napravimo jedan longitudinalni presek kroz istorijski razvoj od najstarijih tragova o njima do danas, čime želimo da načinimo opšti uvod u specijalnu edukaciju i rehabilitaciju osoba sa motoričkim poremećajima kao naučnu disciplinu koja se izučava na Fakultetu za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Beogradu.

ISTORIJSKI RAZVOJ SPECIJALNE EDUKACIJE I REHABILITACIJE OSOBA SA MOTORIČKIM POREMEĆAJIMA

Istoriju specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima možemo definisati kao naučnu subdisciplinu istorije specijalne edukacije i rehabilitacije koja se bavi proučavanjem razvoja vaspitanja, obrazovanja i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima, počevši od

prvobitne zajednice do današnjih dana. Ona, kao takva, ima svoje područje, predmet i zadatke proučavanja koji je precizno razgraničavaju sa tangentnim naukama.

Istorija specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima ima za predmet proučavanja evoluciju razvoja brige o osobama sa motoričkim poremećajima. Uža definicija od ove kaže da je predmet istorije specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima,- proučavanje evolucije specijalnih vaspitno-obrazovnih ciljeva, specifičnih principa, metoda i sistema, kao i proučavanje doprinosa istaknutih somatopeda i drugih stručnjaka koji su svojim radom utirali istorijski put naše nauke.

Pre nego što razmotrimo zadatke istorije specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima, moramo razjasniti teorijsku dilemu oko same prirode specijalne edukacije i rehabilitacije, tj. da li je ona društvena ili humana nauka. Teoretičari naše nauke, iz straha da bi specijalna edukacija i rehabilitacija izgubila na svojoj autentičnosti, svrstavaju je u jednu ili drugu grupaciju nauka, u zavisnosti od tipa hendikepa kojim se bave. Za pretežno rehabilitativne grane (somatopediju i logopediju) ona je humana nauka, a za pretežno edukativne grane (oligofrenologija, surdopedagogija i tiflopedagogija) ona je društvena nauka. Naravno, dilema je lažna! **Specijalna edukacija i rehabilitacija je i društvena i humana nauka.** Ona ovim ne gubi ništa na svojoj samosvojnosti - naprotiv, ovako shvaćena suština specijalne edukacije i rehabilitacije samu sebe izdiže na pijedestal autentičnosti.

Na ovaj način elaborisana suština specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima nas dovodi do zadataka njene istorije. Vaspitanje, obrazovanje i rehabilitacija osoba sa motoričkim poremećajima je, pre svega, društveno uslovljena pojava koja je neodvojiva od kulturno-filozofskog i ekonomsko-političkog stanja društva. Kada ovo razumemo lako je razumeti koji su to zadaci koje istorija specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima mora da izvrši da bi njena naučna razmatranja bila validna.

Dakle, istorija specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima se ne bavi samo sterilnim nizanjem istorijskih činjenica koje se odnose na brigu o ovim osobama kroz vreme, nego je njen prvenstveni zadatak da otkriva uzroke koji su, u tom vremenu, doveli do tog i takvog odnosa prema populaciji osoba sa motoričkim poremećajima.

Njen drugi zadatak je da utvrdi kako je specijalno-edukativna i rehabilitacijska praksa i teorija iz prošlosti izvršila uticaj na današnja naučna razmišljanja. Sledeći zadatak istorije specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima je da izvrši anticipaciju razvoja naučne misli u odnosu na dosadašnji pređeni put.

Da bi se ovi zadaci sublimirano ostvarili neophodno je posedovanje naučno validne materijalističke dijalektike, a ona se može ostvariti samo ako poznamo sve ekonomsko-političko-kulturne karakteristike pojedinih istorijskih perioda. Kao što smo već rekli, detaljna elaboracija pojedinih perioda je izvršena u odgovarajućim knjigama, pa ćemo sada preći na sam istorijski razvoj specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima.

Prikaz fizički defektnog čoveka nalazimo još u mlađem kamenom dobu iz kojeg potiče skelet s tuberkulozom kičme, a na egipatskim mumijama je nađena tuberkuloza kosti, degenerativne promene zglobova i deformacije stopala, kao i druge bolesti kostiju. Isto tako, nađen je opis prirodnih telesnih mana u Ajur-Vedi.

"Najstariji prikaz telesne invalidnosti, odnosno telesnog oštećenja, isklesan ja na nadgrobnoj ploči, u Egiptu, pre više od 3000 godina" (Ruszowski i sar., 1986). Persijanci, stari Kinezi, Egipćani i stari Grci poznavali su vrednost vežbi ne samo za održavanje telesne kondicije nego i zbog lečenja. Kao termin, rehabilitacija se javlja tek polovinom XIX veka (Riter von Bussa, 1844). Ali, ona je verovatno stara koliko i medicina ili pedagogija, iz kojih je proizašla (Stošljević L i sar., 1996).

Od XVI do XIX veka hirurgija se stalno razvijala i u tom razvoju je obraćala pažnju, kako na mnoge bolesti, tako još više na razvoj pojedinih hirurških tehnika, što je dovelo do njenog diferenciranja u posebne grane, od kojih ćemo pažnju obratiti samo na ortopediju, koja će se dalje diferencirati u posebne specijalnosti.

Ekstenzija je bila glavno pomoćno sredstvo u lečenju preloma, i to najpre donjih i gornjih ekstremiteta, a zatim i drugih kostiju. Napred pominjani Pare je opisao veštačke noge, ruke kao i razne steznjake za lečenje raznih tipova skolioze. Konzervativno lečenje deformiteta je bilo rašireno, iako nisu postizani bog zna kakvi uspesi. Holandski lekar Henrik van Deventer (1651-1707) je u svojoj knjizi "Nova svetlost" (Novum Lumen) 1707. dao detaljni opis karlice, njene deformitete i način lečenja. Cezare Magati de Skandijano (1579-1647) u svojoj knjizi "De rara medicatione vulnerum" (čisto lečenje rana), objavljenom u Veneciji 1616. godine, pobijao dotadašnji način lečenja rana pomadama i dnevnim sondiranjem rana previjanjem, pa je preporučio "previjanje rana čistim zavojem pod kojim treba da ostanu 4-5 dana", dok je Namac Johan Skultet (1595-1655) konstruisao mnoge aparate i pribore za lečenje fraktura. Posebno ističemo engleskog lekara Džona Brauna (1735-1778) koji za sebe kaže da je i sam dugo mučen "kostoboljom izlečio samog sebe od nje primenjujući stimulaturna sredstva" ili kako on njih naziva "incitatska sredstva", pa je razradio svoju "teoriju incitabiliteta" koja se sastojala u neprekidnom sadejstvu spoljnih i unutrašnjih činilaca - stimulansa. U spoljne činioce spadaju: toplota, sunce, hrana i vazduh, a u unutrašnje: masiranje mišića, ili kako on kaže "gnječenje mišića", rad čula i sugestija. "I bolesti nestaju usled dejstva stimulansa i to kad se stvore u jačoj meri onda pokazuje 'stenične bolesti', a kad su u slabijoj meri, javljaju se astenične bolesti." Možemo pretpostaviti da je to prvi nagoveštaj savremene fizioterapije u ortopediji. Ova terapija je jedno vreme bila u modi u Engleskoj i kontinentalnoj Evropi.

Najveći uspeh postigla je hirurgija u Francuskoj, zbog silnih ratova koje je vodila, kao i nakon Francuske revolucije, kada je bilo vrlo mnogo ranjenika. Tada se javlja Nikol Andri (1658-1742) koji je 1741. godine objavio knjigu "Ortopedija", kojom je taj termin uveden u hirurgiju - medicinu. Terminom ortopedija on je označio specijalizovanu nauku koja se bavi sprečavanjem i ispravljanjem deformiteta kod dece. Neko vreme u područje ortopedije ubrajali su se samo deformiteti i poremećaji funkcija dečijih ekstremiteta, kao što su: genu valgum, pes equinus, deformiteti zbog rahitisa, posledice dečje paralize, ankiloze zglobova itd. Kasnije su u delokrug ortopedije uključeni i svi trajni poremećaji kostura, kao i krivo zarasli prelomi, iščašenja, kontrakture različite etiologije itd.

U lečenju svih tih slučajeva ortopedija se najviše oslanja na fizikalnu terapiju i razne aparate kojima se postepeno ispravljaju te mane. Tako su postavljeni temelji dečjoj ortopediji, koji se sastoje od aktivnih i pasivnih pokreta u otklanjanju raznih poremećaja.

Napredak u XVIII veku obeležen je usavršavanjem mikroskopa, i razvojem nauke o građi tkiva - histologiji. Havers je opisao mikroskopski izgled kostiju i u njima otkrio sistem sićušnih kanala koji danas nose njegovo ime. Glisson je razmekšanje i krivljenje kosti kod dece nazvao rahitisom, a pojavu patuljastog rasta smatrao urođenim oblikom rahitisa.

U XVIII i XIX veku hirurgija i patologija su posebno napredovale. Persival Pot (Percivall Pott) iz Londona je opisao kliničku sliku tuberkuloznog oboljenja pršljenova, koja se danas naziva njegovim imenom (Potova bolest). Džon Hanter, takođe iz Londona, bio je jedan od najvećih kliničara svoga vremena. On je opisao tzv. lažne zglobove - pseudoartroze, posle nesjedinjenih preloma kostiju, zapaljenjskih procesa u tkivu oko stranog tela i procesa ozdravljenja tetiva posle povrede. Sve to predstavlja veliki doprinos savremenom poznavanju patologije tkiva i načina hirurškog lečenja.

Najzad, 1790. godine Žan Andre Venel je osnovao prvu ortopedsku bolnicu u Orbeu (Švajcarska), da bi ubrzo zatim slične bolnice nastale i u Nemačkoj 1812, Italiji 1880, što je omogućilo dalje proučavanje patoloških stanja skeleta i aparata za kretanje. Dipijtren (Dupuytren) opisuje patološke promene kod urođenog iščašenja zgloba kuka, a Nelaton sarkome kostiju. Matijesen je od 1852. uveo imobilitaciju obolelih i povređenih ekstremiteta pomoću gipsanih zavoja, a Tomas (Thomas) 1871. godine primenjuje svoju šinu za hitan transport povređenih sa prelomom kosti.

Kada je Rentgen 1895. godine pronašao X- zrake, nastupio je nov period napretka za medicinu i posebno za ortopediju, jer su se mnoga do tada opisana stanja skeleta mogla bolje upoznati i otkriti još u ranijoj fazi, ali i da se prate stadijumi razvoja bolesti.

Prvo odeljenje za vaspitanje invalidne dece je osnovao Francuz Žak Matije Delpek (1777-1832), profesor hirurgije u Monpeljeu, pod nazivom "Ortopedski zavod", a zatim se javljaju J. H. Hajne 1816. godine, koji je otvorio "Ortopedski zavod" u Virzburgu, a zatim Johan fon Kurc, koji je 1832. godine otvorio u Minhenu "Zavod za obuku, vaspitanje i zanimanje invalidnih dečaka", koji je do 1844. godine bio privatna ustanova, a zatim podržavljen. Deset godina kasnije osnovana je slična ustanova u Engleskoj u Merilebonu 1851, a potom u Kengstonu 1865. Nekako u isto vreme, otvoren je zavod u Cirihi 1864. godine, posle skoro jedne decenije Kundsens otvara 1872. u Kopenhagenu "Školu za osakaćenu decu" koju izdržava protestanska crkva. Invalidski institut u Norternu (Irska) osniva 1888. godine dečije odeljenje, da bi godinu dana kasnije bilo osnovano i prvo Društvo za staranje o invalidima (1889) u Finskoj, pri tamošnjoj ortopedskoj klinici. Najzad, u Francuskoj, u Hospice de Ivri 1889. godine je osnovana "Škola sa radionicom za invalidnu decu", koja je primala decu od 4 do 14 godina radi njihovog osposobljavanja za praktični život. Ovde treba pomenuti Džon Vilijem Litla u Engleskoj, koji je 1839. godine osnovao "Kraljevsku ortopedsku bolnicu", pa zatim u Nemačkoj Štromajera i Zomesa koga nazivaju "ocem bogaljastih". Krajem XIX i početkom XX veka javljaju se: 1913. poznati Jedličkov zavod u Pragu, a 1919. u Brnu. Iste godine se otvara u Milanu "Škola za rahitičnu i bogaljastu decu", pa Špicov zavod u Beču, Dolingerov u Budimpešti i mnogi drugi, dok su pri svim većim ortopedskim bolnicama otvorena dečija odeljenja. Tako je u XX veku dečja ortopedija stekla pravo građanstva u gotovo svim zemljama Evrope. U svim dečjim ortopedskim odeljenjima i ustanovama dominantno je bilo lečenje, dok je edukacija imala sekundarni značaj, ali je rad lekara i pedagoga bio u neprekidnoj koordinaciji u cilju psihofiziološke rehabilitacije invalidne dece. Profesor Bielsaski u svojoj knjizi "Grundriss der Kruppelfursorge" (Osnove staranja o invalidima, Lajpcig, 1926) kaže da je "zaštita invalida najzamršenije radno polje čitave karitativne delatnosti", jer "u jednoj ruci počiva vođstvo kako ortopedskog lečenja, tako isto i vaspitanja, školovanja i zanatskog osposobljavanja." Tako je ortopedija dobila novu dimenziju, jer je pored lečenja došla i socijalno biološka komponenta koja je trebalo da omogući invalidnom detetu da se razvije u normalnog čoveka.

SAVREMENI ISTORIJSKI RAZVOJ SPECIJALNE EDUKACIJE I REHABILITACIJE OSOBA SA MOTORIČKIM POREMEĆAJIMA

Dakle, kraj 19. i početak 20. veka je vreme kada sa specijalna edukacija i rehabilitacija osoba sa motoričkim poremećajima etablira kao samostalna i samosvojna. Prvi akt u ovom periodu datira iz 1881. godine, kada je donet Sanitetski zakon koji je predvideo osnivanje "sirotinjskog doma za defektna lica u Nišu". Nakon toga, sledeći vidovi organizovane specijalne edukacije i rehabilitacije dece sa motoričkim poremećajima u Srbiji nastaju nakon I. svetskog rata, kao posledica pojave značajno uvećanog broja telesnih invalida. Te 1919. godine se donosi "Uredba o osnivanju Državnog odeljenja za zaštitu dece" kojom se predviđa otvaranje Zavoda za smeštaj, nastavu i obuku dece invalida. Zavod je otvoren četiri godine kasnije (1923) u Zemunu.

Krajem 20-tih godina devetnaestog veka u Srbiji dolazi do reorganizacije brige o telesno invalidnoj deci, tako da se 1928. godine ukida školovanje telesno invalidne dece u Zemunu, da bi se 1929. godine specijalne škole uvrstile u državni sistem školstva, što je za posledicu imalo otvaranje bolničkih škola u Kraljevici (1935) i Sremskoj Kamenici (1936). U ovim školama su se vaspitala i obrazovala deca koja su bila na dugotrajnim hospitalizacijama, što je remetilo njihovo redovno školovanje.

Nakon II. svetskog rata u Srbiji, a posebno u Beogradu, osniva se niz školskih odeljenja pri određenim zdravstvenim ustanovama. Prva, zvanična, edukacija u bolničkim uslovima je uvedena 1950. godine na Institutu za TBC, mada je ona, nezvanično, počela već 1948. godine u dečijoj bolnici za tuberkulozu "Dedinje". Nakon toga se 1954. godine, u dečijoj bolnici Medicinskog fakulteta u Beogradu, osnivaju dva školska odeljenja, a 1957. godine specijalna edukacija dece sa motoričkim poremećajima je bila organizovana i u okviru Instituta za rehabilitaciju. Ortopedska bolnica na Banjici sa ovakvim radom počinje 1961. godine, da bi se kasnije ta odeljenja pripojila određenim regionalnim školama.

Prva namenska i specijalizovana škola za obrazovanje učenika sa telesnom invalidnošću i hroničnim bolestima je osnovana 1969. godine na predlog tadašnjeg Prosvetno-pedagoškog zavoda iz Beograda. Škola počinje sa radom školske 1969/70. godine pod nazivom „Specijalna osnovna škola za decu sa zdravstvenim problemima“. Godinu dana kasnije škola dobija naziv „Dr Dragan Hercog“, a u okviru škole je bilo 32 odeljenja koja su bila smeštena u više zdravstvenih ustanova. Pored navedenog, u okviru školskih aktivnosti je organizovana i kućna nastava za 15 učenika koji nisu bili na hospitalizaciji.

Na inicijativu Republičkog prosvetnog saveta se 1972. godine osniva prva i do danas jedina škola za decu sa cerebralnom paralizom. Škola nosi ime našeg velikog naučnika iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije, Miodraga Matića. Odmah nakon osnivanja u školu je primljeno 142 učenika koji su bili razvrstani u 17 odeljenja. Ova ustanova je od najvećeg društvenog interesa jer kao unikat predstavlja retko mesto gde se deca sa motoričkim poremećajima mogu školovati u optimalnim uslovima.

Razvijanje prakse u oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima je dovelo do potrebe teorijskog utemeljenja. Ta potreba je ostvarena 1975. godine osnivanjem Defektološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, a u okviru njega i Katedre za somatopediju. Na početku rada naše katedre oslanjali smo se na stručnjake medicinskih i psiholoških profila tako da su u to vreme na katedri bili zaposleni samo dva somatopeda – prof. dr Lazar Stošljević, utemeljivač katedre (slika 1) i prof. dr Dragica Macić. Predanim i dugogodišnjim radom ovih stručnjaka, kao i radom današnje generacije nastavnika, u okviru katedre je za proteklih tridesetak godina objavljeno više od 50 stručnih i naučnih publikacija, oko 800 radova i 40 naučnih projekata. Diplomu fakulteta je steklo više od 500, a diplomu magistra i doktora nauka više od 30 stručnjaka

koji danas predstavljaju naučni i stručni temelj specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima na prostorima cele jugoistočne Evrope.



Slika 1.- Prof. dr Lazar Stošljević

Ulaskom u Bolonjski proces katedra se u školskoj 2006/07. organizuje u okviru studijske grupe za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju osoba sa motoričkim poremećajima, pri Fakultetu za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu. U skladu sa promenom naziva osavremenjuju se i nastavni planovi i programi, a sve u cilju pripreme novih generacija studenata za izazov novog, informatičkog, vremena u kojem već živimo.

LITERATURA

Bogdanović D., Sveti Sava, Sabrana dela, Beograd 1986.

Bogdanović D., Katalog ćirilčnih rukopisa manastira Hilandara, Beograd, 1978.

Božić M., Stare srpske biografije, (prevod), Beograd, 1924.

Gračić F., Odredbe Hilendarskih tipika Svetog Save o karitativnoj delatnosti manastira, Beograd 1939. godine

Hudolin V., Psihijatrija, Jugoslavenska medicinska naklada, Zagreb, 1981.

Jespersen O., čovečanstvo, narod i pojedinac sa lingvističkog stanovišta, Zavod za izdavanje udžbenika, Sarajevo, 1970.

Kabele, Koči, Juda, Černy, Somatopedija, SDDJ, Beograd, 1973.

Katić R., Hilendarski medicinski kodeks br. 517, Beograd, 1989.

Katić R., Medicina kod Srba u srednjem veku, Beograd 1958.

Katić R., Srpska medicina od IX do XIX veka, Beograd 1967.

- Katić R., Terminološki rečnik srpske srednjovekovne medicine, Beograd, 1987.
- Keramičijevski S., Opšta logopedija sa istorijom logopedije i bazičnim logopedskim rečnikom, Naučna knjiga, Beograd, 1990.
- Kostić A., Medicinski rečnik, Medicinska knjiga, Beograd - Zagreb, 1971.
- Levin E., Garet Dž., Psihološka praksa sa fizičkim invalidima, Beograd, 1970.
- Mihajlović V., Sveti Sava i začetak osnivanja bolnica u Srbiji, "Srpski arhiv za celokupno lekarstvo" br. 37, Beograd, 1935.
- Pavlović L., Srpska medicinska bolnica u doba Nemanjića, Zbornik pravoslavnog bogoslovskog fakulteta br. 2, Beograd, 1951.
- Novikov F.M., Istorija obučenija umstveno zastalih, Moskva 1984.
- Savić Lj., Spaljivanje slepih kao veštica u našoj zemlji, Socijalna misao, br.5, Zagreb, 1963.
- Savić Lj., Istorija slepih Srbije, Beograd, 1964.
- Savić Lj., Metodika rada sa predškolskom gluvom i naglalom decom, Defektološki fakultet, Beograd, 1980.
- Savić Lj., Teorija i praksa specijalnog školstva u Srbiji, Beograd 1966
- Savić LJ., Maslić F., Pregled istorije surdopedagogije, Evropa, Beograd 1974.
- Savić Lj., Istorija surdopedagogije Srbije, Beograd 1991.
- Savić Lj., Pregled istorije oligofrenopedagogije u Srbiji, Zagreb 1967.
- Savić Lj., Otkriće u Luvru, Revija SGJ, Beograd, 1984.
- Stanojević V., Istorija medicine, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb, 1953.
- Sterjovski A., Posledni ohridski guslar, Skoplje, 1994.
- Stoiljković S., Psihijatrija sa medicinskom psihologijom, Medicinska knjiga, Beograd-
- Stošljević L., Rapaić D., Stošljević M., Nikolić S., Somatopedija (udžbenik), Naučna knjiga, Beograd, 1996.
- Stošljević M., The care of handicapped people in medieval serbia, The first congress of world serbian academy of health sciences, Belgrade, 1997.
- Stošljević M., The rehabilitation of handicapped children – the basic principles, 6-th World Congress on Rehabilitation in Psychiatry, Belgrade, 1997.

Stošljević M., Čukić R.: Uvod u istoriju defektologije, (monografija), Društvo za pomoć MNRO-Pančevo, Pančevo, 1997.

Stošljević M., "Dom za žensku defektnu decu" pri manastiru sv. petke izvorske – pola veka posle, Rehabilitacija hendikepiranih, časopis br. 1., Beograd, 1998.

Taylor W. Special Education of Phisically Handicaped Children in Western Europe, New York 1960.

xxx., Pedagoška enciklopedija, Zagreb, 1895.

xxx., Medicinska enciklopedija, tom I-X, JLZ, Zagreb 1957-1965.

xxx., Enzyklopädisches Handbuch der Sonderpädagogik, tom I-III, Berlin 1969-1974.

xxx., Enzyklopädisches Handbuch der Blindenwesens, A. Mell, Wien 1900.

xxx., Pedopathologicky slovníček, Praha 1933.

xxx., Defektologický slovník, Praha 1984.

xxx., Defektologičeskij slovar, Moskva 1970.

xxx., The Encyclopedia of Blindness and vision impairment, New York 1991.

xxx., Websters Biographical Dictionary, Springfield 1953.

xxx., Pedagoški rečnik, Beograd 1967.

xxx., Pedagoška enciklopedija, tom I-II, Beograd 1989.

xxx., Tuskulum leksikom, rečnik grčkih i latinskih pisaca antike i srednjeg veka, Beograd, 1984.

xxx., Encyklopedyczny słownik rehabilitacji, Warszawa 1986.

xxx., Enciklopedija psihijatrije, red. Antoan Pero, Beograd 1990.

xxx., UNESCO - Terminology of Special Education, Pariz 1977.

Zovko G., Specijalna pedagogija, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1974.

DIJAGNOSTIKA ANTROPOLOŠKOG STATUSA OSOBA SREDNJEG DOBA

Svetlana Višnjić¹, Vesko Drašković², Dejan Ilić³

¹Studio N1 za sport, rekreaciju i fizičku kulturu, Beograd, Srbija

²„ALFA“ univerzitet, Beograd, Srbija

³Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd, Srbija

SAŽETAK

Dokazano je da je fizička sposobnost u najtežnjoj povezanosti sa zdravljem i kvalitetom života u srednjem životnom dobu. Fizička kultura je mlada struka i iznenada je dobila vodeću ulogu u programima prevencije, korekcije, terapije i sporta. Hipokinezija kao problematika okupila je mnoge naučne discipline iz oblasti medicine, odnosno zdravlja, kulture, sporta, psihosocijalnih istraživanja, a primarno mesto ostavila je pokretu, odnosno fizičkoj kulturi. Značaj fizičke kulture je prvenstveno u tome što u osnovi koristi i izučava pokret - kretanje u funkciji organizma izloženog naporu. Kinetički (kretni) programi su nezaobilazna karika u borbi protiv hipokinezije. Kontraindikacije u naporu najčešće se javljaju u starosnoj dobi od 35 do 55 godina. Kontraindikacije su usko vezane sa motornom edukacijom koja je naglašena u vreme intenzivnog rasta i razvoja. Vremenom motorika koju smo stekli sve se manje koristi, a samim tim i funkcije u organizmu (kardiovaskularne, respiratorne i endokrine) slabe. Dijagnostičkom procedurom utvrđuju se problemi, ukazuje se na riziko-faktore i usmerava se ka adekvatnom programu terapije, prevencije, rekreacije ili sportske rekreacije. Primena dijagnostike vezana je za interdisciplinarni pristup (višedimenzionalni) zato je potrebno obuhvatiti više raznih mernih instrumenata (baterijom testova). Fizička sposobnost čoveka, u svim njegovim razvojnim periodima, od detinjstva do starosti, faktor je uspešnog života i rada, i kao takva se može smatrati ličnim, ali i globalnim društvenim pitanjem. Realizaciji različitih programskih sadržaja u fitness-centrima, treba da prethodi dijagnostika nekih antropoloških karakteristika korisnika programa vežbanja, kako bi izbor programa za svakog pojedinačno bio pravilno doziran i dao rezultat.

Ključne reči: dijagnostika, morfološki status, antropološki status, fizički status.

UVOD

Čitav svet danas ulaže u prevenciju. Prevencija je postala obavezna, jer je zdravlje postalo skupo. S obzirom da je pokret nezamenljivo sredstvo i da je jedini u mogućnosti da dovede organizam u stanje oporavka, izučavanja iz ove oblasti su veoma značajna. Prevencija je proces da se preduprede destrukcije u organizmu, ali prevencija je edukacija da čovek, u izobilju ponude, odabere kvalitet. U želji da nešto dobro učini za sebe, čovek je, uglavnom, prevaren jer se na tržištu mogu naći tableta, čajevi ili slični proizvodi za redukciju telesne težine, zatim niz sprava za oblikovanje tela koje iziskuju minimalnu fizičku aktivnost.

Dijagnostičkom procedurom utvrđuju se problemi, ukazuje se na riziko-faktore i usmerava se ka adekvatnom programu terapije, prevencije, rekreacije ili sportske rekreacije. Gotovo da nema čoveka koji nema neki zdravstveni problem bilo kardiovaskularni, endokrini ili posturalni.

Značaj ovog rada, upravo, jeste dijagnostika antropološkog statusa ljudi srednjeg doba u cilju odabira adekvatnog programa vežbanja.

Vremenom, motorika koju smo stekli, sve manje se koristi, a samim tim i funkcije u organizmu (kardiovaskularne, respiratorne i endokrine) slabe. U vreme intenzivnog razvoja, kretanjem (motorikom), dete se pravilnije razvija i raste. Vremenom sedanteran način života sve je prisutniji i

postaje navika, pravilo i stil života populacije od 35 do 55 godine. «Uspomene» na nekadašnji status su ozbiljan problem jer napor koji bi vežbači hteli da urade vrlo često je u velikoj suprotnosti sa njihovim mogućnostima. Kada se takva osoba uključi u bilo koji program „nekontrolisane“ rekreacije javljaju se povrede. Kontraindikacije osoba srednjeg doba ogledaju se u funkcionalnim slabostima koje mogu da prouzrokuju ozbiljna zdravstvena oštećenja, invalidnosti, pa čak i smrtni ishod. Jedini način da se to predupredi i da se organizam pravilno tretira je program dijagnostike.

Za potrebe ovog istraživanja je sprovedena morfološka dijagnostika. Istraživanjem je obuhvaćeno 100 ispitanika, od čega je 68 žena i 32 muškaraca.

Istraživanja morfoloških karakteristika

Još 264. godine n.e. Philostratus Flavius u svom delu "Kalogathia" opisuje idealnu građu tela grčkog takmičara kao osnovu za mogućnost pobede na Olimpijskim igrama (Tittel, 1972, prema: Blašković, 1979).

U Jugoslaviji istraživanja morfološko-antropometrijskih dimenzija počela su tek 1960. godine, a isto tako i istraživanja pouzdanosti i valjanosti instrumenata (Kurelić i sar., 1975.).

Istraživanja morfoloških karakteristika, u početnoj fazi, realizovana su sa ciljem procene antropometrijskih dimenzija. Tek u novije vreme, poslednjih četrdesetak godina, započeta je faza identifikacije latentnih antropometrijskih dimenzija.

Kurelić i saradnici (1975), Dukovski (1984), Krsmanović (1985), Malacko, Tončev i Pajić (1990), Ilić (1991), Koprivica (1996), Doder (1998), Bratić, Đurašković i Potić (2002) i dr. su među ostalima istraživali morfološke strukture dece uzrasta 12-18 godina.

E. Karvak (1988) je ustanovila da je telesna visina odbojkaša rekreativaca bila 180,2 cm, a telesna masa 81,1 kg, dok je telesna visina kuglaša 173,4 cm, a telesna masa 78,5 kg.

Jakonić i Milutinović (1994), navode da Amerikanci tvrde da imaju više od 30% ljudi sa 10% i više viška telesne mase u odnosu na idealnu telesnu masu, a oko polovine toga broja su sa preko 20% iznad idealne telesne mase. Problem gojaznosti već odavno postoji, a postaje sve značajniji, naročito u gradovima.

V. Božić-Krstić i sar. (1997), ispitivali su antropološke karakteristike odraslih Poljaka u severnom delu jugoslovenskog Banata (70 muškaraca i 98 žena od 20-79 godina starosti) i ustanovili da je prosečna telesna visina kod muškaraca 174,91 cm, a kod žena 161,06 cm i da se telesna visina smanjuje sa starošću. Srednje vrednosti telesne mase se povećavaju sa starošću do 50. godine kod muškaraca i do 60. godine kod žena. Prosečna telesna masa kod muškaraca je 82,11 kg, a kod žena 70,17 kg., dok je srednji obim grudnog koša kod muškaraca 102,66cm, a kod žena 92,27 cm.

Slično istraživanje radili su i T. Pavlica, V. Božić-Krstić, M. Savić, R. Rakić od 1999. do 2000, zatim T. Pavlica, i saradnici 2004, T.Ivković-Lazar 2004. i drugi.

PREDMET I CILJ ISTRAŽIVANJA

Realizaciji različitih programskih sadržaja u fitness-centrima, treba da prethodi dijagnostika nekih antropoloških karakteristika korisnika programa vežbanja, kako bi izbor programa za svakog pojedinačno bio pravilno doziran i dao rezultat.

Veoma je mali broj fitness-centara u kojima se neguje stručni rad, zasnovan na naučnim principima i individualnom pristupu svakom klijentu. Razlozi su, uglavnom, nemogućnost sredstava i instrumenata i iz tog razloga dijagnostičke procedure u fitness-centrima gotovo da nema. Uglavnom je prisutna improvizacija i subjektivana procena kvaliteta, zatim odsustvo bilo kog egzaktnog pokazatelja opterećenja, nekritično se preuzimaju gotovi sadržaji marketinški lansiranih programa i sve to rade površno obučeni instruktori i demonstratori.

Zbog navedenih karakteristika mali broj modernih rekreativnih centara se mogu pohvaliti stalnošću klijentele i kontinuiranim praćenjem efekata ostvarenih primenom sadržaja. Najviše je onih klijenata koji zbog radoznalosti, privučeni atraktivnošću reklamiranih sadržaja i ambijenta, redovno vežbaju samo u prvom mesecu, nakon čega, ne pronalazeći svoje mesto i ne uvidevši pozitivno delovanje programa, razočarani napuštaju fitness-studio i tragaju za novim, kvalitetnijim mestom.

Veoma je mali broj, dakle, rekreativnih centara (popularnih fitness-studija, odn. klubova) u kojima se neguje istinski stručni rad, zasnovan na naučnim principima i individualnom pristupu svakom klijentu.

S obzirom na to da je sve više zdravstvenih problema izazvanih nekretnošću, hipokinezijom, nameće se potreba za ovakvim istraživanjem. Tako da je predmet ovog rada dijagnostika antropološkog statusa osoba srednjeg doba, a osnovni cilj ovog istraživanja je standardizovanje dijagnostičke procedure usmerene ka proceni antropološkog statusa osoba srednjeg doba iz urbane životne sredine.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U savremenoj teoriji i praksi koristi se niz različitih sredstva merenja svih relevantnih sposobnosti i karakteristika vežbača. Međutim, dijagnostika predstavlja veći problem s obzirom na složenost organizma, na uzajamnu povezanost i karakteristike samog vežbača. Primena dijagnostike vezana je za interdisciplinarni pristup (višedimenzionalni) i zato je potrebno obuhvatiti više raznih mernih instrumenata (baterijom testova). Sprovedenje savremene dijagnostike nemoguće je bez pojedinih antropoloških mera kao što su:

- morfološka dijagnostika,
- biomehanička dijagnostika,
- motorička dijagnostika,
- funkcionalna dijagnostika,
- psihološka dijagnostika i
- sociološka dijagnostika.

Za potrebe ovog istraživanja je sprovedena morfološka dijagnostika.

Morfološka dijagnostika je osnova svake dijagnostike i u njenu svrhu se mogu koristiti dve metode: antropometrija i antropometrija.

Antropometrija se zasniva na posmatranju ljudskog tela (razvijenost kostura, muskulature i potkožnog masnog tkiva; oblik kičmenog stuba, grudnog koša, nogu, stopala i držanja tela) i ona

ima ograničenu vrednost s obzirom na to da je subjektivna, pa može da pruži podatke koji nisu pouzdani. Za potrebe ovog istraživanja koristiću podatke neurohirurga. Svaki vežbač će biti podvrgnut specijalističkom lekarskom pregledu gde će akcenat biti na kičmenom stubu. Podatke koje ću dobiti koristiću se za ovo istraživanje.

Antropometrija (grč. *anthropos*-čovek i *metros*-merenje) se zasniva na merenjima ljudskog tela u celini ili pojedinih njegovih delova, a u svetu se sprovodi po metodi Internacionalnog biološkog programa (IBP) pomoću 39 antropometrijskih mera i to obuhvata kompletan morfološki status čoveka koji je u suštini četvorodimenzionalan:

1. longitudinalna dimenzionalnost (visina tela, sedeća visina, dužina noge, dužina ruke, dužina podlaktice, dužina potkolenice i dr.),
2. transverzalna dimenzionalnost (dijametri lakta, ručnog zgloba, kolena skočnog zgloba i dr.),
3. masa i volumen tela (masa tela, srednji obim grudnog koša, obim trbuha, obim nadlaktice, obim podlaktice i dr.),
4. potkožno masno tkivo (kožni nabor nadlaktice, podlaktice, trbuha, potkolenice, leđa, pazuha i dr.).

Za potrebe ovog istraživanja od antropometrijskih parametara su korišćeni: telesna visina, telesna masa, obim grudnog koša, obim nadlaktice, obim podlaktice, obim struka, obim kukova, obim natkolenice i obim potkolenice.

Na osnovu postojećih podataka o telesnoj masi i visini, izračunat je za svakog vežbača bodi mas indeks (BMI), koji ukazuje na stepen gojaznosti svake osobe.

Ovaj indeks je Svetska zdravstvena organizacija 1998. godine prihvatila na predlog Internacionalne obesitološke federacije o proceni stanja uhranjenosti, uz istovremeno povezivanje ovog indeksa sa rizikom od nastanka bolesti izazvanih gojaznošću.

Tabela 1. Klasifikacija gojaznosti prema indeksu telesne mase (BMI) - (prema T. Ivković-Lazar, 2004, str. 16)

KATEGORIJA	BMI	RIZIK
Pothranjenost	<18,5	
Normalna telesna masa	18,5-24,9	Prosečan
Prekomerna telesna masa	25,0-29,9	Malo povišen
Gojaznost	30 i više	
I stepen (umerena)	30,1-34,9	Umereno povišen
II stepen (izrazita)	35-39,9	Veoma povišen
III stepen (ekstremna)	> 40	Izrazito povišen

S obzirom na to da je izračunat BMI za svakog pojedinca, prikazan je pregled stanja gojaznosti vežbača (tabele u prilogu). BMI (indeks telesne mase), izračunava se kada se telesna masa u kilogramima, podeli sa telesnom visinom u metrima na kvadrat.

$$BMI = \frac{TM(kg)}{[TV(m)]^2}$$

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika čine osobe srednjeg doba iz urbane sredine, koje imaju potrebu za telesnim vežbanjem, bilo da se radi o početnicima u rekreaciji ili rekreativcima. Raspon godina je od 40 do 60. Istraživanjem je obuhvaćeno 100 ispitanika, od čega je 68 žena i 32 muškaraca.

Svakom vežbaču je, ponaosob, otvoren karton sa ličnim podacima i anamnezom.

Statistička obrada podataka

Za sve analizirane promenljive utvrđene su i osnovne vrednosti koje karakterišu posmatranu pojavu, a to su: aritmetička sredina, medijana, modus, minimalna vrednost, maksimalna vrednost, standardna devijacija, koeficijent varijacije i interval poverenja za aritmetičku sredinu.

Od statističke obrade podataka urađena je: deskriptivna statistika, korelaciona analiza, višestruka regresiona analiza, T-test, diskriminaciona i klaster analiza.

Statistička obrada rezultata ovih ispitivanja izvedena je pomoću statističkog programa STATISTICA 8.0 (StatSoft, University Licence, Novi Sad).

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Analiza antropometrije

Prosečna telesna masa *ispitanica* iznosila je 66,15 kg (standardna devijacija iznosi 8,93kg), dok je prosečna telesna visina bila 167,64 cm (standardna devijacija 5,28 cm).

Prosečan obim grudi ispitanica iznosio je 91,37 cm (standardna devijacija 6,66 cm).

Prosečan obim nadlaktice ispitanica iznosio je 26,22cm (standardna devijacija 2,37cm).

Prosečan obim podlaktice ispitanica iznosio je 23,38cm (standardna devijacija 3,86cm).

Prosečan obim struka ispitanica iznosio je 79,93 cm (standardna devijacija 7,61cm).

Prosečan obim kukova ispitanica iznosio je 101,46cm (standardna devijacija 7,24 cm).

Prosečan obim natkolenice ispitanica iznosio je 55,40cm (standardna devijacija 3,75cm).

Prosečan obim potkolenice ispitanica iznosio je 36,48cm (standardna devijacija 5,27cm).

Prosečna telesna masa *ispitanika* iznosila je 89,35kg (standardna devijacija iznosi 12,68 kg), dok je prosečna telesna visina bila 181,84cm (standardna devijacija 5,5 cm).

Prosečan obim grudi ispitanika iznosio je 101,44cm (standardna devijacija 2,66 cm).

Prosečan obim nadlaktice ispitanika iznosio je 31,85cm (standardna devijacija 2,39cm).

Prosečan obim podlaktice ispitanika iznosio je 26,24cm (standardna devijacija 2,05cm).

Prosečan obim struka ispitanika iznosio je 99,15cm (standardna devijacija 11,77cm).

Prosečan obim kukova ispitanika iznosio je 102,47cm (standardna devijacija 5,92cm).

Prosečan obim natkolenice ispitanika iznosio je 51,71cm (standardna devijacija 2,84cm).

Prosečan obim potkolenice ispitanika iznosio je 37,39cm (standardna devijacija 2,81cm).

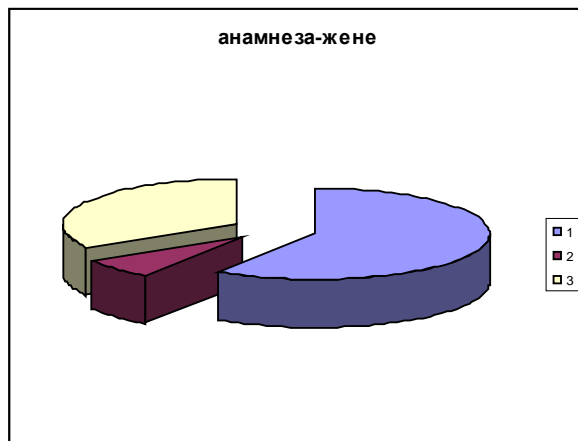
Prosečan obim natkolenice ispitanika iznosio je 51,71cm (standardna devijacija 2,84cm).

Analiza uzimanja anamneze

Od ukupnog broja žena, njih 80,6 % je prijavilo neki od zdravstvenih poremećaja.

Od ovog broja najviše ispitanica, njih 59,3% je izjavilo da ima neki od posturalnih problema, a njih 7,4% da ima probleme sa srcem i krvotokom. Ostatak, 33,3% prijavilo je neke druge zdravstvene probleme različite prirode.

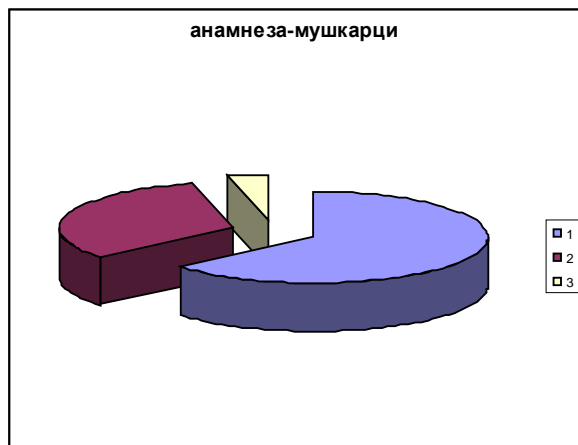
Grafikon 1. Anamneza žene



Od ukupnog broja muškaraca, njih 78,1% je prijavilo neki od zdravstvenih poremećaja.

Od ovog broja najviše ispitanika, njih 64% je izjavilo da ima neki od posturalnih problema, a njih 32% da ima probleme sa srcem i krvotokom. Ostatak, 4% ispitanika prijavilo je neke druge zdravstvene probleme različite prirode.

Grafikon 2. Anamneza muškarci



Najveći problem kod zapuštenosti, odnosno nekretanja je na posturalnom statusu. Loš posturalni status inicira tegobe i bolove, što je uglavnom razlog da se vežbanjem reši problem. Kardiovaskularna oboljenja su posledica dugogodišnje navike na deficite i štetne stimulanse.

Izrada bilo kakvog rekreativnog programa može biti formirana samo na bazi dijagnostike, a određuje ga personalni rezultat. Na posturalni status čovek se vremenom navikne i upozorenje se, uglavnom, dešava bolnom manifestacijom. Dijagnostikom se otkrivaju deficiti i utvrđuje realni fizički status i time se izbegavaju kasnije kontraindikacije u vežbanju.

Analiza BMI (Bodi mas indeks)

Na osnovu postojećih podataka o telesnoj masi i visini, izračunat je za svakog vežbača bodi mas indeks (BMI), koji ukazuje na stepen gojaznosti svake osobe. Da bi bio ilustrovan jedan od

simptoma hipokinezije, vezan za morfologiju, pristupilo se izračunavanjem ovog indeksa, čiji su rezultati prikazani u ovom odeljku.

Analizom svih ispitanika, zapaža se da prekomernu telesnu masu imaju 33 osobe, od čega 16 osoba muškog i 17 ženskog pola, što znači da 59% muškaraca i 25% žena ima prekomernu telesnu masu. Gojaznost I stepena ima 5 osoba, od čega 4 osobe muškog i 1 ženskog pola, što znači da 12,5% muškaraca i 1,5% žena ima gojaznost 1 stepena. Gojaznost II stepena imaju 2 osobe i one su muškog pola, što znači 6,25% muškaraca. Normalnu telesnu masu ima 59 osoba, od čega 11 osoba muškog pola i 48 osoba ženskog pola, što znači da 34,3% muškaraca i 70,5% žena ima normalnu telesnu masu. Ako sagledamo celokupan uzorak ispitanika, 59 osoba ima normalnu telesnu masu dok 41 osoba ima povišen BMI, što znači da 59% ima normalnu telesnu masu, a 41% povišen BMI. Treba napomenuti da su se u ovoj grupi zadržale samo one osobe sa čvrstom voljom i shvatanjem važnosti dijagnostike i sistematskog vežbanja za zdravlje, dok je veći deo osoba koje su započele sa dijagnostičkom procedurom, odustao, najčešće zbog prekomerne telesne mase i teškoća koje su imale (fizičkih i psihičkih), noseći se sa tim problemom, odnosno ne uspevajući da prevaziđu taj problem.

ZAKLJUČAK

Fizička sposobnost čoveka, u svim njegovim razvojnim priodima, od detinjstva do starosti, faktor je uspešnog života i rada i kao takva se može smatrati ličnim, ali i globalnim društvenim pitanjem.

Realizaciji različitih programskih sadržaja u fitness-centrima, treba da prethodi dijagnostika nekih antropoloških karakteristika korisnika programa vežbanja, kako bi izbor programa za svakog pojedinačno bio pravilno doziran i dao rezultat.

Veoma je mali broj fitness-centara u kojima se neguje stručni rad, zasnovan na naučnim principima i individualnom pristupu svakom klijentu. Ko razlozi uglavnom se nameću nemogućnost sredstava i instrumenata i iz tog razloga dijagnostičke procedure u fitness-centrim gotovo da nema. Uglavnom je prisutna improvizacija i subjektivana procena kvaliteta, zatim odsustvo bilo kog egzaktnog pokazatelja opterećenja, nekritično se preuzimaju gotovi sadržaji marketinški lansiranih programa i sve to rade površno obučeni instruktori i demonstratori.

Zbog navedenih karakteristika mali broj modernih rekreativnih centara može se pohvaliti stalnošću klijentele i kontinuiranim praćenjem efekata ostvarenih primenom sadržaja. Najviše je onih klijenata koji zbog radoznalosti, privučeni atraktivnošću reklamiranih sadržaja i ambijenta, redovno vežbaju samo u prvom mesecu, nakon čega, ne pronasavši svoje mesto i ne uvidevši pozitivno delovanje programa, razočarani napuštaju fitness-studio i tragaju za novim, kvalitetnijim mestom.

Veoma je mali broj, dakle, rekreativnih centara (popularnih fitness-studija, odn. klubova) u kojima se neguje istinski stručni rad, zasnovan na naučnim principima i individualnom pristupu svakom klijentu.

S obzirom na to da je sve više zdravstvenih problema izazvanih nekretanjem, hipokinezijom, nameće se potreba za ovakvim istraživanjem.

LITERATURA

- Ahmetović, Z.: *Prilog proučavanju uticaja fizičkog (rekreativnog) vežbanja na funkcionalne sposobnosti i rezultate rada*, magistarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd, 1983.
- Ahmetović, Z., Đ.Pavlović, D. Popmihajlov: *Fizički razvoj i fizičke sposobnosti stanovništva Vojvodine*, Zavod za fizičku kulturu Vojvodine, Novi Sad, 1990.
- Anderson, B., B. Perl, E.R. Burke: *Fitness za sve*, Gopal, Zagreb, 1997.
- Anderson, B., Pearl, B., Burke, E.: *Fitness za sve*, Gopal, d.o.o. Zagreb, 2000.
- Andrašić, S.: *Uticaj fitness programa i specifičnog režima ishrane na poboljšanje snage i gipkosti*, magistarski rad, FFK, Novi Sad, 2000.
- Astrand, O.: „*Kondicija i zdravlje*“, Sport-indok centar JZFK i Partizan Srbije Savez za fizičko vaspitanje i rekreaciju, Beograd, 1972, str.5
- Berk, E.: *Naučni principi regulisanja telesne težine*, Lama sport, Galigraph, Beograd, 2001.
- Blagajac, M.: *Uticaj nekih socijalnih i demografskih obeležja na potrebe i interese u području sportske rekreacije*, Magistarska teza, Fakultet fizičke kulture, Zagreb, 1976
- Blagajac, M. i sar.: *Struktura časa sportske rekreacije*, NIP RO Partizan, Beograd, 1984
- Blagajac, M.: *Osnovi sportske rekreacije*, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad, 1988
- Blagajac, M.: “Programi sportske rekreacije zdravstveno-preventivne usmerenosti”, *Fizička kultura* br. 4, 1991, Beograd
- Bojović, B.: *Kretanje*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1992
- De Vris, A.H.: *Fiziologija fizičkih napora u sportu i fizičkom vaspitanju*, pzfK Srbije, Beograd, 1976
- Delavier, F.: *Strength Training Anatomy*, Human Kinetics, Champaign, 2001.
- Drašković, V., S. Višnjic: Dijagnostika-procena fizičkog statusa kao meritorni faktori kinetičkog programa, *I međunarodna konferencija „Menadžment u sportu“*, (Zbornik radova), 2005, Fakultet za menadžment u sportu Univerziteta „Braća Karić“, Beograd, , str 377-380.
- Drašković, V., S.Višnjic: Dozirano opterećenje kao prevencija riziko faktora kod profesionalnih i visoko rizičnih grupa, *II međunarodna konferencija „Menadžment u sportu“*, (Zbornik radova), 2006, Fakultet za menadžment u sportu Univerziteta „Braća Karić“, Beograd, str. 148-154.
- Drašković.V.: *Efekte kondicionih rekreativnih fitnes programa na fizičku radnu sposobnost kod osoba srednjeg doba*, magistarska teza, Fakultet za menadžment u sportu, Beograd, 2006.
- Drašković.V.: „*Efekte trenažne tehnologije na fizičku i radnu sposobnost osoba sa hipokinetičkim sindromom*“, doktorska disertacija, Fakultet za menadžment u sportu, Beograd, 2007
- Grujić, N.: *Fiziologija sporta*, Futura, Petrovaradin, 2004

- Grupa autora: *Enciklopedijski rečnik pedagogije*, Matica Hrvatska, Zagreb, 1963
- Grupa autora: *Enciklopedija fizičke kulture*, Jugoslovenski leksikografski zavod, Zagreb, str. 249 (tom I), 159 (tom II), 1975
- Ilić, N.: *Praktikum iz fiziologije*, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd, 2000
- Ivković-Lazar, T.: *Gojaznost*, Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Novi Sad, 2004.
- Jakonić, D., B. Milutinović: Dinamika promena antropometrijskih i kliničko-laboratorijskih parametara u toku kontrolisane redukcije telesne mase, *Glasnik ADJ*, sv.30, 1994, Beograd, str. 39-48.
- Jakovljen, N.N.: *Biohemija sporta*, NIP Partizan, Beograd, 1979
- Karvak, E.: Morfološki, motorički, funkcionalni i socijalni status učesnika II i III Olimpijade radničkih sportskih aktivnosti Vojvodine i razlike među njima, magistarska teza, Fakultet fizičke kulture, Beograd, 1988
- Koc, J.M.: *Fiziologija mišićnoj dejateljnosti*, Fizkultura i sport, Moskva, 1982
- Kuper, K.: *Aerobik*, NIP Partizan, Beograd, 1972
- Kurelić, N. i sar.: *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. Institut za naučna istraživanja FFV, Beograd, 1975
- Leskošek, J.: *Teorija fizičke kulture*, NIP Partizan, Beograd, str. 101, 1980
- Malacko, J., Popović, D.: *Metodologija kineziološko antropoloških istraživanja*, Fakultet za fizičku kulturu, Leposavić, 2000
- Malacko, J., Rađo I.: *Tehnologija sporta i sportskog treninga*, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo, 2004
- Matić, M.: *Rekreacija — Savremena potreba i briga za ljude*, *Godišnjak 4*, Fakultet fizičke kulture, Beograd, 1992
- Mitić, D.: *Komparativna analiza motivacije za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima kod studenata i studentkinja beogradskog univerziteta*, *Godišnjak 4* Fakulteta fizičke kulture, Beograd, 1992
- Mitić, D.: *Rekreacija*, FSFV, Beograd, 2001, str. 65
- Mikalački, M.: *Rekreacija*, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad, 2000.
- Mikalački, M.: *Teorija i metodika sportske rekreacije*, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad, 2000.

Mikalački, M., D. Ulić: *Značaj programa sportske rekreacije u otklanjanju posledica hipokinetičkog sindroma*, Letnja škola pedagoga fizičke kulture, Petrovac na moru, Savez pedagoga fizičke kulture Crne Gore, 2001.

Milosavljević, S.: *Uloga trenažne tehnologije u redukciji telesne mase uz modifikovanu Atkinsonovu dijetu kod rekreativnih odbojkaša*, doktorska disertacija, Fakultet za Menadžment u Sportu, Beograd, 2007.

Nićin, Đ.: *Programi vežbanja u fitness centrima*, FIS komunikacije, Niš, 1996

Nićin, Đ.: *Fitness*, Fakultet za menadžment u sportu, Beograd, 2003

Pavlica, T., V. Božić-Krstić, R. Rakić: Antropološke karakteristike Crnogoraca u Vojvodini, *Glasnik ADJ*, sv.42, 2007, Beograd, str. 167-177.

Pavlica, T., Božić-Krstić, V. Rakić, R.: Antropološke karakteristike, pokazatelji fizičkog izgleda i zdravstvenog rizika odraslog stanovništva Centralnog Banata (rezime), *I Kongres biologa Srbije sa međunarodnim učešćem (Zbornik rezimea)*, 2007, Kobis 2007, Palić, 25-28.10.

Perić, D.: *Operacionalizacija istraživanja u fizičkoj kulturi*. Autorsko izdanje, Beograd, 1994

Perić, D.: *Statističke aplikacije u istraživanjima fizičke kulture*. Autorsko izdanje, Beograd, 1996

Smoldaka, V.: *Antropometrijska tehnika*, Medicina knjiga, Beograd, 1947

Stojanović, M.: *Biologija razvoja čoveka sa osnovama sportske medicine*, Fakultet fizičke kulture, Beograd, 1977

STATISTICA 8.0 (StatSoft, University Licence, Novi Sad), 2009.

Višnjjić, S., V. Drašković: Integracije fizičke kulture i medicine u otklanjanju posledica hipokinezije na primeru programa Studija №1, *I međunarodna konferencija „Menadžment u sportu“*, (Zbornik radova), 2005, Fakultet za menadžment u sportu Univerziteta „Braća Karić“, Beograd, str 360-364.

Vlah, R.: *Međusobna povezanost antropometrijskih dimenzija i izometrijske sile nekih mišićnih grupa u mladih žena i muškaraca*, doktorska disertacija, FFV, Beograd, 1982

Živanović, Ž.: *Rekreacija — savremena potreba i briga za ljude*. Godišnjak 4 Fakulteta fizičke kulture, Beograd, str. 8-10, 1992

HOW TO EFFECTIVELY IMPLEMENT SELF-MANAGEMENT STRATEGIES IN SCHOOL AND COMMUNITY SETTINGS

Keith Storey
Touro University, Vallejo, California, USA

3 KEY POINTS

1. Gives power to the person.
2. Increases generalization.
3. Very flexible.

I. What is Self-Management?

1. Is lack of Self-Direction?
 - A lack of willpower?
 - A symptom of inner malfunction?
 - A lack of the skills necessary to cope with certain situations or doesn't use the skills that the person has?
2. Self-management may be broadly construed as giving the person more control over their own life. This control is given through teaching the person skills and giving them specific strategies to control or modify their own behavior.
 - Self-management ideally involves:
 - (a) recognizing one's own problem,
 - (b) translating problems into behaviors to be changed,
 - (c) finding natural contingencies or contriving them to support change, and
 - (d) arranging the contingencies for change to occur.

Terms such as self-regulation or self-control are often used interchangeably with self-management.

PUBLISHED CASES OF SUCCESSFUL SELF-MODIFICATION

- Coping with panic attacks (Gould, Clum, & Shapiro, 1993).
- Increasing creative productivity (Herren, 1989).
- Improving study habits (Watson, 2001).
- Controlling weight (Mahoney, Moura, & Wade, 1973).
- Handling anxiety in social situations (Rehm & Marston, 1968).
- Controlling nervous habits such as scratching, nail biting, and hair pulling (Perkins & Perkins, 1976; Watson, Tharp, & Krisberg, 1972).
- Overcoming depression (Hamilton & Waldman, 1983; Tharp, Watson, & Kaya, 1974).
- Eliminating teeth grinding (Pawlicki & Galotti, 1978).
- Speaking up in class (Barrera & Glasgow, 1976).
- Exercising (Kau & Fischer, 1974).
- Reducing conflicts with co-workers (Maher, 1985).
- Treating insomnia (Marawetz, 1989).
- Teaching children to resist pressure to take up smoking (Gilchrist, Schinke, Bobo, & Snow, 1986).

From Watson & Tharp (2007)

II. Advantages to Self-Management.

1. The biggest advantage for using self-management strategies is that you are involving the person in their own behavior change. Rather than always doing something **to** somebody, you are helping them to do something more independently and thus working **with** them. Both philosophically and in practice, it is important that people with disabilities be given as much control as possible over their own lives, whether it

be where they live or work, who their friends are, where they go shopping, etc. Though none of us can regulate all aspects of our lives, we all want to have as much control or "say so" as possible.

2. Another advantage is that generalization of the behavior change may be enhanced. By this we mean that if a person learns to use a self-management procedure in one setting, they are likely to be able to use it in another.

EX: For example, if a worker uses a procedure such a checking-off job tasks when cleaning the dining area of a restaurant, that person probably can use the same strategy when cleaning the kitchen area as well. This generalization means that the person will need less instruction and supervision when using the self-management procedures in other settings or situations.

3. Too often persons with disabilities become dependent upon others to tell them what to do. This is often known as "learned helplessness." With self-management procedures, behaviors may come under the control of naturally occurring stimuli more easily. For instance, if a worker needs to change job tasks at certain times during the day and they have trouble telling time, they may be dependent upon a job coach or co-worker to tell them when it is time to change tasks. But if they have a watch timer set to those times and a picture book indicating what task is next, then they are not dependent upon somebody else telling them when to change tasks.
4. Disadvantages of externally controlled procedures may be reduced by using self-management procedures:
 - A. performing behavior only in the presence of those who administer consequences.
 - B. Teachers and others often miss a great deal of behavior when applying reinforcement or punishment.
5. Self-management procedures are effective with people with all types of disabilities. Do not get caught up in the belief that because a person has a certain label (i.e., severe disabilities, visually impaired) that they cannot use self-management procedures. There are many examples in the literature clearly demonstrating that even people with severe learning problems can learn to use self-management procedures effectively (Browder & Shapiro, 1985).
6. Related to the point above, self-management procedures should be adapted to meet the individual needs of each person. You do **not** use special self-management procedures for specific disability labels. Each person with a disability is an individual and thus each self-management strategy that you use must be adapted to the specific needs and learning style of that person.

III. Disadvantages to Self-Management.

1. Could be stigmatizing to the person using the procedure.
2. May be time consuming up front teaching the self-management skills.

IV. Components of Self-Management.

1. Self-management broadly refers to all processes used by an individual to influence his or her own behavior (Browder & Shapiro, 1985).

2. Self-management techniques include the use of:

A. antecedent cue regulation devices:

-Involves the use of prompts and operations that lead the user to the correct response.

-ACR can be used to lead a person to perform every step within a task analysis, to perform an entire task, or to perform a series of tasks in the correct order over a longer period of time.

Examples:

1. Checklists: can be composed of pictures, words, or symbols. Checklist is arranged in the order in which each task, step within a task, or series of tasks is to be performed.

2. Modified clock face: replace a number on a clock face with a symbol for a specific task, the person can learn to perform the task at a specific time. Effective for tasks that can be performed at the same time daily.
3. Microcassette tape players: A prompt can be tape-recorded for each task. The individual can listen to the prompt, turn off the recorder, perform the task, listen to the next prompt, and so on.

B. Self-monitoring:

-Involves procedures that help a person to identify a specific response, detect whether the response in question has occurred, and make some record of the response.

Examples:

1. Charts and checklists: Some tasks call for the completion of a task a number of times, such as vacuuming several offices. In this case, the person can be taught to make a mark on a chart each time the task is completed.
2. Manual counters: Person can be taught to use golf or grocery counters to keep track of tasks completed.
3. Timers: An alternative to counting the number of units completed (i.e., offices cleaned) is to use a timer to keep track of the time spent on a particular task. This technique can also be used in combination with the counter or chart.

C. Self-determined consequences: Many tasks do not provide sufficient feedback, especially when tasks are completed adequately. A common problem is that the primary opportunity for reinforcement can disappear. Most examples of self-determined consequences include additions to self-monitoring systems.

Examples:

1. Self-delivery of coins or tokens. A person using a counter or time may be taught to take coins or tokens upon completion of a number of times. Typically, these tokens or coins are saved and exchanged later for an item or activity that the person values.
2. Analysis of performance records. Many persons with disabilities can learn to view the data they record in light of its reinforcing value. It is recommended, however, that some back-up reinforcers be available.
3. Self-recruited feedback. Persons can be taught to submit the self-monitored record of their performance to their teacher or supervisor as a means of recruiting feedback. It is important that the data are meaningful to the person and teacher or supervisor. It is also important to teach the person an appropriate manner and time for presenting the data to the supervisor.

D. Self-Punishment.

1. Rarely used because reinforcement techniques are usually viable alternatives and are less likely to evoke undesirable side-effects.
- E. Or a combination of any of these techniques.

3. Usually is used as part of an instructional package, not an isolated procedure.

4. General Self-Management Steps (from Koegel, Koegel, & Park, 1992):

- A. Getting Ready:
 - a. Define behaviors.
 - b. Measure behaviors.
 - c. Choose a reinforcer.
 - d. Select an initial goal.
- B. Teaching Self-Management:

- a. Get materials.
 - b. Identify the behavior.
 - c. Record the behavior.
 - d. Reinforce self-management.
- C. Creating Independence:
- a. Increase the amount of time your student self-manages behavior.
 - b. Fade you student's reliance on prompts.
 - c. Increase the number of responses necessary for a reward.
 - d. Fade the presence of the treatment provider.

V. Implications for Instruction

- A. When developing an instructional package, consideration should be given to including a self-management component from the start. If a person's instructional history indicates that self-management may be warranted to allow for acquisition or maintenance of skills, then the management system can be developed at the beginning of instruction. Often, though, self-management procedures are instituted after fading of instructional procedures.
- B. When developing a management package, careful consideration must be given to the environment that the procedure will be used in. The self-management "device" (checklist, walkman, picture board, etc.) must be created so that it can be used without drawing undue negative attention to the user. The environment should first be surveyed to assess whether there are any existing systems in place which can be adapted for use. For example, it is not unusual to see "recipe" picture cards on the wall of a preparation table in a restaurant kitchen. These cards typically indicate exactly which materials are to be used, in what quantities, and in what order they should be prepared. Implementing a self-management program that is similar to what may already exist for nondisabled persons will lessen the possibility of negative attention focusing on the person with a disability.

Recommended References

- Agran, M. (1997): *Student-directed learning: Teaching self-determination skills*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Agran, M. & Martin, J. E. (1987): Applying a technology of self-control in community environments for individuals who are mentally retarded. In M. Hersen, R. M. Eisler, & P. M. Miller (Eds.), *Progress in behavior modification* (pp. 108-151). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Browder, D. M. & Shapiro, E. S. (1985): Applications of self-management to individuals with severe handicaps: A review. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 10, 200-208.
- Harchik, A. E., Sherman, J. A. & Sheldon, J. B. (1992): The use of self-management procedures by people with developmental disabilities: A brief review. *Research in Developmental Disabilities*, 13, 211-227.
- Hughes, C. (1991): Independent performance among individuals with mental retardation: Promoting generalization through self-instruction. In M. Hersen, R. Eisler, & P. Miller (Eds.), *Progress in behavior modification* (pp. 7-35). Newbury Park: CA. Sage Publications.
- Hughes, C., & Scott, S. V. (1997). Teaching self-management in employment settings. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 8, 43-53.

- Kanfer, F. H. & Goldstein, A. P. (1980): *Helping people change* (2nd ed.). New York: Pergamon.
- Karoly, P. & Kanfer, F. H. (1982): *Self-management and behavior change: From theory to practice*. New York: Pergamon Press.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L. & Parks, D. R. (1992): *How to teach self-management to people with severe disabilities: A training manual*. Santa Barbara, CA: University of California, Santa Barbara.
- Lancioni, G. E. & O'Reilly, M. F. (2001): Self-management for instruction cues for occupation: Review of studies with people with severe and profound developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 22*, 41-65.
- Post, M., Montgomery, J., & Storey, K. (2009). A decision tree for the use of auditory prompting strategies. *Journal of Vocational Rehabilitation, 31(1)*, 51-54.
- Post, M. & Storey, K. (2002). Review of using auditory prompting systems for persons who have moderate to severe disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 37*, 317-327.
- Post, M., Storey, K. & Karabin, M. (2002): Cool headphone for effective prompts: Supporting students and adults in work and community environments. *Teaching Exceptional Children, 34(3)*, 60-65.
- Storey, K. (2007): Review of research on self-management interventions in supported employment settings for workers with disabilities. *Career Development for Exceptional Individuals, 30*, 27-34.
- Watson, D. L. & Tharp, R. G. (2007): *Self-directed behavior: Self-modification for personal adjustment* (9th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Workman, E. A. & Katz, A. M. (1995): *Teaching behavioral self-control to students*. Austin, TX: Pro-Ed.

3. RANA INTERVENCIJA U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI

RANA INTERVENCIJA U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI

Snežana Nikolić, Danijela Ilić-Stošović, Snežana Ilić
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Koncepcije rane intervencije i implikacije za programiranje menjale su se od šezdesetih godina XX veka, kada su počeli da se primenjuju različiti programi, pod pretpostavkom da mogu da imaju uticaja na sposobnost za učenje, motivaciju za učenje i društvene kompetencije korisnika Rana intervencija u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji sastoji se od multidisciplinarnih usluga koje se pružaju deci sa medicinskim rizicima za uredan razvojni ishod ili sa razvojnim zaostajanjem i smetnjama, kako bi se unapredilo detetovo zdravlje i blagostanje, osnažio razvoj sposobnosti, smanjio uticaj teškoća i razvojno zaostajanje, sprečila funkcionalna pogoršanja i unapredilo adekvatno roditeljstvo i celokupno porodično funkcionisanje. Ovi se ciljevi ostvaruju kroz individualizovane razvojne i edukativne programe za decu i kroz različite oblike podrške porodici. Rana intervencija nije ograničena na prve tri godine života, ka težnji da dete savlada osnovne i tipične senzomotorne sposobnosti, već se proširuje i na uzrast od 3-6 godina kroz izlaganje kognitivno orijentisanim predškolskim programima, uporedo sa nastavljanjem intervencije na psihomotornom razvoju, ali i na uzrast od 7-12 godina kroz podršku obrazovnim aktivnostima deteta kod kuće i u školi. Rezultati brojnih istraživanja jasno sugerišu da se tokom prvih godina života postavljaju „dobri temelji“ celokupnog razvoja i da se oni ne mogu uspostaviti bez obezbeđivanja kvalitetne fizičke i socijalne sredine za rani razvoj i učenje dece. Jedan od prvih praktičnih koraka u obezbeđivanju kvalitetnije sredine za rani razvoj dece jeste snaženje i edukacija roditelja kako bi bili sigurniji i uspešniji u svojoj roditeljskoj ulozi i sposobni optimalno podsticati razvoj deteta.

Ključne reči: rana intervencija, dete ometeno u razvoju, uloga roditelja

KONCEPCIJA RANE INTERVENCIJE

Lozinka šezdesetih godina XX veka bila je „rat siromaštvu“ i „rana intervencija“, nakon brojnih dokaza da deca, već na uzrastu od tri godine, pokazuju značajne razlike u sposobnosti učenja, motivaciji za učenje i društvenim kompetencijama, zasnovanim na društvenoj klasi. Počinju da se primenjuju različiti interventni programi, poput „Head Start“, koji obezbeđuju pomoć u oblasti obrazovanja, zdravlja, ishrane i roditeljske angažovanosti za decu, sa niskim razvojnim postignućima, i njihove porodice. Istraživači su počeli da se udubljuju u detinjstvo, da traže odgovore na pitanja šta je oblikovalo saznavni razvoj dece i njihove društvene kompetencije. White i sar. (1964) utvrdili su da deca, već na uzrastu od 10 meseci, pokazuju razlike, koje su u direktnoj vezi sa kompetencijama onih koji o njima vode računa Ova deca su opisana kao „deca iz domova lišenih kulture“. Sa ovim se poklapa mišljenje Jensena (1973) koji je hipotetizirao da se genetske razlike među raznovrsnom populacijom u SAD mogu smatrati odgovornim za različite sposobnosti među decom. Ovo gledište je podržano visokom pojavom kulturno-obrazovne zaostalosti kod pojedinaca koji nemaju otvorenu patologiju, već se nalaze u grupama sa niskim životnim standardom. Teže nesposobnosti su rasprostranjene podjednako među svim klasama, ali do veće pojave faktora biološkog rizika, kao što su prevremenost, perinatalna asfiksija, pothranjenost itd. dolazi u porodicama nižeg društveno-ekonomskog nivoa. Ova kombinacija faktora potvrđuje Model kontinuuma od Sameroffa i Chandlera (1977), tj. model kontinuuma reproduktivnog rizika i okolnosti čuvanja deteta. Biološki rizični faktori su dopunjeni faktorima okoline.

Milvoki projekat se često navodi kao „radikalno rešenje“ u terminima ekološkog pristupa ranoj intervenciji. 1960-ih, Heber, R., Garber, H. i drugi su počeli da proučavaju efekte kognitivne stimulacije za decu iz siromašnih okruženja. Istražujući specifičnosti različitih okruga u gradu

Milvokiju, jedan se posebno isticao najnižom prosečnom zaradom, najnižim nivoom obrazovanja, te najvišom gustom naseljenosti i stopom nezaposlenosti. Postojao je još jedan podatak koji je privukao pažnju istraživača: iako se u ovom delu grada nalazi samo 3 % gradske populacije, 33 % dece iz Milvokija, opisane kao "mentalno retardirane" je živelo tamo. Odabrano je 40 novorođenčadi iz ovog okruga, čije su majke sa koeficijentom inteligencije nižim od 80. U mnogim slučajevima je otac bio odsutan. Novorođenčad su nasumce podeljena u eksperimentalnu i kontrolnu grupu. Majke dece eksperimentalne grupe su dobile obrazovanje, profesionalnu rehabilitaciju, kao i obuku za domaćinstvo i negu dece. Deca su išla u dečji stimulatívni centar, gde su dobili kvalitetan obrazovni program dizajniran ka razvoju jezika i kognitivnih sposobnosti. Oni su takođe dobili tri uravnotežena obroka dnevno. U centru su ostajali pet dana u nedelji, sedam sati dnevno. Kada je program završen, sa šest godina, deca su upućivana u lokalne škole. Obe grupe su testirane jednak broj puta tokom celog projekta. Na uzrastu od šest godina sva deca iz eksperimentalne grupe su pokazala veći IQ od dece iz kontrolne grupe. Prosečni IQ dece eksperimentalne grupe je 120, a dece kontrolne grupe 87. Nakon što su deca napustila program njihov IQ je počeo da opada. Na uzrastu od deset godina, prosečan IQ dece eksperimentalne grupe je smanjen na 105, a u kontrolnoj grupi je 85 (Garber S., Howard L., 1988).

Iako su u ovaj program uključili program obuke roditelja za dnevnu negu i vaspitanje, u vezi ovog programa se može ozbiljno postaviti pitanje preporučljivosti izvođenja dece iz njihovog vlastitog eko-sistema i stavljanje iste dece u sredinu kojom ovladavaju vrednosti srednje klase belaca. Sami roditelji moraju biti podstaknuti, podržani i obučeni da postanu adekvatni primarni staraoci i izvor podrške za svoju decu u okvirima konteksta njihove vlastite kulture. Da bi se izvršio uticaj na ove porodice, postaje očigledno da se mora promeniti kompletan društveno-politički sistem koji dopušta nedovoljnu zdravstvenu brigu, nedovoljnu ishranu, nepovoljan smeštaj, kao i nezaposlenost te siromaštvo.

Procena uspešnosti programa koji uključuju ranu intervenciju, primarno je vršena standardnim psihometrijskim testovima i bazirala se na dobijenim rezultatima količnika inteligencije.

Sedamdesetih godina ovog veka, koncept rane intervencije obuhvata i decu rođenu sa razvojnim smetnjama ili decu koja se smatraju medicinski rizičnom. U isto vreme, na polju mentalne retardiranosti, uvodi se koncepcija de-institucionalizacije i normalizacije. Usvojen je Federalni zakon za obezbeđenje jednakog pristupa javnom obrazovanju za svu decu. Realizuje se nekoliko inovativnih projekata predviđenih da pružaju usluge porodicama sa decom ometenom u razvoju: Mreža prve šanse, projekat Portadž (Shearer) u Viskonsiju, Hayden i Dmitrijeva Multidisciplinarna škola za predškolski uzrast za decu sa Down-sindromom, u Sietlu. U svim projektima se primenjuje tradicionalni model, koristeći edukatore kao glavne realizatore terapijskih programa i tražeći inovativne puteve uvođenja roditelja u programe. Ovi projekti su potvrdili važno stanovište da deca sa stečenim ili biološkim rizikom imaju ogromnu potrebu za ranom intervencijom, kao i deca koja su rođena u podsticajno siromašnim sredinskim uticajima za razvoj. Uspeh se, merio rezultatima intelektualnog napredovanja. Međutim, kod procene efikasnosti intervencije za hendikepiranu decu, posebno je važno proceniti rezultate i na drugim područjima (Donovan, C., Scheiner, A., 1980).

Iako su cvetali programi za zadovoljenje potreba dece sa smetnjama u razvoju, postajalo je sve jasnije da su potrebni programi koji bi povećali kompetencije roditelja da vode brigu o svojoj deci na terapeutski način, te da potrebe deteta, ometenog u razvoju, stave u odgovarajuću perspektivu. Ovaj ekološki prilaz podupiranju snage porodičnog sistema, bio je isto tako primenjiv na dete koje je bilo u biološkom ili socijalnom riziku.

Na bazi ovih iskustava, realizatori programa rane intervencije počeli su da proučavaju porodične sisteme. Da bi napravili adekvatan model, morali su da ispituju odnos roditelja sa njihovim novorođenim detetom, normalan rast i razvoj male dece i kako se taj proces menja zbog posebnih potreba neke dece (Donovan, C., Scheiner, A., 1980).

PREGLED PROCESA VEZIVANJA

Interakcija između deteta i njegovog staraoca ima važan i trajan efekat na dete i krajnji razvoj pojedinca, koliko i uticaj prenatalnih, perinatalnih i postnatalnih rizika.

U osnovi teorije privrženosti, koju je postavio Bowlby (1969), a Mary Ainsworth (1982) dalje razvila, nalazi se shvatanje da je težnja ka uspostavljanju jakih emocionalnih veza sa posebno značajnim osobama, duboko ukorenjena u ljudsku prirodu i prisutna već na rođenju. Kod roditelja je ta afektivna veza prisutna odmah nakon rođenja deteta, dok se kod deteta ona razvija kasnije. Zdravo, pravovremeno rođeno dete, dolazi na svet sa setom refleksa i sa senzornim sposobnostima koji ga dovode u dodir sa svetom. Dete ima sposobnost da odgovori na zvuk, usmeri pogled na neki interesantan vizuelni stimulans, kao što je lice, da kontaktira očima, da vizuelno prati, izražava svoje potrebe kroz plač i biva umiren od strane onog ko brine o njemu kroz hranjenje i držanje. Ove reakcije kod novorođenog deteta sugerišu da dete ima niz nasleđenih karakteristika koje doprinose procesu vezivanja. Bowlby (1969) veruje da se ovi sistemi ponašanja aktiviraju u detetu kao rezultat međusobnog dejstva sa njegovom okolinom, posebno sa glavnom figurom, kao što je njegova majka. Univerzalno, ponašanje vezanosti ima za cilj održavanje fizičkog ili perceptivnog kontakta sa figurom majke. Rani odnosi privrženosti čine osnovu za razvoj tzv. "unutrašnjeg radnog modela socijalnih odnosa", koji, jednom, kada je formiran, oblikuje sledeća iskustva i osećanja, usmerava pažnju i ponašanje deteta. U svakom novom odnosu dete pokušava da nanovo uspostavi već usvojen, poznat obrazac odnosa. Drugim rečima, kvalitet prvih odnosa privrženosti odlučujući je za uspešnost ili neuspešnost međuljudskih odnosa koji se uspostavljaju kasnije tokom života. Ova činjenica govori u prilog važnosti rane identifikacije rizičnih relacija majka-dete i pružanja psihosocijalne podrške u smislu unapređenja interakcije između majke i deteta. (Išpanović V., 1986). Za kliničku praksu su značajna i Bowlbyjeva (1954) zapažanja o ponašanju dece koja su bila lišena adekvatne roditeljske brige i nege, ili su bila duže hospitalizovana. Istraživanje obavljeno u cilju utvrđivanja razvoja odojčadi u različitim sredinama, a u zavisnosti od prisustva ili odsustva majke, jasno ukazuje da u urbanoj sredini u situaciji odsustva majke, koeficijent razvoja dece opada od početka prve godine do kraja druge godine života, čak i do tri puta. Za pravilan psihomotorni i emocionalni razvoj deteta, suštinski je bitan kvalitet odnosa sa majkom u prvim godinama života. Ova zapažanja su znatno uticala na opstetričku i pedijatrijsku praksu u smislu podržavanja bliskog kontakta između majke i deteta neposredno posle i u prvim nedeljama po rođenju, na uvođenje prakse hospitalizacije deteta zajedno sa majkom, i slično. Obuka roditelja i uvođenje u program neonatalne individualne razvojne nege, predstavljali bi važan pomak u terapijskom radu sa prevremeno rođenom dece u našoj zemlji (Đurić, D., 2010).

Nasuprot teoriji da je dete rođeno sa nizom unutrašnjih ponašanja koji olakšavaju proces vezivanja, nalazi se teorija odnosa među stvarima. Frojdova psihoanalitička teorija je, u osnovi, biologistička kao i Pijažeova. Ona zastupa ideju o nepromenljivom redosledu razvojnih faza, stadijuma, kroz koje mora proći svaka jedinka na putu svog razvoja. To su oralni, analni, falički stadijum, latencija i genitalni stadijum. Nazivi potiču od glavnih razvojnih zadataka kojima dete treba da ovlada u datom periodu.

Frojdova teorija o oralnom zadovoljenju ukazuje da sisanje ne samo da je umanjivalo glad, već je i bilo zadovoljstvo samo po sebi. Grudi ili cucla smatraju se objektom koji proizvodi takva osećanja i dete uči da je u vezi sa tim majka, koja onda postaje željeni objekat. Zatim, tu postoji i drugi nagon za prisustvom majke, do čega dolazi usled društvenog učenja koje promovise emocionalnu zavisnost od ovog roditelja. Konflikti, odnosno, njihovo nepotpuno razrešavanje u pojedinim stadijima razvoja, odgovorni su za neke karakteristike ličnosti u odrasloj dobi. Nezadovoljenje potreba deteta u oralnom stadijumu (prva godina života), bilo zbog neadekvatnog, preobilnog ili oskudnog hranjenja, može imati za posledicu adiktivno ponašanje u odrasloj dobi (pušenje, pijenje, preterano jedenje). Preterano krut ili preterano popustljiv stav roditelja u analnom stadijumu (2-3 godina života) može voditi razvoju preterane ili nedovoljne funkcije kontrole ličnosti, koja će se ispoljiti u vidu opsesivnosti, tvrdoglavosti, preterane urednosti ili, suprotno, u vidu krajnje neurednosti, nemarnosti u odrasloj dobi. Neuspešno razrešavanje Edipovog, odnosno, Elektrinog konflikta u faličkom stadijumu (3-5 godina), tokom kasnijeg života se može ispoljiti kao konflikt u odnosu na sopstveni seksualni identitet i ulogu i/ili kao nesposobnost za stvaranje intimnih seksualnih odnosa. U stadijumu latencije (5-12 godina) Super-ego biva internalizovan i jačaju sledeći psihološki mehanizmi odbrane: poricanje (odbijanje da se prihvati učinak događaja ili situacije koja je potencijalno stresogena), racionalizacija (pokušaj da se umani ili opravda psihološka posledica nekog događaja), regresija (pojava razvojno nezrelog ponašanja, naročito u stresnim situacijama), premeštanje (prenos neprijateljskih ili agresivnih osećanja sa prvobitnog objekta na drugu osobu, koja je, obično, manje značajna, odnosno, manje opasna). U genitalnom stadijumu (12-18 godina), interes za seksualnost, koji je bio potisnut u prethodnoj fazi, sada se ponovo javlja, i vodi ka razvoju zrelih heteroseksualnih odnosa odraslih, ukoliko su prethodne faze razvoja, naročito oralna i analna faza, bile uspešno integrisane. Nepotpuno razrešavanje oralne faze može ometati ili čak onemogućavati uspostavljanje bliskih odnosa poverenja sa suprotnim polom, dok nerazrešeni konflikti faličke faze mogu voditi konfuziji između seksualne uloge i ponašanja. U ovoj fazi adolescent je zaokupljen i konkretnim problemima, kao što su odvajanja od roditelja, izbor zanimanja, preispitivanje postojećih i formiranje vlastitih etičkih i moralnih normi (Išpanović, V., 1986).

Mahler, Pine i Bergman (1973) teoriju vezanosti, privrženosti ili odnosa sa objektom zasnivaju na psihoanalitičkom gledištu, ali uključuju nešto od Bowlbyeve teorije prihvatanjem da dete doprinosi ovom jedinstvu karakteristikama svog vlastitog ponašanja.

Novorođeno dete opisuje kao biće „u normalnoj autističnoj fazi“ u kojoj dominiraju pre fiziološki, nego psihološki procesi, dete je više „okrenuto unutra“ ka svom vlastitom sistemu, nego prema svojoj okolini.

Iako je novorođeno dete, uglavnom, egocentrično, ono je sposobno za reagovanje na spoljni stimulan. Stoga, zdrava, terminski rođena deca nisu pasivni učesnici od rođenja, već više aktivno počinju da traže kontakt sa staraocem, u početku kroz držanje u naručju, milovanje ili putem kontakta očima. Ova druga aktivnost nastavlja da se razvija u produženo zurenje u lice odraslih i vizuelno praćenje pokreta odraslih, kao i kroz vokalizaciju i društveni osmeh. Koreni ovog osmeha nađeni su u lebdećem bezizražajnom osmehu tek rođene bebe, koji uključuje samo usta u odgovoru na neku vrstu stimulansa (unutrašnjih ili spoljašnjih), do ranog smeha (osmeha) u prvom mesecu života u odgovoru na poznat glas (obično ženski), posle čega dolazi pun širok društveni osmeh koji uključuje kompletno lice i telo u odgovoru na lice koje se smeši (u približno 8 nedelja starosti).

Veze privrženosti grade se između staraoca i deteta kao rezultat niza pozitivnih interakcija sa oba roditelja deteta koji se međusobno podržavaju. Kada dete plače, a majka mu poklanja pažnju i ljubav, što je uspešno u smirivanju deteta, verovatno je da će se čitav ovaj niz ponoviti. Beba koja

se smeje dobija više osmeha. Dete koje vokalizuje često u odgovoru dobija više verbalizacije. Na neki način može se reći da dete oblikuje ponašanje roditelja. Zajedno, oni grade odnos koji je nagrada za obe strane.

U toku ovog ranog perioda detetov najveći nagon je zadovoljenje potreba. Tokom celog prvog meseca majka pruža ove „usluge“ detetu, a kroz svoju rastuću senzornu aktivnost, dete postaje svesno činjenice da majka postoji kao objekat za zadovoljenje potreba.

To je početak onoga što autori nazivaju „normalna simbiotska faza“. Dete je svesno da zadovoljenje njegove potrebe ne može doći iznutra, već da dolazi od nekoga izvan njega. Dete će pokazati nediskriminisanu privrženost svakome ko zadovoljava njegove potrebe u tom vremenu. Potreba deteta za majkom ili njenom zamenom je apsolutna. Majčina potreba za detetom je relativna. Kako potrebe malog deteta zadovoljava njegova majka, njena uloga je pojačana, a to vodi do socijalne simbioze sa njom.

„Određen topao osmeh i nežan glas, beba počinje da asocira s blaženstvom uzimanja u naručje i maženjem. Kada čuje približavanje glasa počinje da predviđa taj osećaj i vezuje se za to lice, glas i dodir. Mnogo pre nego što je u stanju da razume govor, ona povezuje te prijatne osećaje u rudimentiranu shemu, shemu majke. Ta sposobnost formiranja shema jeste rezultat kognitivne obrade“ (Greenspan S., Wieder S., 2010, str. 33).

U približno 4-5 meseci starosti, dostignut je vrh simbioze. Dete je sada izgradilo raznovrsne šeme na bazi vizuelnih, auditivnih i propriokinetetskih informacija. Sposobno je da razazna svoju majku od ostalih. Usvojen društveni smešak u protekla 2 meseca postaje sve selektivniji. Ovaj preferencijalni osmeh kao reakcija na majku, ključni je znak da je između bebe i majke iskovana posebna veza.

U ovom trenutku počinje „diferencijacija“, prva podfaza izdvajanja i individualizacije. U toku simboličke faze, „ja“ i „ne ja“ još uvek su se mešali. Međutim, u 5 ili 6 meseci starosti dete je pokušalo da testira naše određene radnje da bi se razlikovalo od svog staraoca. Kada je dete držano, povući će se unazad da lakše vizuelno ispita lice svoje majke, i pokušaće da dohvati njena usta, kosu, naočare ili mindjuše, umesto jednostavnog pripijanja uz majku kada ga drži. To se dešava, u približno 7 meseci starosti, kada dete ispoljava svoju najveću privrženost određenoj osobi. Osim preferencijalnih osmeha (osmeha koji znači odobravanje), dete sada koristi vidove protesta i plač kada je spušteno i ostavljeno od majke, i takodje, tražiće nastavljanje kontakta sa njom tako što će pružati ruke prema njoj, prilepljujući se uz nju itd. Uočeno je da deca koriste različite modele pozdravljanja kao što je smeškanje, puzanje i opšta uzbuđenost, kada se njihova majka vrati.

Sa osam meseci starosti dolazi do nove pojave koja je opisana kao “strah od stranaca” ili “opreznost prema strancu”. To se razlikuje od ponašanja koje je u vezi sa posebnom privrženosti. Dete, čak i u prisustvu roditelja, reaguje na pojavu nepoznate osobe. Ova reakcija može biti sasvim namerna i modulira je detetov individualni temperament i iskustvo sa strancima. Ovakva reakcija traje nekoliko meseci i polako nestaje ukoliko je od strane roditelja rešena na način podrške.

Mahler, Pine i Bergman (1973) ukazuju na to da je u istom periodu, drugoj podfazi separacije i individualizacije, moguće uočiti vežbanje odvajanja i proveru modela povratka. Na ovom uzrastu, dete je počelo da razvija lokomotornu veštinu, što predstavlja konflikt. On može ustati i početi da puzi. Ono je rastrzano između želje da samo krene i potrebe da ostvari vizuelan ili fizički kontakt kako bi se uverilo da je majka prisutna. Dete je sada počelo da radi na dva razdvojena zadatka: odvajanje i individualizacija. Odvajanje se bavi diferencijacijom, distanciranjem, stvaranjem

granice (ograda oko sebe) i odvajanjem od majke. Individualizacija je evolucija intrapsihičke autonomije, percepcije, memorije, prepoznavanja i testiranja stvarnosti, što vodi ka tome da dete izgradi svoje vlastite individualne razlike i postane jedinstvena individua.

Detetova prva motorna istraživanja pomažu mu da istraži širi segment svog sveta i da uživa u svojoj majci iz daljine. Do trenutka kada dete započne samostalno hodanje (sa 12 do 15 meseci) poverenje ili privrženost makar jednoj značajnoj osobi, mora biti dobro ustanovljeno. Dete može imati ustanovljenu privrženost drugim značajnim pojedincima koji igraju važnu ulogu u njegovom životu (otac, brat, sestra) ili drugi staraoci. Dete je svesno da njegove osnovne biološke pojave (glad, žedj, bol) može redukovati drugi pojedinac (Erikson, 1979).

Sada dete veruje da je kralj planine. On može činiti bilo šta i sve, jer je dosta poverenja izgradjeno, tako da veruje da će ga majka spasti iz situacije u koje nije trebalo da ulazi. On vežba odvajanje i druge zadatke istraživanja kroz povećane kognitivne i motorne sposobnosti i trudi se da ovlada novim veštinama. Dete aktivno inicira i učestvuje u igri sa sakrivanjem, kako bi se uverio da ima kontrolu nad dovodjenjem majke nazad. Ono, takođe, beži da bi potvrdilo da će njegova majka krenuti za njim. Njegov raniji život bio je život totalne zavisnosti. Sada dete grabi da ustanovi autonomiju.

Sa približno 15 do 18 meseci, dete je u stanju da traži i započinje više društvenih kontakata kroz svoju mobilnost i povećanu sposobnost da komunicira putem reči i gestova. Medjutim, čini se kao da se ono vraća u raniji, više zavistan period. On predviđa izvesne događaje iz poznatih znakova i postaje veoma uznemiren i povremeno se veoma pripija, u nekoj situaciji razdvajanja koja kao da visi u vazduhu. Mahler, Pine i Bergman (1973) nazivaju ovu treću sub-fazu „približavanje“. Ovo je faza reakcije na razdvajanje, straha i povećane ambivalencije i nepredvidivog ponašanja od strane deteta. U jednom trenutku ono želi da bude grljeno, a u drugom ono se odguruje i odvaja, potvrđujući svoju autonomiju i počínjući da govori: NE. Dete počínje da upada u zamku svojih ličnih ograničenja u pogledu toga šta može, a šta ne može da savlada. Ono je više zainteresovano da uključi majku u svoje akcije, vukući je da joj pokaže neke stvari; ono traži više vremena i pažnje nego u prethodnih 6 meseci. Ono je svesno svog specijalnog statusa i pokušava da to pokvari. Ovo može biti ekstremno izazovan period i za majku i za dete.

Stresovi ovog perioda nestaju oko 21 meseca, jer detetova kognitivna koncepcija trajnosti objekta biva dobro ustanovljena. Permanentnost bića je viđena pre kompletne permanentnosti objekta, ukoliko je odnos izmedju majke i deteta harmoničan. Kada je detetu pružena šansa da iskusi kratku odvojenost i ponovno spajanje, ono će pokušati da održava unutrašnju sliku svoje majke i znaće da će se ona vratiti. Način na koji se ova kriza prevazilazi rezultira ličnim karakteristikama koje dete nosi dalje do četvrte sub-faze: konsolidacija individuuma. Autori smatraju da, na ovom uzrastu, modeli procesa individualizacije nisu specifičnost faze, već su individualizovani. U narednih nekoliko godina dete ustanovljava identitet roda, kao i ulogu seksa. U ovom periodu izgrađuju se detetove individualne karakteristike, fizičke i kognitivne sposobnosti, karakteristike temperamenta, u zavisnosti kako sredina hrani i izaziva njegove sposobnosti za dalji razvoj i učenje.

Period ranog vezivanja se poklapa sa senzo-motornom fazom građenja inteligencije po Pijažeu. Pijaževa teorija kongnitivnog razvoja i njen uticaj na obrazovni proces dece u proteklim decenijama bio je ogroman. Pijaževa teorija je, u suštini, biologistička, jer tvrdi da su osnovne kognitivne strukture, tzv. sheme i operacije, urođeni obrasci, a razvoj se sastoji u prilagođavanju ovih struktura zahtevima sredine, kroz procese asimilacije i akomodacije. Sheme su unutrašnje predstave izvesnih specifičnih akcija ili ponašanja koje su prisutne već na rođenju (npr. refleks hvatanja ili sisanja), dok su operacije znatno složenija unutrašnja kognitivna pravila, koja se javljaju

kasnije tokom detinjstva. Asimilacija predstavlja prilagođavanje iskustva ili predmeta već postojećim strategijama ili konceptima, dok akomodacija predstavlja promenu postojećih strategija u odgovoru na nova iskustva ili informacije. Ravnotežu između procesa asimilacije i akomodacije osigurava proces uravnotežavanja, odnosno, težnja ka ravnoteži, koja predstavlja, prema Pijažeu, sveopšti biološki princip.

Kognitivni razvoj deteta, prema Pijažeu, odvija se kroz sledeće stadijume: senzomotorni, preoperativni, zatim stadijum konkretnih operacija, i najzad, stadijum formalnih operacija. Uzrast na kome se pojedini stadijumi javljaju može varirati u izvesnoj meri, zavisno od inteligencije deteta i sredinskih činilaca, ali su redosled javljanja stadijuma i njihov sadržaj nepromenljivi.

U senzomotornom stadijumu (od rođenja do 2. godine), jednostavni i kruti motorni obrasci koje dete donosi na svet rođenjem (refleks sisanja, hvatanja) uvežbavanjem postaju precizniji, raznolikiji i složeniji. Dete uviđa da svojim ponašanjem može da utiče na okolinu, što vodi pojavi namernog i svrshodnog ponašanja. Ono počinje da razlikuje sebe od okolnog sveta, da bi krajem prve godine uvidelo da okolni predmeti nastavljaju da postoje i onda kada se izgube iz vidnog polja (permanentnost objekta). Dalji razvoj unutrašnje, mentalne predstave objekta omogućen je jačanjem funkcija simbolizacije u drugoj godini života, na prvom mestu razvojem govora.

U preoperativnom stadijumu (od 2 do 7 godine), razvoj govora omogućava predstavljanje predmeta simbolima i rečima. Mišljenje deteta je egocentrično. Dete sagledava svet samo iz svoje sopstvene perspektive i ima teškoća da prepozna postojanje drugih stajnih tačaka osim sopstvene. Druga odlika mišljenja deteta u ovom periodu jeste animizam. Dete, naime, veruje da su predmeti oko njega, celokupna živa i neživa priroda, obdareni osećanjima, mislima i željama, baš kao i ljudi. Ono isto tako veruje da između događaja postoji direktan i neumitan uzročno-posledični odnos, određen vremenskom i prostornom blizinom tih događaja. Tako, na primer, dete misli da je bolest, sopstvena ili nekog od članova porodice, direktna posledica, odnosno, kazna zbog njegovog lošeg ponašanja, koje je neposredno prethodilo pojavi bolesti. Mišljenje je pod jakim uticajem nesporednog perceptivnog iskustva i dete ne shvata da fizička svojstva predmeta kao što su broj, zapremina ili masa, ostaju nepromenjena, bez obzira na promenu izgleda ili prostornog rasporeda. Drugim rečima, dete još nije ovladalo operacijom konzervacije. Dete je u stanju da vrši klasifikaciju predmeta, ali samo na osnovu jednog svojstva - npr. boje ili oblika.

U stadijumu konkretnih operacija (7 do 12 godina), mišljenje deteta je logičnije, manje egocentrično i manje zavisno od neposrednih perceptivnih iskustava. Dete je u stanju da vrši mentalne operacije „u glavi“, npr. da računa, da misli o predmetima, o klasama predmeta i o odnosima među klasama. Značajna nova odlika misaonog procesa u ovom periodu jeste reverzibilnost koja omogućava da dete postepeno ovlada konzervacijom broja (6 godina), zapremine (7 godina) i mase (8 godina), što predstavlja osnov matematičkog mišljenja.

U stadijumu formalnih operacija (počev od 12 godina), razvija se apstraktno mišljenje i dete postaje sposobno da misli u apstraktnim kategorijama, odnosno, da „rasuđuje o mišljenju“, da donosi zaključke na osnovu apstraktnih pretpostavki, da formuliše opšte zakone i principe, da razume metafore. Nove sposobnosti sve više usmeravaju mišljenje adolescenta ka hipotetičkim i ideološkim pitanjima i ka budućnosti (Bojanin S., 1985).

Na kraju, može se zaključiti da savremene teorije dečjeg razvoja prihvataju stav da se razvoj deteta odvija kroz interakciju bioloških i sredinskih činilaca. Preduslov normalnog razvoja jeste strukturalno celovit i za uzrast funkcionalno zreo nervni sistem, ali je isto toliko značajna i sredina koja obezbeđuje uslove za neometan fizički rast i za uspostavljanje čvrstih osećajnih veza deteta sa

drugim osobama, koje detetu pružaju mogućnost da uči, istražuje okolinu i aktivno deluje na nju, podstičući i nagrađujući dete (Išpanović, V., 1986).

IMPLIKACIJE ZA PROGRAMIRANJE

Gledište u kome je odnos majke i deteta unutar porodice, viđen kao strogo dvojni odnos, koji je funkcionisao kao posebna celina, menja se u gledište da je porodica sistem u kojem svi članovi međusobno kontaktiraju. Unutar malog nezavisnog porodičnog sistema postoje manje veze (majka-dete, suprug-supruga, sestra-brat). Svaka porodica gradi svoje jedinstvene nizove interakcija i načina na koje članovi funkcionišu kao pojedinci i kao porodična celina, suočavajući se sa drugim sistemima (proširena porodica, prijatelji, društveni, obrazovni i medicinski sistemi).

Za postizanje harmoničnih odnosa roditelj-dete moraju postojati iskustva koja su zadovoljavajuća i podržavaju i roditelja i dete. Razvojna smetnja ili teža bolest mogu razoriti ovaj odnos roditelj-dete, stvarajući zavisno vezivanje i ultimativno, ograničavajući detetove sposobnosti da se samo bori. Motorno oštećena, spastična deca mogu biti veoma nezgodna za držanje, hranjenje ili oblačenje, a kamoli grljenje. Deca sa senzornim smetnjama ne dobijaju neophodnu podršku od okoline, da bi mogli da izrade šemu za optimalan kognitivni i emocionalni razvoj. Kao rezultat, za adekvatan proces vezivanja i roditelj i dete moraju naučiti specifične postupke, da bi jedno drugome odgovarali.

„Lako je uočiti da osobe sa senzornim smetnjama propuštaju mnoge informacije iz spoljnog sveta. Na primer, mi zavisimo od slušanja, ne samo velikih delova informacije, kao što su ljudski govor ili zvuk automobila u brzom vožnji, već takodje i pojedinosti, kao što su nijanse u glasu osobe koje mogu označiti razliku između iskrene brige i sarkazma ili između strpljenja i nestrpljivosti. Sposobnost razlikovanja svih gradacija zvuka omogućuje nam punovredno primanje i razumevanje spoljnog sveta. Vid nam pomaže ne samo da razlikujemo jednog pojedinca od drugog, već i da otkrivamo nijanse izraza lica koje pokazuju kada je osoba iskreno zainteresovana, a kada je na rubu strpljenja, ili kada je osmeh topao i srdačan, a kada je mehanički. Vid nam omogućuje da određujemo na koji način su raspoređeni predmeti u prostoru. Čulo dodira nam omogućuje da razlikujemo bol od prijatnosti ili razigrani dodir od slučajnog dodira istog pritiska. Najvažnije je to, da nam ono daje na znanje gde je granica sa spoljnim svetom.

Tokom ovladavanja veštinama međjuljudskih interakcija, deca čija su čula u potpunosti funkcionalna, čitaju i tumače milijarde sićušnih senzornih informacija. Ali, deca sa senzornim oštećenjima mogu propuštati ili pogrešno percipirati te kritične deliće informacije, kada uče da saradjuju sa okolinom. To takodje, može da utiče na učenje usmeravanja pažnje, učenje uključivanja u kontakt s drugima i učenje komuniciranja“ (Greenspan S., Wieder S., 2010, str. 32).

„Upotreba trupa za milovanje, usana i jezika za formiranje govora, ruku i nogu za trčanje i hvatanje, mišića lica za smejanje, mrgodjenje ili skretanje pogleda – sve su to motoričke aktivnosti koje nam dopuštaju da uputimo odgovor u spoljni svet“ (Greenspan S., Wieder S., 2010, str. 35).

„Zamislite bebu koja ima teškoća u prijemu auditivne informacije. Običan govor je jednostavno zaobilazi. Ali, kako problem nije lako uočljiv, njeni roditelji često nisu svesni njegovog postojanja. Umesto toga, osećaju se odbačeno kada im njihova beba ne odgovara na dozivanje. Malo-pomalo prestaju da pokušavaju da je privuku i dete se sve više prepušta svom unutrašnjem svetlu. Ako detetov problem nije ustanovljen, ugrožava se njegova sposobnost da stvara tople i srdačne odnose i da komunicira. Sada zamislite dete koje ima blage teškoće u obradi zvučne informacije. Ono nije u

stanju da organizuje auditivne signale u smislene sheme. To dete čuje majku koja izgovara njegovo ime i zatim dugačak niz uputstava, ali nije u stanju da odgonetne šta sve to znači. Kada nakon nekoliko ponavljanja ne uspe da učini što je rečeno, majka gubi strpljenje. Nesvesna problema svog deteta, pogrešno tumači njegovo ponašanje, kao prkosno i odgovara ljutnjom. Detetov problem na jednom planu stvara interaktivni problem koji komplikuje njegov odnos sa roditeljima. Za dete sa težim smetnjama u auditivnoj obradi svet je neprijateljsko mesto, ispunjeno zvucima koji nešto zahtevaju, ali na koje nije u stanju da odgovori. Ono se može osećati isključenim iz ljudskog sveta, ili, što je još gore, ljudi, u njegovim očima, postaju strašni i uvek viču na njega, jer ih ono tako često ljuti i razočarava. Dete će se postepeno sve više povlačiti u sebe i u svet tihih, beživotnih objekata. Ovde se konačno može osećati zaštićeno i sigurno, a u kontaktu sa drugima nekomunikativno i neprivrženo. Čak i kada se oseća sigurno, dete s težim smetnjama u auditivnoj obradi može imati problema u razumevanju govora drugih ljudi i zato neće napredovati do dvosmerne komunikacije i sposobnosti formiranja apstraktnih ideja (Greenspan S., Wieder S., 2010, str. 36). Dete oštećenog sluha, zbog nedostataka slušne percepcije, ostaje na nivou razvojne faze koju karakterišu nesređeni i nediferencirani pokreti u celini. Izostajanjem mehanizma feed back ili autoregulacije, dovodi se u pitanje pravilan razvoj motorike, bez koje, zbog njene veze sa zvukom i pokretom u ritmičkim strukturama, nema dobrog govora (Vujasinović Z., 1998).

Upadljivi znaci vizuelnog oštećenja uključuju siromašno vizuelno praćenje, bezciljne pokrete očiju, preveliko primicanje predmeta očima radi posmatranja, kao i pojavu gubitka perifernog vida. Jasno je da, u najranijem periodu, izostaje kontakt očima, fiksacija lica majke, smešak kao odgovor na smešak. Dete s teškoćama u vizuelnoj obradi može ispoljavati mnogo različitih oblika ponašanja. Budući da nam vizuelne informacije pomažu u formiranju mentalnih vizija predmeta, to je važna komponenta detetove sposobnosti organizovanja ponašanja i vidjenja velikih slika. Bez te sposobnosti, ono će se lako zbuniti i gubiti u detaljima. To može uticati na njegov potencijal rešavanja problemskih situacija i apstraktnog mišljenja. Sposobnost predočavanja takodje pomaže deci da se smire. U stresnim situacijama dete može zamisliti mamu i upotrebiti tu mentalnu viziju za samosmirivanje. Ali, dete koje ne može da obradjuje vizuelnu informaciju, nije u stanju da s lakoćom stvara mentalne vizije. Čim mama izadje iz sobe, ona za njega više ne postoji. Kao rezultat, to dete može patiti od krajnje teskobe odvajanja i imati problema sa spavanjem. Ono može biti prezahtevno i kasnije u životu pri doživljaju snažnih osećanja, možda će padati u depresiju, jer gubi unutrašnju viziju toga da je voljeno i nesposobno je da je lako rekonstruše. Teškoće obrade moguće su i na višim kognitivnim nivoima (Greenspan S., Wieder S., 2010, str. 37).

Intaktna čula vida i sluha, pored ostalih, predstavljaju snažan temelj za razvoj bazičnih i posturalnih refleksnih aktivnosti, kao preduslova za razvoj bazičnih i diferenciranih voljnih motornih aktivnosti. Vizuelne i auditivne disfunkcije se reflektuju i na motoričke sposobnosti dovodeći do problema u senzomotornoj integraciji, ravnoteži, koordinaciji, praksi (Nikolić S., Ilanković V., Ilić-Stošović D., 2005).

Vizuelna kontrola je neophodna za sve ciljane pokrete, u funkciji njihove korekcije. Deca sa teškim oštećenjem vida na najranijem uzrastu imaju slabo izražene i nekoordinisane pokrete ruke, pasivna su i pokazuju malu radoznalost za predmete iz okoline. Istraživanja pokazuju selektivna zaostajanja u izvesnim aspektima manuelne koordinacije. Dete sa težim oštećenjem vida, najčešće, u petom mesecu života još uvek ima besciljni rad prstima u vazduhu. Značaj dobro organizovanih i spretnih pokreta ruke kod ove dece leži u činjenici da ruka mora da bude zamena za vid, kao način kontakta i interakcije sa okolinom. Tamo gde bi vid doveo obe ruke u srednju liniju, da se prsti dodirnu i da se koordinira njihova upotreba, ruke ove bebe ostaju u položaju u visini ramena (Jablan B., 2003).

Umesto da teži postizanju koordinacije oko-ruka, slepo dete teži postizanju koordinacije uho-ruka. Ova koordinacija omogućava da dete sa težim oštećenjem vida lokalizuje zvučni predmet u svojoj okolini, da posegne za njim i da ga dohvati. Sve dok ovo dete ne počne da poseže za predmetom na osnovu samog zvuka ono nema ni namere, a ni stimulse koji su negde spolja da ga podstaknu na puzanje i hodanje. Usled toga se registruje usporenost u razvoju pokretljivosti i lokomocije dece sa težim oštećenjem vida, u poređenju sa decom koja vide (Eškirović B. i sar., 2005).

Deca s oštećenjima kognitivne obrade mogu imati teškoće na planu ideja. To mogu biti teškoće u formiranju apstraktnih ideja (predočavanje predmeta koji se ne nalaze neposredno pred njima) ili stvaranju veza između ideja (razumevanje odnosa između dveju ili više apstraktnih ideja). Tu su teškoće u usvajanju jezika, jer jezik zahteva apstraktno mišljenje, upotrebu reči za označavanje predmeta. Deca s teškoćama u kognitivnoj obradi mogu dobiti dijagnozu mentalne retardacije, kašnjenja u kognitivnom razvoju ili specifičnih jezičkih teškoća. Plan obrade koji je često zapostavljen jeste afektivna ili emocionalna obrada. Dete s teškoćama u afektivnoj obradi suočava s izazovom tumačenja emocionalnih signala drugih ljudi. Kada učitelj počne glasnije da govori ono se može pognuti, verujući da se učitelj ljuti i da hoće da ga kazni. Ili može pogrešno da protumači srdačan gest drugog deteta kao upozorenje pred napad, pa ga prvo napasti. Svet može postati zastrašujuće mesto. Od zagraljaja do lupanja po leđima, od osmeha do mrgodjenja, od smeha do krika, dete se oseća opsednuto osećajima koje ne razume. I kada reaguje, često na neočekivan način, njegov odgovor pokreće još zamršeniji odgovor osobe s kojom komunicira. Uhvaćeno u zamku tog eskalirajućeg dijaloga, dete će lako izgubiti kontrolu i može reagovati besom, neprikladnim pokretima tela ili begom.

Teškoće u motoričkom sistemu mogu takođe uticati na interakciju i komunikaciju. Zamislite bebu koja zbog loše kontrole vratnih mišića sporo okreće glavicu ka roditeljima. Nesvesni problema, njeni roditelji će u toj „ravnodušnosti“ videti znak odbijanja. Postepeno, bez stvarne namere, oni prestaju preterano da se trude da dobiju njenu pažnju. A bez roditeljskog podsticaja, bebi će biti teško da nauči da stvara bliske i srdačne odnose. Ponekad su teškoće blaže. Zamislite dete s lošim mišićnim tonusom koje može da hoda, ali loše, i može da koristi ruke, ali mu to nije lako. Smestite to dete u vrtić gde deca prirodno trče i guraju se, grle se i udaraju. I šta će se dogoditi s njegovim osećajem za sebe samo? Nesposobno da prati drugu decu ili da se brani od njihovih napada, ono može postati pasivno, početi da izbegava drugu decu i da se povlači u sebe. Ili pak postaje tvrdo i agresivno. Signali koje šalje spoljnom svetu poručuju drugoj deci da ga se klone i tako se remeti njegova interakcija s vršnjacima. Ponekad, čak i detetovi pozitivni odgovori, uzrokuju socijalne probleme. Dete s lošom motoričkom kontrolom, koje je uzbuđeno zbog toga što je došao njegov red da se spusti niz tobogan, može početi da mlatara rukama i vrti glavom. Drugoj deci ti uzbuđeni gestovi izgledaju čudno ili čak zastrašujuće. Deca će se uzmaknuti od njega ili postati defanzivna. I tako se ponovo remeti razvoj njegovih odnosa s vršnjacima.“ (Greenspan S., Wieder S., 2010, str. 36-38).

Deca mogu i istražuju aktivnosti koje su im u prošlosti donosile zadovoljstvo, ali ih takođe privlači novina, što omogućava njihov proces učenja. Roditelji su često, u ranom detinjstvu, najodgovorniji za raznovrsnost i obim spoljašnjih stimulansa kojima je dete izloženo. U odsustvu pozitivne podrške i usled neprekidnih odgovornosti za staranje deteta, roditeljima može biti potreban odmor, kako se ne bi emocionalno iscrpili i odustali. Njima može takođe biti potrebna pomoć za utvrđivanje detetovog razvojnog uzrasta u poređenju sa njegovim hronološkim uzrastom, kako bi formirali razumna očekivanja prema mogućnostima svakog deteta i uputili optimalne podsticaje. Primena rane programirane stimulacije neophodna je kroz aktivnosti koje su svojom složenošću primerene uzrastu deteta. Vrsta, intenzitet i trajanje stimulacije odgovaraju razvojnog nivou i razvojnim karakteristikama svakog deteta. Dete je aktivni činilac svoga razvoja i u svakoj razvojnoj fazi je

vrlo selektivno prijemčivo za one uticaje koji idu u susret njegovim razvojnim potrebama, a vrlo je zatvoreno za one, koji ne odgovaraju njegovim moćima i interesima. U izradi terapijskih modela treba voditi računa da u njihovoj osnovi leži ona vrsta učenja za koju je dete sposobno. Jedino na taj način možemo ostvariti osnovni cilj: maksimalno razvijanje i optimalizaciju sposobnosti (Nikolić, S., 1996).

Održavanje fizičkog, kognitivnog i emocionalnog razvoja deteta je glavni cilj rane intervencije. Malo roditelja je obrazovano za ulogu roditeljstva, a još manje ih je spremno za zahteve koji stavlja pred njih roditeljstvo deteta sa razvojnim smetnjama. Buscaglia (1975) navodi osnovna prava porodice:

1. pravo da učvrste medicinska znanja s obzirom na detetov fizički ili mentalni problem;
2. pravo na neki oblik kontinuirane reevaluacije u definisanim periodičnim intervalima, uz jasno objašnjenje rezultata ispitivanja;
3. pravo na relevantnu i specifičnu informaciju, kao i njihovu ulogu u susretu sa specifičnim fizičkim i emocionalnim potrebama;
4. pravo na znanje o edukativnim mogućnostima deteta;
5. pravo na poznavanje društvenih izvora raspoloživih za pomoć u rešavanju intelektualnih, emotivnih i finansijskih potreba porodice;
6. pravo na poznavanje rehabilitacionih službi u zajednici i izvora koji su raspoloživi kroz njih;
7. pravo na sigurnost i humanu brigu pri podizanju deteta sa posebnim potrebama;
8. pravo na pomoć u traženju potencijala njihovog deteta nasuprot konstantnoj koncentraciji na njegov nedostatak;
9. pravo na dostupnost pisanog materijala koji će im pomoći da upoznaju neophodne informacije;
10. pravo na interakciju sa drugim roditeljima koji imaju ometenu decu;
11. pravo da aktualizuju svoja lična prava kao odrasle, nezavisne individue, nezavisno od svoje dece.

PROGRAM RANE INTERVENCIJE I PODRŠKE PORODICI

Program rane intervencije i podrške porodici je baziran na sledećem:

- Rana intervencija za decu sa razvojnim smetnjama treba da omogući razvoj osnovnih veština koje se normalno razvijaju kod dece bez ometenosti i u porodicama koje deci daju podršku. Kada je ovaj proces izmenjen prisustvom razvojne smetnje, rana intervencija ima za cilj prilagođavanje koje odgovara vrsti smetnje i razvojnom nivou deteta;

- Uz intervenciju tima stručnjaka za stimulaciju i korekciju motoričkog, kognitivnog, govorno-jezičkog i socio-emocionalnog razvoja, kao i pedijatra i psihologa, tim bi morao da funkcioniše u tesnoj vezi sa tehnolozima hrane, otolozima, oftamolozima i drugim pedijatrijskim podspecijalistima. Ovaj tim ima pomoć i podršku od medicinskih stručnjaka na poljima kao što su: nerologija, kardiologija i ortopedija;

- Klinička procena se sastoji iz iscrpnog pedijatrijskog pregleda i kompletiranja razvojne ocene, ali i posmatranja dela slobodne igre i međusobnog kontakta roditelj-dete. Porodični dom se smatra optimalnom sredinom za ovakvu vrstu procene, jer daje mogućnost: posmatranja ponašanja deteta u njegovom prirodnom okruženju; procene adekvatosti okruženja i interakcije roditelj-dete; objektivne procene razvoja, izvršenoj u sredini koja je najbolja za maksimalne rezultate deteta;

- Nakon iscrpne procene, kompletira se individualni program za dete. Program se fokusira, pre svega, na osnovu postojećih sposobnosti i potencijala na izgradnju detetove snage, isto kao i na intervenisanju u oblasti najvećih poteškoća;

- Neophodno je osposobiti i roditelje za pravilno postupanje. Na taj način podržavamo i motivišemo roditelje i olakšavamo njihovo razumevanje i prihvatanje hendikepa njihove dece. Roditelji su primarni pružaoci usluga koje stručnjaci moraju obučiti i obrazovati u oblastima koje su

neophodne da se ostvari terapijska okolina u kontekstu svakodnevne brige o njihovim detetu sa razvojnim smetnjama. Zadatak roditelja je da obezbede odgovarajući stepen nege novorođenčeta, dok istovremeno uživaju u zadovoljstvu što imaju bebu. Neki roditelji su instiktivno sposobni za podizanje svog deteta obezbeđujući mu odgovarajuću interakciju. Drugi su manje sigurni u svoje sposobnosti i traže savet. Cilj je da se roditelji osećaju uspešnim kao roditelji, da razviju odgovarajuća razvojna očekivanja kod deteta i da se osećaju ponosnim pri uspehu deteta u razvoju.

Bronfenbrenner (1974) predlaže dugoročni program rane intervencije, koji uključuje nekoliko neprekidnih faza:

1. priprema za roditeljstvo – briga o deci, ishrana i zdravstvena obuka, adekvatan smeštaj (stambeni), ekonomska sigurnost;
2. prve tri godine života – uspostavljanje odnosa roditelj–dete, recipročnih interakcija usmerenih na aktivnosti koje izazivaju dete da prihvati roditelja kao primarnog vršioca intervencije;
3. uzrast 4-6 godina – izlaganje kognitivno orjentisanim predškolskim programima uporedo sa nastavljanjem roditeljske intervencije;
4. uzrast 6-12 godina – roditeljska podrška obrazovnim aktivnostima deteta kod kuće i u školi, roditelj ostaje primarna figura odgovorna za razvoj deteta kao ličnosti.

ULOGA RODITELJA U RANOJ INTERVENCIJI

White i Heldove (1964) studije institucionalizovane dece pokazale su da je vizuelno motorna koordinacija bila ubrzana za 6 nedelja, ukoliko su bili prisutni odgovarajući stimulansi. Kompetentni roditelji pomažu razvoj deteta kroz normalnu rutinu staranja o njemu i kroz interakcije sa njim. White je, u svojoj studiji dece predškolskog uzrasta definisao kompetentnu majku kao onu majku koja je naučila da uživa u svom detetu i koja primenjuje malo struktuiranog učenja. Međutim, ona je u stanju da projektuje sredinu i da ohrabri medjusobnu interakciju, koju iniciraju i ona i njeno dete, pošto sazrevanje i napredak u njemu, često zavise od strane samog deteta. Autor veruje da efikasno ponašanje roditelja može učiniti napredak u kognitivnom i socijalnom razvoju deteta. On naglašava da je kvalitet interakcije važniji nego količina interakcija.

Roditelji se obučavaju za primenu razvojnih tehnika da bi olakšali i unapredili razvoj svog deteta, ali i specifičnim veštinama koje su neohodne za negu deteta. U slučaju dece sa anamnestičkim rizikom, kao potencijalnim rizikom za pravilan psihomotorni razvoj i veću mogućnost nastanka odstupanja, preporučenim ispravnim postupcima roditelji mogu da podstiču optimalan razvoj deteta, čime se štetni uticaji svode na minimum, a eliminišu sekundarni štetni rizici okoline. U slučaju simptomatskog rizika, tj. već uočenih razvojnih odstupanja, postupci roditelja bi bili korisna dopuna terapijskim postupcima i uskladjeni s programom koji realizuju stručnjaci, zavisno od uzrasta deteta, vrste i težine neurorazvojnog odstupanja.

Vrlo je važno da svi roditelji novorođene dece budu obavešteni o ispravnim postupcima nege svog deteta. Naime, ispravnim tehnikama za rukovanje i pozicioniranje dece sa namerom da reduciramo npr. prekomerni tonus, koji im stvara poteškoće pri držanju, dizanju, spuštanju, presvlačenju, hranjenju, početnom dozezanju i hvatanju itd., odnosno ispravnim postupcima u svakodnevnom životu porodice, roditelji mogu ublažiti razvoj takozvanih loših obrazaca pokreta: zabacivanje glavice unazad, izvijanje unazad u luku, ukrštanje nogu itd. Pravilno držanje i nošenje deteta podrazumeva bočni položaj u naručju sa flektiranim donjim ekstremitetima, flektiranim kičmenim stubom, rukama koje su usmerene ka središnjoj liniji tela i blago flektiranom glavom u srednjoj liniji. Primenjuje se kod beba sa povišenim tonusom, kao i kod beba sa hipotonijom. Podizanje i spuštanje deteta, vrši se uz obaveznu rotaciju trupa (veoma važno za razvoj sedenja i hodanja).

Dok je dete sasvim malo, potrebno ga je podsticati da leži bočno, u lagano savijenom položaju (suprotan položaj od položaja u koji ga uvodi spazam). Često pomažu urolani peškir ili pelena koji podupiru ledja, vodeći računa da mu glavica nije zabačena unazad. Promenu pelena treba izvoditi preko fleksionog pokreta donjih ekstremiteta, pri čemu su tabani spojeni. Ipak, ne postoje jedinstvene preporuke, jer se svakom detetu prilagođavaju osnovni obrasci, koje samo stručnjak može da preporuči.

Deci sa smetnjama u razvoju može biti potrebna pomoć prilikom uzimanja hrane i pića. Dokazano je da je podignuti, bočno-ležeći položaj najzgodniji za uspostavljanje hranjenja. Tokom hranjenja, bilo na majčinim grudima ili pomoću flašice, uvek treba paziti da detetovo telo bude lagano savijeno i nagnuto na majčine grudi, te da su mu obe ruke ispred tela, a ne npr. ispod majčinog pazuha (što je uobičajeno) ili da mu vise sa strane. Takođe, treba obratiti pažnju na položaj detetove glavice koja ne sme biti zabačena unazad, nego lagano nagnuta prema napred, čime se sprečava aspiracija hrane. Slaba trakcija vrata može olakšati gutanje. Izbor cucle je od velike važnosti - sa tim se roditelji moraju upoznati. Postoji korelacija između iregularnog sisanja i usporenog senzomotornog razvoja. Na starijem uzrastu, ova deca mogu zahtevati prilagođeni pribor, i/ili je potreban poseban način pripremanja hrane. Povišen tonus mišića, prisustvo primitivnih refleksa, gustina i čvrstina hrane, loše pozicioniranje, uznemiravajuće okolnosti prilikom uzimanja hrane, strukturne abnormalnosti usta, disfunkcionalni obrasci ishrane i ponašanja su faktori koji mogu izazvati probleme tokom uzimanja obroka. Strategija intervencije treba da se fokusira na promene u pozicioniranju, selekciji hrane, adaptivnoj opremi, promeni okruženja i specifičnoj obuci deteta.

Pomoć roditeljima treba pružiti i u izboru igračaka i aktivnosti za dete, koje će ga motivisati na zajedničku aktivnost, tako da interakcija roditelj-dete ostane uspešna.

Osnovni principi rada s detetom i roditeljima uvek su: osnažiti, informisati i edukovati roditelje kako bi bili sigurniji, uspešniji i zadovoljniji u svojoj roditeljskoj ulozi, te sposobni optimalno podsticati razvojne potencijale vlastitog deteta (Popović, A., 2009, str. 27).

„Na sreću, s osveštavanjem vlastitih interaktivnih tendencija, roditelji mogu menjati svoje stilove rada s detetom i unaprediti razvoj. Čak i bez obzira na biološku prirodu teškoće, interaktivni stil staraoca može pomoći detetu da prevaziđe vlastite fizičke tendencije. Često smo u prilici da upoznamo roditelje s važnim načelom: iako njihovo ponašanje nema veze s detetovim teškoćama, ono može postati važnim aspektom rešenja.

Svi ti elementi – detetove biološke teškoće, način na koji se ono odnosi prema svojim primarnim staraocima i način na koji se njegovi staraoci odnose prema njemu - utiču na to kako će dete ovladati razvojnim veštinama. U razvojnom pristupu terapiji, naša pomoć detetovom razvoju odvija se na tri plana: ispitujuemo jedinstveni biološki profil svakog deteta; posmatramo kako njegov profil utiče na njegov odnos sa staraocima; proučavamo kako obrasci ponašanja njegovih staralaca utiču na njegov razvoj. Konačno, razvijamo terapijski program unapređivanja sva tri plana, kao individualno utemeljen terapijski program“ (Greenspan S., Wieder S., 2010, str. 5).

EFEKTIVNOST RANE INTERVENCIJE KOD RAZVOJNO OŠTEĆENOG DETETA

Donovan, C., Scheiner, A. (1980), navode nekoliko objavljenih studija o efektima rane intervencije kod visoko rizične i hendikepirane dece. U širokoj evaluaciji, deca su bila procenjena u oblastima motornog, kognitivnog, komunikativnog, personalnog, socijalnog i adaptivnog ponašanja. Rezultati ove studije pokazuju da su projekti tačno dijagnostikovali stanje i nivo razvoja deteta i ponudili širok spektar usluga koji je bio odgovarajući potrebama dece. Efekat projekta na decu bio je

generalno pozitivan, najveći u oblastima ličnog/socijalnog ponašanja i najmanje efektivan u oblasti motornog razvoja, sa efektima intervencije koji su se razlikovali u zavisnosti od vrste razvojne smetnje. Izgleda da programi za neurološko oštećenje mogu da preveniraju neke izvedene posledice koje se pojavljuju i mogu da smanje efekte tih posledica. Ako želimo da intervencija bude efektivna, onda bi trebalo da bude preduzeta što je moguće ranije. Mora se obezbediti deci za koju se samo sumnja da imaju oštećenja, kao i za one koji su definitivno dijagnostikovani.

Podaci iz mičigenskog projekta rane intervencije za hendikepiranu decu i mlade, predlažu da se efektivnost intervencije traži u ustanovljenim funkcijama, a ne samo u području koeficijenta inteligencije. Grupa kao celina nije pokazivala značajnu pozitivnu promenu stope razvoja nakon što je tretman započet, štaviše 25% tretiranih pokazivalo je pozitivno dostignuće u motornoj i kognitivnoj stopi i više od 45% pokazivalo je značajan napredak u govorno-jezičkom razvoju. Ova postignuća su pripisana saradnji stručnjaka i roditelja na stvaranju plana i ciljeva tretmana, koji omogućava napredak, ma kako spor.

Drugi aspekt problema koji je smatran uspešnim je uverenje roditelja da je uradjeno mnogo više razvojnih aktivnosti za njihovo dete u kući. U osnovi su postali realističniji i sposobniji da prilagode svoja očekivanja detetu i da stave njegove potrebe u odgovarajuću perspektivu. Druga mera uspeha bilo je odgovarajući nivo adekvatne interakcije roditelj-dete. To često rezultuje uvećanom stopom razvoja detetovih govornih sposobnosti. Najpouzdaniji pokazatelj detetovog uspeha bio je pozitivna verbalna, facijalna i fizička interakcija sa majkom (Donovan, C., Scheiner, A. 1980, str. 113).

Trogodišnja prospektivna studija, obuhvatila je 29 dece izložene faktoru rizika razvoja i 28 dece bez rizika ravnomerno podeljenih na eksperimentalnu grupu (32 dece koja su obuhvaćena defektološkim tretmanom u trajanju od 36 meseci) i kontrolnu grupu (25 ispitanika koja nisu obuhvaćena tretmanom). Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja i njihove statističke analize, možemo da zaključimo da je stimulativni program, kao metod primarne prevencije poremećaja psihomotornog razvoja, uticao na optimalizaciju psihomotornog razvoja dece eksperimentalne grupe, koja su pokazala odgovarajuću motoričku zrelost i viši nivo psihomotornih sposobnosti, nego ispitanici koji nisu bili obuhvaćeni programom. Zaključak upućuje na značaj blagovremenog otkrivanja smetnji u razvoju i defektološke intervencije tokom celog predškolskog perioda (Nikolić, S., 1996).

Polazeći od pretpostavke da deca pod uticajem perinatalnog rizika, iako bez evidentnih oštećenja na rođenju, mogu da pokažu smetnje praktognostičke organizovanosti i teškoće u učenju na mlađem školskom uzrastu, sledeće istraživanje i rezultati njima dobijeni, ukazuju na značaj pravovremenog otkrivanja smetnji u razvoju i blagovremenog početka defektološke intervencije u predškolskom periodu. Istraživanje, kojim su obuhvaćena deca u I i II razredu osnovne škole, a sa malom telesnom težinom na rođenju (telesna masa na rođenju od 1820 do 2500 gr (Hypotroph. neon.), gestacione starosti preko 37 nedelja), pokazalo je da minimalni razvojni problemi često postaju vidjivi u školskom uzrastu, utiču na školsko postignuće i socijalnu adaptaciju deteta: oko 65% ispitanika našeg uzorka zahteva dodatnu pomoć u učenju, 30% njih pokazuje slabiji uspeh od odličnog u I razredu osnovne škole, 25% učenika nema adekvatan nalaz pedagoško-psihološke službe pri upisu u I razred, oko 50% učenika ima ili hiperaktivno ili inhibirano ponašanje u igri ili učenju, pri čemu je hiperaktivno mnogo više zastupljeno, oko 30% ispitanika pokazuje delimičan uspeh ili neuspeh pri izvodjenju odredjenih motoričkih aktivnosti. Rezultati akcentuju potrebu kontinuiranog praćenja i registrovanja odstupanja u razvoju dece izložene faktorima rizika od rođenja, kako bi se eventualne teškoće na vreme utvrdile i blagovremenom defektološkom intervencijom u predškolskom uzrastu smanjile ili dovele na normalu radi uspešne edukacije (Đorđević S., Nikolić S., Ilić D., 1999).

Uticaj senzomotorne stimulacije na karakteristike psihomotornog razvoja i razvojne ishode prevremeno rođene dece u trećoj godini života sa aspekta vremena početka stimulacije proveren je na 30 ispitanika, prosečne gestacijske starosti 30,37 nedelja i prosečne telesne mase 1465g. Rezultati istraživanja pokazuju da duža neonatalna hospitalizacija i kasnije započinjanje senzomotorne stimulacije statistički značajno korelira sa nižim indeksom razvoja u trećoj godini života prevremeno rođene dece, čime je potvrđena hipoteza istraživanja da vreme otpočinjanja senzomotorne stimulacije utiče na psihomotorno postignuće dece u periodu ranog detinjstva. Indeks psihomotornog razvoja u trećoj godini života grupe dece koja je odpočela senzomotornu stimulaciju do šestog meseca života, statistički značajno se razlikuje od druge grupe u trećoj godini života, jer 73,30 % prve grupe funkcioniše u okviru uzrasnih normi, a samo 26,70% druge grupe funkcioniše u okviru uzrasnih normi. Rezultati istraživanja u pogledu tonusa pokazuju da se izražena hipotonija sreće kod dece sa niskom gestacijskom starošću, manjom telesnom masom, brojnijom kumulacijom riziko faktora i dužom hospitalizacijom na neonatologiji. Pa ipak, pod uticajem stimulativnog programa, procenat dece sa normotonomijom sve više raste, a procenat dece sa umerenom i izraženom hipertonomijom perzistira kod 26.7% ispitanika krajem druge godine života i razvija cerebralnu paralizu. Ispitivanje usvajanja motornih funkcija pokazuje da su odstupanja u vremenu usvajanja manja za funkcije koje se ranije usvajaju: kontrola glave, dovođenje ruku u srednju poziciju i okretanje; dok se značajnija odstupanja od proseka za uzrast, beleže kod usvajanja samostalnog sedenja, puzanja i hodanja. Na ovo značajno utiču dužina neonatalne hospitalizacije i kumulativno dejstvo riziko faktora. Korelacija u vremenu javljanja motoričkih funkcija je u rangi visokih (0.60) i sugeriše da se na osnovu ranijeg razvoja jedne, može sa visokom pouzdanošću predvideti razvoj drugih funkcija i obrnuto. Izmenjena spontana pokretljivost na početku tretmana je visoko statistički značajno povezana sa kasnijim usvajanjem motornih funkcija. U okviru uzorka u celini 43 % dece je usporenog psihomotornog razvoja, 23,3% dece je razvio spastički oblik cerebralne paralize, po 13,3 % ima problema sa vidom i sa sluhom, i 3,3% ima epilepsiju, što još jednom ukazuje na značajno učešće prematuriteta u morbiditetu novorođenčadi (Đurić, D., 2010).

UMESTO ZAKLJUČKA

Nova se paradigma rane intervencije u djetinjstvu prepoznaje u sve ranijem pružanju podrške – već kod uočenih rizika ne čekajući razvoj problema, u činjenici da je podrška usmerena i detetu i porodici, te da koristi resurse, da osnažuje socijalnu mrežu, da je transdisciplinarna i timska (Ljubešić, M., 2009). Generalni cilj programa rane intervencije je maksimalni mogući razvoj deteta, održavanje emocionalnog integriteta porodice i bitno uverenje da bi roditelji mogli biti kompetentni zastupnici svoje dece u kompleksnom procesu otklanjanja ili ublažavanja razvojnih nesposobnosti.

Ponekad se znaci razvojnog zaostajanja ili atipične razvojne putanje ne ispolje dovoljno rano. Npr. na vreme rođeno dete, koje je doživelo srednje tešku asfiksiju perinatalno, može da započne razvoj dobro, ali se u 15. mesecu starosti pojavi zakašnjenje u izvođenju nekih finih i perceptualnih zadataka i jezičko zakašnjenje. Ova situacija naglašava potrebu za profesionalnim uključivanjem u praćenju razvoja u svim oblastima za svu decu sa anamnestičkim rizikom. Kod ove se grupe dece suviše dugo čeka hoće li se razvojno odstupanje samo po sebi normalizovati, te deca i njihovi roditelji ostaju dugo bez odgovarajuće podrške. Deca izložena faktorima rizika razvoja, iako bez evidentnih oštećenja, zahtevaju intenzivnu, kontinuiranu opservaciju, zbog sumnje na mogućnost odstupanja od normalnog razvoja i preduzimanje izvesnih preventivnih mera, pre nego što se funkcionalni deficit pojavi. Stimulativni tretman, primenjen u ovom istraživanju, a sa ciljem podsticanja i ujednačavanja svih segmenata razvoja deteta, sadrži modele za podsticanje razvoja

motornih, senzorno-perceptivnih, govornih i intelektualno-saznajnih sposobnosti (Nikolić, S., 1996).

Za razliku od dece bez jasno vidljive medicinske osnove za razvojno odstupanje, deca s biomedicinskim rizicima za uredan razvojni ishod ili s razvojnim teškoćama rano su identifikovana i zdravstveno dobro zbrinuta, a centralno se pitanje odnosi na optimalne načine podsticanja, kako bi razvojni ishod postao najbolji mogući. Proučavajući situaciju u Hrvatskoj, možemo uočiti sličnost sa situacijom u našoj zemlji, gde zasad nije uspostavljena mreža rane intervencije, te podrška koju dete i porodica mogu dobiti, osim o vrsti detetovih teškoća, zavisi i o mestu stanovanja. Tako su porodice iz velikih gradova u boljoj situaciji, a oni iz manjih gradova duže lutaju i teže dolaze do stručne pomoći. Stručnjaci su međusobno nedovoljno povezani, opterećuje ih manjak timske suradnje i supervizije, nedorečenost zakonskih rešenja i pitanja finansiranja programa, te neuređenost sistema, usled čega su programi u kojima rade fragmentarni i kratkoročni (Ljubešić, M., 2009).

Po ugledu na iskustva iz susedne Hrvatske i na ovim područjima je neophodno formirati nacionalni registar za rizičnu decu. Osnovni cilj mu je rana detekcija djece s razvojnim smetnjama i rani habilitacijski postupak. Generalni cilj je unaprijediti ranu podršku, skratiti roditeljska lutanja nakon što roditelji uoče neke zabrinjavajuće znakove u djeteta i osnažiti intuitivno roditeljstvo, a kod stručnjaka unaprijediti povezivanje i podići razinu ekspertnosti.

Takodje je neophodno osnovati i Centar za ranu intervenciju gde bi se sprovodili programi savetovanja, dijagnostike, prevencije, rehabilitacije i edukacije dece s teškoćama u razvoju i osoba s invaliditetom, kao i programi edukacije socijalnog okruženja s ciljem edukacije zajednice o uključivanju dece s teškoćama i osoba s invaliditetom u život zajednice. Osnivanje centra za ranu intervenciju, u okviru npr. Klinike za edukaciju i rehabilitaciju, mogao bi da bude prioritetni zadatak Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerziteta u Beogradu.

„Efektivnost programa rane intervencije za razvojno oštećenu decu i njihove porodice je teško interpretirati. Bez obzira na vrstu smetnje (auditivne i vizuelne smetnje, teškoće u mentalnom razvoju fizičke, tj. motoričke smetnje), ova deca imaju jasnu korist od rane identifikacije i odgovarajućih, dobro promišljenih programa. Intervencija smanjuje i anksioznost porodice zbog drugačije komunikacije sa ometenim detetom. Porodici je potrebna pomoć u interpretaciji detetovog ponašanja i primeni aktivnosti koje podržavaju optimalni rast i razvoj. Konačno, dobijaju vodič i osećaj nade koji su ujedinjeni u aktivnom habilitacionom programu. Mi, međjutim, moramo biti svesni naših ograničenja. Uprkos svim naporima mnogobrojnog tima stručnjaka, ne napreduju sva deca. Ovo je situacija koje moraju biti svesni i roditelji i profesionalci. Kao profesionalci, mi smo svi obučeni da popravimo stvari, da lečimo i da učinimo da teškoće nestanu. Nažalost, ovo ne može biti uradjeno u svim slučajevima i mi nismo fer i prema sebi i prema porodicama, kojima pomažemo, ako prezentujemo ovakvu sliku. Ovo nema samo potencijal stvaranja osećaja krivice i neuspeha kod porodica, već stvara osećaj neuspeha i kod profesionalaca. Kao profesionalci, mi moramo biti svesni moći koju posedujemo i naših sposobnosti da ohrabrimo nezavisnost nasuprot zavisnosti, mir nasuprot nemiru i podršku nasuprot osudjivanju. Sa roditeljima, profesionalci dele tugu i frustracije, isto kao i radost i uspehe. Oni dobijaju uzajamnu satisfakciju u malim dobicima, kao i u velikim razvojnim pomacima, kao što su prvi korak ili prva reč“ (Donovan, C., Scheiner, A. 1980. str. 113).

LITERATURA

Bowlby, J., (1954): *Soins maternels et sante mentale*, Organisation mondiale de la sante, Palais des nations, Geneve.

Buscaglia L., (1975): «*Ometeni i njihovi roditelji – savetodavni izazov*», Thoro-fare, N.J., Charles B. Black, inc.

Bojanin S., (1985): “*Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod*”, ZUNS, Beograd.

Bronfenbrenner, U., (1974): *Is early intervention effective?* NEW publ.no. 74-25, Washington, D.C.. Department of Health, Education and Welfare, Office of Child Development.

Donovan, C., Scheiner, A., (1980): Early Intervention, in Scheiner P.A., Abroms F.I.: *The practical menagement of the developmentally disabled child*, The C.V. Mosby Company, Toronto-London.

Đorđević S., Nikolić S., Ilić D., (1999): *Mala porodajna težina kao faktor rizika za uspešnost edukacije*, International Scientific Meeting “Speech and Language at the Beginning of III Millenium”, Beograd.

Đurić, D., (2010): *Senzomotorna stimulacija prevremeno rođene dece u ranom detinjstvu*, magistarska teza, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd.

Erikson H. Erik, (1979): *Dimensions of a New Identity: The Jefferson Lectures in the Humanities*, W. W. Norton & Company, Inc.

Eškirović B., Vučinić V., Jablan B., i sar., (2005): Smetnje i poremećaji u razvoju kod dece oštećenog vida, u Golubović S. i sar.: *Smetnje i poremećaji kod dece ometene u razvoju*, str. 75 – 146., ISBN 86-80113-46-8, Defektološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.

Greenspan S., Wieder S., (2010): „*Dete s posebnim potrebama*”, „Karupović” d.o.o, Beograd.

Garber S., Howard L., (1988): *Milwaukee Project: Preventing Mental Retardation in Children at Risk* University of Wisconsin Madison: Rehabilitation Research and Training Center in Mental Retardation.

Išpanović V., (1986): *Nespretno dete, poremećaji praksije u detinjstvu*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

Jensen, A. R., (1973). *Educability and group differences*. New York: Harper and Row.

Jablan B., (2003): Motorne sposobnosti dece sa oštećenjem vida, *Beogradska defektološka škola*, Beograd: BIG štampa, 3, 97 – 106.

Ljubešić, M., (2009): Rana intervencija u detinjstvu: gdje smo i kamo idemo, *Rana intervencija u djetinjstvu: Hrvatska danas*, Zbornik sažetaka, Opatija.

Mahler, S. and Pine, M.M. and F., Bergman, A., (1973): *The Psychological Birth of the Human Infant*, New York: Basic Books.

Nikolić S.: *Uticaj defektološkog tretmana na psihomotorni razvoj dece*, doktorska disertacija, Defektološki fakultet, Univerzite u Beogradu, 1996.

Nikolić S., Ilanković V., Ilić-Stošović D. (2005): Motoričke sposobnosti učenika sa senzornim oštećenjima, *Beogradska defektološka škola*, Beograd: BIG štampa, 1, 129-140.

Popović, A., (2009): Prikaz modela rane intervencije u udruzi „Ribice“ u Rijeci, *Rana intervencija u djetinjstvu: Hrvatska danas*, Zbornik sažetaka, Opatija.

Reynolds, Cecil R. (editor), Fletcher-Janzen, Elaine (editor) (2001). *Concise Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of the Handicapped and Other Exceptional Children and Adults*, 2nd Edition. John Wiley and Sons.

Saigal S. et al., (1991): Learning disabilities and school performance in a regional cohort of extremely low birth weight children: a comparison with term controls., *J. Dev. Behav. Pediatr.* 12:294/300.

Withe, B., Castle, P., Held, R., (1964): Observations on the development of visually-directed reaching, *Child Dev.* 35:349.

Sameroff, A.J., Chandler, M.J. (1977): Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In Horowitz, F.D. et al., *Ed. Review of reserch*, vol 4, University of Chicago Press, Chicago.

Vujasinović Z. (1998): Fonetska ritmika i rehabilitacija dece oštećenog sluha, *Beogradska defektološka škola*, Beograd: BIG štampa, 1, 5 – 17.

UTVRĐIVANJE ARTIKULACIJSKOG STATUSA DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA U FUNKCIJI PREVENCIJE GOVORNIH MANA

Naira Hodžić,
Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, Bosna i Hercegovina

SAŽETAK

Istraživanje je provedeno s ciljem utvrđivanja artikulacijskog statusa djece uzrasta 4-6 godina i učestalosti oblika artikulacijskih poremećaja, te utvrđivanja skupine glasova najčešće oštećenih u artikulaciji. Za dobivanje podataka korišteni su Test artikulacije (D. Vuletić) i Globalni artikulacioni test (Đ. Kostić, S. Vladisavljević). Ispitivanjem je obuhvaćeno 47 predškolske djece iz tri zenička vrtića. Rezultati pokazuju da više od 50% ispitanika, djece predškolskog uzrasta, ima neki artikulacijski poremećaj. Najzastupljeniji oblik artikulacijskog poremećaja je distorzija, zatim supstitucija, dok se omisija javlja najrjeđe. Najčešće oštećeni glasovi su c, z, s, č, ž, š. Govorni poremećaji otkriveni na vrijeme mogu se otkloniti i tako prevenirati pojava govornih mana, koje utječu na socio-emocionalni razvoj djeteta, te kompletnu psihološku sliku ličnosti. Preveniranje govornih mana pridonosi smanjenju broja djece sa posebnim potrebama. Stoga, ranom dijagnostičiranju govornih poremećaja, potrebno je posvetiti posebnu pažnju, kao i osposobljavanju odgajatelja za pravovremeno uočavanje poremećaja, te poduzimanje potrebnih mjera. Naučiti dijete pravilno govoriti znači pomoći mu na području opće životne sposobnosti.

Ključne riječi: glas, artikulacija, artikulacijski status, artikulacijski poremećaj, govorna mana.

UVOD

Čovjek je višestruko komunikativno biće. Komunikacija je stalni pratilac ljudske aktivnosti. Ona je povezana sa cjelokupnom stvaralačkom aktivnošću čovjeka i uključena je u njegovo cjelokupno ponašanje kao društveno biće. Komunikacija je odnos među ljudskim jedinkama, pa, stoga uvijek i interakcija. Nema interakcije bez komunikacije.

Čovjek je izradio jezik kao osnovno i najvažnije sredstvo komuniciranja među ljudima. Korištenje jezika je uslov ljudskog napretka baš zbog toga što su riječi i njihovi sklopovi nosioci značenja. Tako fiksiramo i saopštavamo svoja saznanja i ocjene o stvarima, zbivanjima i odnosima u svijetu u kome živimo, saopštavamo svoja osjećanja, težnje, namjere, želje i sl. Posredstvom riječi bivamo obaviješteni o tuđim stavovima, namjerama, htijenjima, stanjima, saznanjima itd. (Keramitičijevski, 1990)

Slušanje spada u psihofizičke odlike govora, a rad sa djecom ne može se zamisliti bez ove aktivnosti, koja ima isti značaj za saznavanje stvarnosti i umni razvitak djeteta, kao i vizualna, taktilna i kinestetična percepcija. Slušanjem se vrši akustična percepcija i diskriminacija elemenata i njegovo razumijevanje. Slušanje i diskriminacija glasova, a i drugog u govoru ide ispred artikulacije. Već u trećoj godini života, normalno razvijeno dijete razlikuje govor drugih i aktivno se njime služi, iako postoji razlika između onog što razumije i onog što može da izrazi - kaže.

Slušanje u govoru je fizički proces, a diskriminacija, psihički (razlikujemo umom). To što uho čuje, slušni nerv sprovodi preko slušnih centara do kore velikog mozga. To je fiziološka faza slušanja. Tek u kori velikog mozga vrši se diskriminacija i stvara pojam onog što smo čuli. To je psihološka faza u slušanju. (Matić, 1986)

1.1. OSNOVNI ELEMENTI GOVORA

Glas, riječ i rečenica jesu osnovni elementi govora, a u razvoju govora djeteta čine tzv. strukturne centre. Glas, kao jedan od osnovnih elemenata govora, stavljamo na prvo mjesto zato što se on prvi javlja u govornom razvoju djeteta. Glas predstavlja osnovno izražajno sredstvo i treba mu se posvetiti posebna pažnja u radu sa djecom. Djecu treba podsticati i osposobljavati da vrše pravilnu diskriminaciju i artikulaciju glasova. To je polazna osnova u govoru kao sredstvu komunikacije, pa kod djece treba njegovati i razvijati osobine dobrog glasa (pravilna artikulacija, glasnost, zvučnost, pun i čist glas, jačina i visina glasa i sl.).

Poslije glasa, riječ dolazi na drugo mjesto po važnosti za govor. Jer, ako glasovi ne budu osmišljeni u riječi, onda je to nerazumljivo ili neartikulirano ispuštanje glasova, bez smisla i značenja. Zato riječ ima veliki značaj i važan je faktor kao sredstvo komunikacije. Većina glasova u različitim jezicima je slična, neki su isti, ali riječi nisu, pa se po riječima (i drugome) jezici razlikuju i uče. Rečenica je jedan od osnovnih elemenata govora kao sredstva komunikacije. Dijete dugo luta dok ne uspije sastaviti rečenicu od više riječi.

Furlan ističe da je rečenična struktura u dječijem govoru ključ za razumijevanje strukture dječijeg mišljenja, jer rečenica predstavlja najmanju kompletnu jedinicu misli, a razvoj sposobnosti formiranja rečenice najbolji je indikator razvoja dječijeg mišljenja.

GLAS

Glas je specifičan prirodan zvuk koji registriamo čulom sluha. Nastaje aktivnošću govornih organa i posjeduje određena artikulaciona i akustična svojstva na osnovu kojih je čovjek u mogućnosti da ga putem uha, slušnog nervnog sistema i mozga percipira i razlikuje od drugih glasova.

Sudjelovanje organa govornog aparata u stvaranju glasova nazivamo artikulacija. Pri artikulaciji glasa glasnice daju akustički kvalitet glasu. Jezik, zauzimajući određeni položaj u ustima usmjeravanjem vrha, prednjeg, srednjeg ili zadnjeg dijela, korijena ili bokova u pravcu zuba, alveola, tvrdog ili mekog nepca, određuje oblik usne ili nosne duplje kao osnovnog rezonatora, što doprinosi drugačijoj prirodi svakog glasa. (Čedić, 2001)

Fizičku stranu pojedinih glasova čini :

- diskriminacija (slušno razlikovanje glasova na osnovu njihovih razlikovnih osobina) i
- artikulacija (stvaranje glasova pomoću govornih organa) foneme.

1.2. RAZVOJ ARTIKULACIJE KOD DJECE

Razvoj izgovora glasovnog sistema nekog jezika teče postepeno uz napredovanje i zatišje, a traje do devete godine, kada se govor automatizira. Početak stvaranja govornog sistema poklapa se s početkom lingvističke faze kod djeteta, što bi odgovaralo osmišljenoj upotrebi kombinacije glasova.

Pri kraju prve godine govorni organi djeteta trebaju biti osposobljeni i spremni za izgovaranje artikuliranih glasova.

U drugoj godini života dijete može da izgovori sve vokale do kraja 18 mjeseci, ali sa nedefiniranim oštećenjima (distorzija). Takođe se javlja nestabilna upotreba nekih drugih glasova (m, p, b, k, g, t, d, n, v, f, h) čiji izgovor zavisi od položaja u riječi (inicijalni, medijalni, finalni), a

koji se manifestira kroz omisiju, supstituciju i distorziju u riječi, kao sažimanje, udvajanje, produžavanje ili skraćivanje izgovora glasa itd.

Do treće godine riječi će se produžiti, slogovi zatvoriti (suglasnik na kraju), konsonanti obogatiti, uz to će naravno rasti rečenica sa svim gramatičkim elementima, koji idu uz nju, a širit će se i rječnik djeteta.

Smatra se da je **oko treće godine** baza govora gotova. To ne znači da dijete ispravno izgovara sve glasove, kao ni da mu se govor općenito neće dalje razvijati, već da je usvojilo ono najosnovnije što je potrebno za komuniciranje sa okolinom.

Dijete od **tri godine** trebalo bi izgovarati :

vokale:	a, e, i, o, u
plozive:	p, b, t, d, k, g
sonante:	m, n, l, v
frikative:	h, f

Ima djece koja do **kraja četvrte** godine savladaju izgovor svih glasova maternjeg jezika, a ima i takve kod kojih se vrijeme korektnog izgovora nekih glasova, proteže sve do osme godine života. Obično se najprije usvaja izgovor jednog glasa na početku, pa u sredini i tek onda na kraju riječi. Zbog toga se najviše i griješi pri izgovoru glasa na kraju riječi. (Matić, 1986)

Distorzovani mogu biti glasovi:

s, z, c	do 4,5 god.
š, ž, č, ć, dž, đ	do 5,5 god.

Supstituisani mogu biti glasovi:

nj (sa n)	do 3,5 god.
lj (sa l)	do 4 god.

Glas **r** može biti nedovoljno vibrantan do **4** .

Dijete koje je navršilo pet godina treba izgovarati ispravno sve glasove.

Utvrđeno je da se izgovor vokala najranije usvoji i da tu ima najmanje artikulacijskih grešaka, a i kada se jave, one se brzo zapažaju, jer je postotak zastupljenosti vokala u govoru blizu 50 % .

Za odgajatelja je važno da zna kada je pogrešno izgovaranje glasa, u bilo kom položaju, normalna razvojna pojava, a kada to u djeteta prelazi (ili je već prešlo) u govorni poremećaj. Potrebno je, ističe Vladislavljević, poznavati vrijeme tolerancije za sazrijevanje svakog pojedinačnog glasa, pa prema tome ocjenjivati da li je izgovor određenog glasa u nekog djeteta u zakašnjanju.

Dobna granica i stepen oštećenja (izostavljanje glasova, zamjena drugim glasovima i iskrivljen izgovor) nisu jedini kriteriji za procjenu poremećaja izgovora. Važan je i način na koji su glasovi poremećeni. Tako dijete od 3,5 godine treba voditi logopedu ako izgovara npr. glas r u stražnjem dijelu usne šupljine, a može se još eventvano pričekati ako ga izgovara kao j , jer je u to vrijeme to normalna zamjena, pa predstavlja razvojnu fazu, ali stražnji izgovor predstavlja devijaciju, jer je promijenjeno mjesto artikulacije.

1.3.ARTIKULACIJSKI POREMEĆAJI

Kako su glasovi koji su najčešće u našem izgovornom sistemu poremećeni, poremećeni i u ostalim evropskim jezicima s varijacijama koje diktiraju izgovorni sistemi tih jezika nazivi za poremećaje pojedinih glasova i skupina glasova su internacionalizirani.

SUPSTITUCIJA GLASOVA

Supstitucija glasova je zamjena jednog glasa drugim glasom. Supstituišu se svi glasovi koji se ne mogu izgovoriti, a glas koji služi za zamjenu predstavlja drugu fonemu i to fonemu koja je već oformljena i koja se pravilno izgovara. Supstitucija oštećuje razumljivost u manjoj mjeri od omisije, jer postoji određena sistematičnost grešaka, pa slušatelj intuitivno prevodi zamjenske glasove na one očekivane. Naravno, to nije uvijek moguće, a prijevod zahtijeva dodatni napor, pa dolazi do nesporazuma.

Dok je supstitucija prirodna pojava u govornom razvoju djeteta, dotle se njeno prisustvo na starijem uzrastu, poslije završenog govornog razvoja smatra patološkim. (Vladisavljević, 1981)

OMISIJA GLASOVA

Omisija je, prema Vuletiću, nečujna realizacija nekog glasa, jer glas, mada nečujan, ostavlja određeni trag koji se može ostvariti pauzom, pojačanom napetošću ili produžavanjem glasova ispred ili iza poremećenog glasa. Izostavljeni glas uklopljen je u riječ, tako da, u fonetskom kontekstu u kojem se nalazi, postoje odnosi kao da je glas izgovoren. Omisija omogućava razne interpretacije i u najvećoj mjeri oštećuje razumljivost.

DISTORZIJA GLASOVA

Distorzija glasova označava artikulaciono-akustičko odstupanje prilikom izgovora nekog glasa ili većeg broja glasova od standardnih normi. Glasovi postoje i izgovaraju se, ali njihov kvalitet ne zadovoljava. Osim u najtežim oblicima, distorzija najmanje oštećuje govor.

U tipične distorzije izgovornih glasova spadaju: interedentalni sigmatizam (vrskanje), lateralni sigmatizam ili laterizacija (šuškanje), snorting (nazalni sigmatizam). Kod svih tipičnih distorzija najčešće su oštećeni glasovi iz grupe frikativa: s, z, š, ž i iz grupe afrikata c, ć, č, đ, dž . Ukupno deset glasova, što ne znači da se kod nekih osoba ne može sresti manji ili veći broj drugih glasova koji su oštećeni na isti način.

SIGMATIZAM

U našem izgovornom sistemu sigmatizam se odnosi na neispravan izgovor glasova: s, z, š, ž, c, ć, č, dž, đ . Najčešće je zahvaćena čitava skupina, a mogu biti i samo neki navedeni glasovi.

U mlađe djece može doći do izostavljanja ovih glasova koje se javlja samo u nekim glasovnim kombinacijama. Ta se izostavljanja odnose upravo na frikative s, z, š, ž, jer se afrikate rijetko nalaze u riječima u položajima koji bi izazvali njihovu omisiju.

Glasovi iz grupe sigmatizma mogu biti zamijenjeni drugim glasovima. Zamjene nisu haotične, jer djeca poštuju zvučnost i bezzvučnost. Zamjene se vrše unutar skupine ili dentalnim okluzivima t i d.

Npr. glas s može biti zamijenjen sa š ili č ili t,
glas z sa ž ili dž ili đ ili d

s, š, č, ć, c u t
z, ž, dž, đ u d.

Iskrivljen izgovor ispoljava se na razne načine koje nije uvijek lako definirati, a niti procijeniti radi li se o blagome prolaznom odstupanju ili o onome koje može ostati čitav život. U sklopu iskrivljenog izgovora najčešći su: interdentalni, lateralni i snoring (nazalni sigmatizam).

ROTACIZAM

Naziv rotacizam odnosi se na poremećen izgovora glasa r. Po učestalosti poremećenosti slijedi odmah iza sigmatizma. Kao i sigmatizam javlja se u tri vida: izostavljanje, zamjena i iskrivljen izgovor.

Izostajanje glasa r normalno je kod djece do 2 godine, pa katkada i 2,5. Umjesto glasa r produžuju vokali ili povećavaju napetost.

Zamjene glasa r su dvojake, jer r u našem jeziku ima dvostruku funkciju, samoglasnika i suglasnika. U riječima prst, vrt ima funkciju samoglasnika i dijete će ga zamijeniti sa samoglasnicima i i u. U suglasničkoj funkciji zamjene će biti sa j ili l. Radi se o normalnim zamjenama u toku razvoja govora, ali ako se one se produže poslije treće godine treba potražiti pomoć logopeda.

Iskrivljen izgovor glasa r javlja se u više vidova, a grubo se može podijeliti na prednje i stražnje distorzije. Prednje su obično lakše za ispravljanje i mogu biti samo prolazna faza u traženju ispravnog izgovora. To je bilabijalno r ili kočijaško. Umjesto vrška jezika vibriraju usne. Distorzija u obliku poluglasa w karakteristična je za nižu hronološku dob i često je prolaznog karaktera.

Stražnje distorzije kad god se javile zahtijevaju odmah pomoć logopeda. Dijete može proizvoditi vibracije hrptom jezika, iza hrpta jezika prema korijenu jezika ili pak može tresti jezičac (resicu) na mekanom nepcu. Takvi rotacizmi se ne popravljaju spontano. Oni predstavljaju pomak mjesta artikulacije, što se vremenom fiksira i traje čitav život. Takvi rotacizmi su nerijetko rezultat roditeljskog nastojanja da dijete što prije izgovori glas r. Dijete nastoji udovoljiti zahtjevima, pa proizvodi vibracije onim čime može u toj fazi razvoja artikulacije.

Suprotno sigmatizmu, rotacizam je poremećaj koji se lako prepoznaje i uočava, a najčešće su ga svjesni i sami govornici, i to zbog njegove auditivne komponente koja je veoma jaka, posebno u slogotvornoj (vokalskoj) funkciji. (Vuletić, 1987)

LAMBACIZAM

Lambdacizam je naziv za poremećaje izgovora glasova l i lj. Naziv potiče od grčkog slova (lambda - l). Poremećaj se uglavnom ograničava na dječiju dob. Izostavljaju ih, kao i glas r, djeca niže hronološke dobi. Vrlo dobro dolazi do zamjene i to l i lj sa glasom j. Kada dijete usvoji l, a to je već poslije tri godine, mijenjat će lj tim glasom.

Distorzija nema mnogo. Međuzubni izgovor glasa l za slušatelja je posve ispravan, ali artikulacijski nije. Naime u razvojnoj liniji glasova r izvire iz l i dok je l artikuliran među zubima dijete neće podignuti jezik prema alveolama da bi proizvelo glas r. Takođe lj koji je vezan uz l ne može pravilno izgovoriti s vrškom jezika među zubima.

2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA U BOSNI I HERCEGOVINI

2.1. JESU LI JEZIČKE POTEŠKOĆE UZROK I DRUGIH PSIHOLOŠKIH POJAVA KOD DJECE?

Na poziv roditelja i odgajatelja koji su zapazili povećan broj djece sa poteškoćom u govoru u postratnom periodu, ali i druge devijacije u ponašanju, urađeno je istraživanje u 8 predškolskih ustanova u Sarajevu. Uzorak ispitanika obuhvatalo je 760 djece uzrasta 3 do 7 god. Kontrolna grupa brojala je 50 djece. Ispitivanje je trajalo 6 mjeseci, a pratila su se i vrednovala ponašanja djece u raznim aktivnostima, prema zahtjevima liste praćenja sa uputama i kriterijima. Djeca su se pratila u 3 oblasti: verbalna komunikacija, socijalizacija i emocije.

Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje da li djeca uzrasta od 3 do 7 godina sa jezičkim poteškoćama imaju smetnje u ponašanju u odnosu na djecu bez jezičkih poteškoća. Rezultati istraživanja, tj. serija pitanja i odgovora sa prezentacijom statističkih pokazatelja, navode na istinu da djeca sa govornim poteškoćama imaju smetnje u socijalnom, emotivnom ponašanju i kompletnoj psihološkoj slici ličnosti.

To upućuje na ozbiljnost i važnost rane dijagnostike i rehabilitacije govornih smetnji na predškolskom uzrastu kako bi imali zdrave ličnosti u budućnosti.(Zečić, 2000)

2.2. ISPITIVANJE ARTIKULACIJE DJECE UZRASTA 5-11 GODINA

Ispitivanje je rađeno je u Dječijem domu Bjelave, Sarajevo, sa djecom uzrasta 5-11 godina, kako bi se utvrdio artikulacijski status djece. Za ovo istraživanje korišten je Test artikulacije. Rezultati ispitivanja pokazali su da je distorzija najzastupljeniji artikulacijski poremećaj, preko 50%, zatim supstitucija, dok je omisija veoma rijetka pojava. Najčešće oštećani glasovi su iz skupine afrikata i frikativa.

Ovakvi rezultati, po riječima autora, ukazuje na važnost pravovremenog ispitivanja artikulacijskog statusa djece i planskog rada na razvoju artikulacije na osnovu dobivenih rezultata.(Zečić, Redžić, Meštrović, 2003)

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

3.1. PREDMET I PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja je govor djece predškolskog uzrasta. Razvoj govora, na ovom uzrastu, nije jednolik, linearni proces, već je krivulja koja ga opisuje valovito. Faze bržeg razvojnog tempa smjenjuju se s fazama zatišja, čak možda i opadanja. Karakteristika dječijeg razvoja je tzv. intermitentnost (isprekidanost) - određeno ponašanje se pojavi, pa nestane, da bi se nešto kasnije iznova pojavilo i učvrstilo. Kada se u djeteta intenzivno razvija jedna funkcija, stagnira razvoj drugih.

U prvoj polovici druge godine, kada je dijete zaokupljeno motoričkim aktivnostima, kada mu hod postaje spretniji i brži, nastupa zastoj u razvoju govora. Međutim, oko osamnaestog mjeseca, govorni razvoj ponovo izbija u prvi plan. Rječnik se naglo povećava, javlja se prva gramatika koja se razlikuje od gramatike odraslih govornika. Ono što odrasli doživljavaju kao agramatiku u govoru male djece zapravo je njihova gramatičnost, sistem koji ima svoju vlastitu strukturu, koja će se postupno približavati gramatičkoj strukturi odraslih. Pažljivo slušanje dječijeg govora ukazuje da ona primjenjuju neka pravila kojih svakako nisu svjesna. Oni ne poznaju iznimke, pa će za čovjeka

reći ljud (jednina), a za ljude čovjek (množina), umjesto mesti - metati, jer čuju ja metem, ti meteš..., najbolji će biti najdobriji itd. (Škarić, 1988)

U ovom razdoblju uočava se i razlika u tempu govornog razvoja između dječaka i djevojčica. Djevojčice u pravilu ranije progovaraju i govorni razvoj im je obično nešto brži.

Govor se razvija u fazama od prvog krika do savršene rečenice, ako nema nikakvih psihofizičkih, socio-adaptivnih smetnji. Međutim, često se dešava da dijete u razvojnog dobu ima problema sa govorom.

Problem istraživanja su govorne greške i poremećaji. Greške u govoru, razvojne i trenutne prirode, obično traju za određeno vrijeme i lako se uočavaju. Ako se ne izgube, već se pojavljuju duže vremena, pogotovo kada više nisu normalne razvojne prirode, onda se posumnja da je u pitanju neki govorni poremećaj. Na vrijeme otkrivena i uočena govorna greška, otkriven i zapažen govorni poremećaj koji traje duže, može se otkloniti, ako alarmiramo roditelje i odgovarajuće stručnjake.

Govorni poremećaji mogu se otkloniti ako su na vrijeme otkriveni. Ako odgajatelj ne zna zapaziti grešku ili otkriti poremećaj u govoru djeteta, i ako na vrijeme (odmah) ne preduzme potrebne mjere, to onda prelazi u govornu manu koja se kasnije teško (ili nikako) može ispraviti. (Matić, 1986)

Većina govornih poremećaja javlja se u ranom djetinjstvu (između druge i pete godine života), i to ide ovim redom:

razvojna pojava → govorna greška → govorni poremećaj → govorna mana.

Za odgajatelja je važno da zna kada je pogrešno izgovaranje glasa, u bilo kom položaju, normalna razvojna pojava, a kada to u djeteta prelazi (ili je već prešlo) u govorni poremećaj. Potrebno je poznavati vrijeme tolerancije za sazrijevanje svakog pojedinačnog glasa, pa prema tome ocjenjivati da li je izgovor određenog glasa u nekog djeteta u zakašnjavanju.

3.2. CILJEVI I ZADACI ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je utvrditi artikulacijski status djece uzrasta 4 - 6 godina, te na osnovu dobijenih rezultata istaći važnost pravovremenog uočavanja artikulacijskih poremećaja i njihovog stručnog tretiranja prije polaska djeteta u školu.

Naše istraživanje pokazalo je da se u ovom (predškolskom) periodu na planu rane prevencije postižu najbolji rezultati. Najoptimalniji logopedski rad, u smislu preventive, može se organizovati u predškolskim ustanovama. Iz tih razloga potrebno je u planovima i programima rada svih predškolskih ustanova obavezno predvidjeti logopedski tretman djece. (Šarenac, 1999)

Zadaci istraživanja:

- utvrditi artikulacijski status djece na uzrastu od 4-6 godina pomoću Testa artikulacije i Globalnog artikulacijskog testa;
- utvrditi učestalost oblika artikulacijskih poremećaja;
- ispitati koje su skupine glasova najčešće oštećene u artikulaciji.

3.3. HIPOTEZE

H1: Testom artikulacije utvrdit će se veći broj artikulacijskih odstupanja u odnosu na Globalni artikulacioni test.

H2: Najučestaliji oblik artikulacijskih poremećaja je distorzija, a najmanje je zastupljena omisija glasova.

H3: Najčešće poremećeni glasovi su afrikati i frikativi, a najmanje vokali.

3.4. METODE ISTRAŽIVANJA

- Empirijsko-neeksperimentalna metoda
- Teorijska analiza

3.5. UZORAK ISPITANIKA

Ispitano je **47** djece, normalnog intelektualnog razvoja, uzrasta **4-6** godina iz tri zenička vrtića: „Radost“, „Dunja“ i „Pčelica“.

3.6. UZORAK VARIJABLI

Varijabla poremećaja artikulacije prema obliku artikulacijskog poremećaja

Prema ovom kriteriju varijable su svrstane u tri skupine:

- Omisija – izostavljanje glasa;
- Supstitucija – zamjena nerazvijenog glasa glasom koji već postoji;
- Distorzija – iskrivljen izgovor nekog glasa.

Varijabla poremećaja artikulacije u odnosu na pojedine glasovne skupine (po načinu tvorbe)

Prema ovom kriteriju varijable su svrstane u pet skupina:

- Vokali;
- Plozivi;
- Afrikate;
- Frikativi;
- Sonanti.

3.7. MJERNI INSTRUMENTI

Za ovo istraživanje korišteni su mjerni instrumenti:

- Globalni artikulacioni test (Đ. Kostić, S. Vladisavljević, 1983) i
- Test artikulacije (D. Vuletić, 1990).

GLOBALNI ARTIKULACIONI TEST

Globalni artikulacioni test, stepenovanje glasova ili “sedmočlana skala”, sastoji se u davanju ocjene za svaki izgovoreni glas. Kvalitet izgovora se vrednuje ocjenama od 1 do 7. Ocjene se apliciraju na trijažni test, koji sadrži rubrike plus (+), plus–minus (±) i minus (-).

Globalni artikulacioni test zasnovan je na neposrednom ponavljanju pojedinačnih riječi u kojima se nalaze ispitivani glasovi. Neposredno ponavljanje riječi za ispitivačem, koji je model dobrog govora, pruža ispitivanoj osobi najviše mogućnosti da svaki glas pravilno izgovori. Ako neko nije u stanju da se koristi akustičkim utiskom dok on još traje, znači da s njegovim izgovorom nešto nije u redu. Test se sastoji od 30 riječi. Svaka od njih sadrži glas koji se posmatra i procjenjuje. Posmatrani glas je naznačen odgovarajućim slovom ispred riječi. Vokal koji se procjenjuje nalazi se

u prvom slogu, a konsonant ja na početku riječi. Ukoliko riječ sadrži po dva ista glasa (npr. baba), procjenjuje se samo prvi glas.

Dobri glasovi, koji spadaju u kolonu plus, označavaju se ocjenom 1, 2 ili 3 zavisno od stepena njihovog kvaliteta. Oni ne predstavljaju područje patologije govora, već normalan izgovor. Granični glasovi koji se ne mogu svrstati ni u dobre ni u loše, dobijaju ocjene 4 koja se ubilježava u kolonu plus-minus. Glasovi ocjenjeni četvrticom jedva primjetno odstupaju od normale i to, bilo zbog lakog obezvučenja, slabe nazalizacije, slabijeg izgovora ili malog artikulacijskog pomijeranja. Oni su već predmet logopedске korekcije. Oštećeni glasovi i glasovi koji ne postoje spadaju u kolonu minus. Ocjenjuju se ocjenama 5, 6 ili 7. Glasovi ocjenjeni 5 postoje, ali su distorzovani. Ocjenu 5 dobijaju glasovi koji su znatnije obezvućeni, nazalizovani, labavo izgovoreni, s neodgovarajućom eksplozijom ili šumom, umekšani, koji se izgovaraju interdentalno (sigmatizam), lateralizovano i slično, ali koji se i pored oštećenja mogu prepoznati. Ocjenu 6 dobijaju glasovi koji su vrlo oštećeni, i koji bi se van konteksta, izolovano, teško mogli prepoznati. Izgovor takvih glasova je maksimalno distorzovan. Ocjena 7 daje se za glasove koje dijete, tj. osoba, uopće ne može izgovoriti.

TEST ARTIKULACIJE

Objektivnost i pouzdanost Testa artikulacije je visoka i u skladu je sa psihometrijskim kriterijima. Test se sastoji od slikovnog materijala koji sadrži 78 slika. Na prvoj stranici nalazi se po jedna slika za svaki vokal. Za glasove đ i dž ponuđene su po dvije slike, a za ostale glasove po tri slike. Slike predstavljaju predmete ili likove poznate djeci. U nazivima predmeta ili likova zastupljeni su svi glasovi više puta - u tri klasična položaja: inicijalnom, medijalnom i finalnom. Inicijalni položaj, za razliku od medijalnog, veoma je bitan i daje najviše informacija o izgovoru i mogućnostima nekog glasa. Finalni položaj, koji jeste važan za ispitivanje, zahtijeva oprez pri interpretaciji, zato što se u našem izgovornom sistemu zvučni konsonanti obezvućuju na kraju riječi i gotovo prelaze u svoj bezvućni par.

U skali za procjenu izgovora glasovi su rangirani prema zastupljenosti u govoru, koja je izražena procentima. Procenti su zaokruženi na dvije decimale. Osnovna vrijednost glasa (njegova zastupljenost u govoru izražena procentualno) podijeljena je sa 3. U prvoj koloni skale nalazi se omisija, tj. izostavljanje nekog glasa. U drugoj koloni nalazi se supstitucija – zamjena glasa nekim drugim glasom, i u trećoj koloni je distorzija – iskrivljen izgovor nekog glasa koji, u biti, najmanje oštećuje govor.

3.8. NAČIN PROVOĐENJA ISPITIVANJA

Ispitivanje je provedeno u tri etape:

- upoznavanje i povezivanje sa djecom kao preduvjet za dobru suradnju tijekom ispitivanja, te sticanja općeg utiska o fluentnosti njihovog govora i općim komunikacijskim sposobnostima;
- individualno ispitivanje djece Globalnim artikulacionim testom (Đ. Kostić, S. Vladisavljević, 1983);
- individualno ispitivanje djece Testom artikulacije (D. Vuletić, 1990).

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

Dobijeni podaci su obrađeni pomoću statističkog programa SPSS 8.0 for Windows. Izračunati su osnovni statistički parametri, a za testiranje značajnosti razlika aritmetičkih sredina promatranih varijabli između skupina ispitanika, korišten je t-test na razini značajnosti od 5%. Radi boljeg uočavanja odnosa pojedinih varijabli, neki rezultati su prikazani tabelarno i grafički. Grafički prikazi su rađeni u programu Microsoft Office Excel 2003.

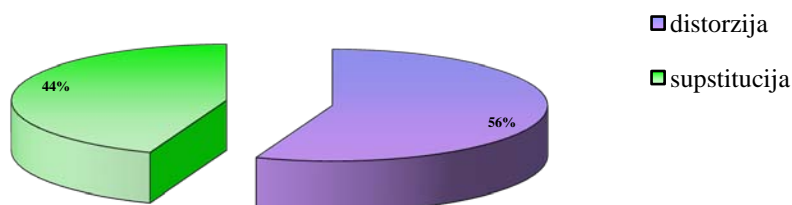
4.1. ARTIKULACIJSKI STATUS UTVRĐEN TESTOM ARTIKULACIJE

U tabeli 1. prikazani su rezultati deskriptivne statistike za 12 ispitanika na uzrastu od 4 godine. Iz tabele se može uočiti da je primjenom Testa artikulacije kod ispitanika uzrasta 4 godine ukupno evidentirano 52 nepravilno izgovorena glasa. Najučestaliji oblik artikulacijskog poremećaja je distorzija sa 55,77%, nakon kojeg slijedi supstitucija sa 44,23%, dok omitovanje glasova nije bilo prisutno. Učestalost oblika artikulacijskih poremećaja kod djece na uzrastu od 4 godine je grafički prikazana na slici 1.

Tabela 1. Distribucija ispitanika uzrasta 4 godine prema obliku artikulacijskog poremećaja

Oblik artikulacijskog poremećaja	Broj nepravilno izgovorenih glasova	%
Distorzija	29	55,77
Supstitucija	23	44,23
Omisija	0	0,00
Ukupno	52	100,00

Grafikon 1. Učestalost oblika artikulacijskih poremećaja kod ispitanika uzrasta 4 godine



Pored utvrđivanja učestalosti oblika artikulacijskih poremećaja, u ovom radu zanimalo nas je i koji su to glasovi najčešće pogođeni artikulacijskim odstupanjima.

Rezultati prikazani u tabeli 2. ukazuju da su glasovi iz skupine afrikata (c, č, ć, dž, đ) i frikativa (f, h, s, z, š, ž) najčešće oštećeni glasovi kod djece na uzrastu od 4 godine, odnosno možemo reći da su najčešće poremećeni glasovi iz grupe sigmatizma. U ovoj skupini ispitanika nije bilo artikulacijskih odstupanja na vokalima i plozivima. Ovi rezultati su i grafički prikazani na slici 2.

Tabela 2. Distribucija ispitanika uzrasta 4 godine prema poremećaju izgovora pojedinih glasovnih skupina

Skupine glasova po načinu tvorbe	Broj nepravilno izgovorenih glasova	%	Glasovi
vokali	0	0,00	a, e, i, o, u
plozivi	0	0,00	b, p, d, t, g, k
afrikati	26	50,00	c, č, ć, dž, đ
frikativi	24	46,15	f, h, s, z, š, ž
sonanti	2	3,85	j, v, r, l, lj, m, n, nj
ukupno	52	100,00	-

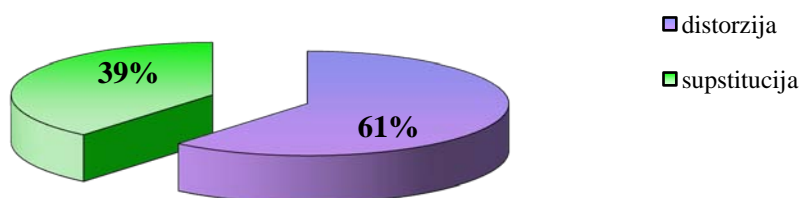
Grafikon 2. Artikulacijski poremećaji pojedinih glasovnih skupina za ispitanike uzrasta 4 godine

Distribucija 18 ispitanika, uzrasta 5 godina, prema obliku artikulacijskog poremećaja, prikazana je u tabeli 3. Analizom rezultata Testa artikulacije utvrđeno je ukupno 77 nepravilno izgovorenih glasova. Distorzija je bila najučestaliji oblik artikulacijskih poremećaja sa 61,04%, udio supstitucije je iznosio 38,96%, a omisija nije evidentirana. Učestalost oblika artikulacijskih poremećaja kod djece na uzrastu od 5 godina je grafički prikazana na slici 3.

Tabela 3. Distribucija ispitanika uzrasta 5 godina prema obliku artikulacijskog poremećaja

Oblik artikulacijskog poremećaja	Broj nepravilno izgovorenih glasova	%
distorzija	47	61,04
supstitucija	30	38,96
omisija	0	0,00
ukupno	77	100,00

Grafikon 3. Učestalost oblika artikulacijskih poremećaja kod ispitanika uzrasta 5 godina

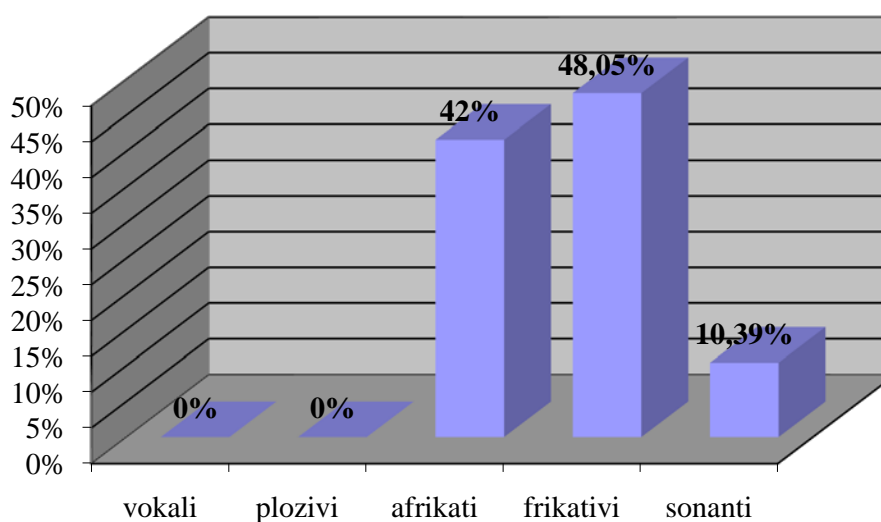


U tabeli 4. prikazani su rezultati istraživanja učestalosti artikulacijskih poremećaja u odnosu na skupine glasova za ispitanike uzrasta 5 godina. Iz tabele se može zaključiti da su i na ovom uzrastu najčešće pogođeni glasovi iz skupine frikativa (48,05%), te afrikata (32%). Najčešće su pogođeni glasovi c, z, s koji spadaju u užu skupinu sigmatizma. U ovoj skupini ispitanika zabilježeno je i 8 artikulacijskih odstupanja na glasovima iz skupine sonanata. Dobijeni rezultati su grafički predstavljeni na slici 4.

Tabela 4. Distribucija ispitanika uzrasta 5 godina prema poremećaju izgovora pojedinih glasovnih skupina

Skupine glasova po načinu tvorbe	Broj nepravilno izgovorenih glasova	%	Glasovi
vokali	0	0,00	a, e, i, o, u
plozivi	0	0,00	b, p, d, t, g, k
afrikati	32	41,56	c, č, ć, dž, đ
frikativi	37	48,05	f, h, s, z, š, ž
sonanti	8	10,39	j, v, r, l, lj, m, n, nj
ukupno	77	100,00	-

Grafikon 4. Artikulacijski poremećaji pojedinih glasovnih skupina za ispitanike uzrasta 5 godina

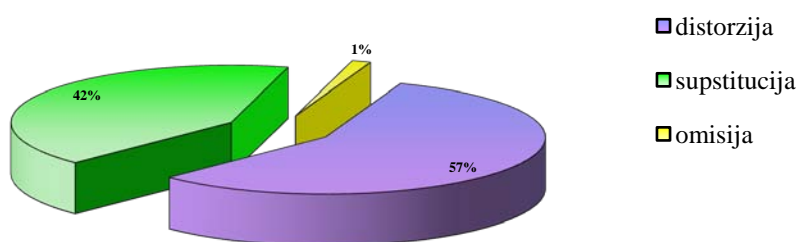


U skupini ispitanika na uzrastu od 6 godina (tabela 5.) Testom artikulacije je utvrđeno ukupno 72 nepravilno izgovorena glasa. Kao i u prethodnim skupinama, distorzija je bila najučestaliji oblik artikulacijskih poremećaja, ali je u ovoj skupini evidentirana i omisija sa učestalošću od 1,39% (slika 5).

Tabela 5. Distribucija ispitanika uzrasta 6 godina prema obliku artikulacijskog poremećaja

Oblik artikulacijskog poremećaja	Broj nepravilno izgovorenih glasova	%
distorzija	41	56,94
supstitucija	30	41,67
omisija	1	1,39
ukupno	72	100,00

Grafikon 5. Učestalost oblika artikulacijskih poremećaja kod ispitanika uzrasta 6 godina

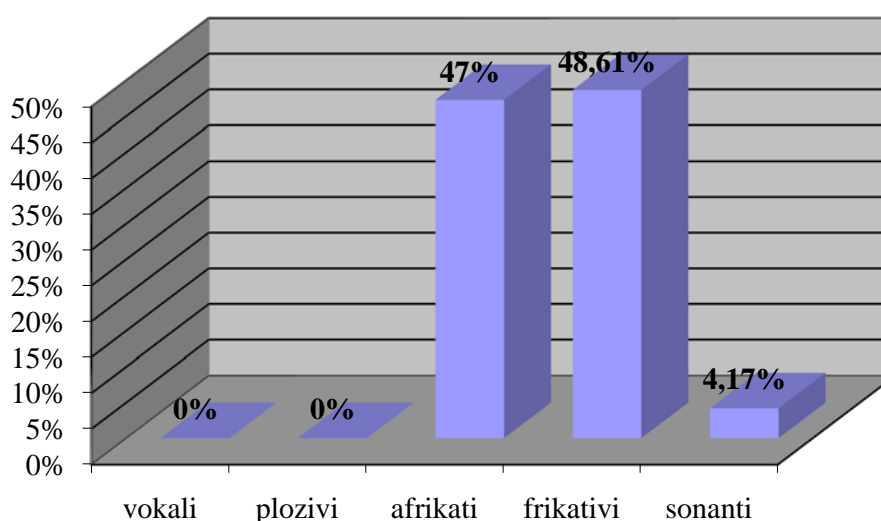


Od ukupno 77 nepravilno izgovorenih glasova, djeca na uzrastu od 6 godina najviše artikulacijskih odstupanja su pokazala na afrikatima i frikativima, čiji je udio u oštećenju artikulacije iznosio 95,83% (tabela 6). Glasovi iz grupe sonanata bili su zastupljeni sa 4,17%, dok na vokalima i plozivima nije bilo artikulacijskih odstupanja, što se jasno može vidjeti i na slici 6.

Tabela 6. Distribucija ispitanika uzrasta 6 godina prema poremećaju izgovora pojedinih glasovnih skupina

Skupine glasova po načinu tvorbe	Broj nepravilno izgovorenih glasova	%	Glasovi
vokali	0	0,00	a, e, i, o, u
plozivi	0	0,00	b, p, d, t, g, k
afrikati	34	47,22	c, č, ć, dž, đ
frikativi	35	48,61	f, h, s, z, š, ž
sonanti	3	4,17	j, v, r, l, lj, m, n, nj
ukupno	72	100,00	-

Grafikon 6. Artikulacijski poremećaji pojedinih glasovnih skupina za ispitanike uzrasta 6 godina



4.2. ARTIKULACIJSKI STATUS UTVRĐEN GLOBALNIM ARTIKULACIONIM TESTOM

Primjenom Globalnog artikulacionog testa dobijeni su slični rezultati, kao i prilikom upotrebe Testa artikulacije (tabela 7). Naime, rezultati istraživanja artikulacije kod djece na uzrastu od 4 do

6,5 godina, Globalnim artikulacionim testom ukazuju da su najčešće oštećeni glasovi iz skupine afrikata i frikativa, što je bio slučaj i kod primjene Testa artikulacije.

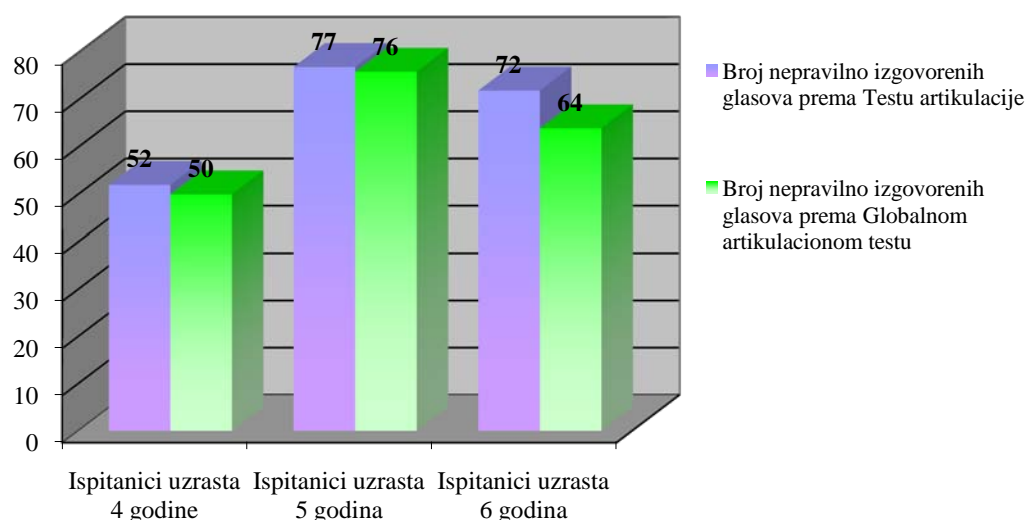
Usporedba rezultata istraživanja između ova dva primijenjena testa, a koji se odnose na oblike artikulacijskih poremećaja, nije moguća jer se Globalnim artikulacionim testom ne ispituje oblik artikulacijskog poremećaja (distorzija, supstitucija, omisija) nego se samo utvrđuje broj nepravilno izgovorenih glasova. Pored toga, testiranje Globalnim artikulacionim testom ne uključuje procjenu artikulacije glasova u sve tri pozicije (inicijalno, medijalno, finalno), kao što to nalažu propozicije Testa artikulacije.

Stoga se moglo očekivati da će broj pogrešno izgovorenih glasova biti veći prilikom ispitivanja artikulacije Testom artikulacije u odnosu na broj pogrešno izgovorenih glasova prilikom ispitivanja Globalnim artikulacionim testom. Ta razlika u broju pogrešno izgovorenih glasova, između ova dva testa, jasno se vidi na slici 7.

Tabela 7. Distribucija ispitanika iz uzorka prema poremećaju izgovora pojedinih glasovnih skupina utvrđenom Globalnim artikulacionim testom

Varijable	Ispitanici uzrasta 4 godine (N=12)		Ispitanici uzrasta 5 godina (N=18)		Ispitanici uzrasta 6 godina (N=17)	
	N	%	N	%	N	%
vokali	0	0,00	0	0,00	0	0,00
plozivi	0	0,00	0	0,00	1	1,56
afrikati	24	48,00	32	42,10	32	50,00
frikativi	24	48,00	36	47,37	30	46,88
sonanti	2	4,00	8	10,53	1	1,56
ukupan broj nepravilno izgovorenih glasova	50	100,00	76	100,00	64	100,00

Grafikon 7. Broj nepravilno izgovorenih glasova u odnosu na primijenjeni test



Kako smo mogli vidjeti, u sve tri skupine ispitanika (4, 5 i 6 godina) Testom artikulacije je utvrđen veći broj nepravilno izgovorenih glasova, nego je to bio slučaj kada smo za iste svrhe upotrijebili

Globalni artikulacioni test, stoga nas je zanimalo da li postoje statistički značajne razlike u broju nepravilno izgovorenih glasova između ova dva testa.

Za te svrhe koristili smo t-test na razini značajnosti od 5 %, čiji rezultati su prikazani u tabelama 8, 9, 10. i 11. Analizom rezultata je utvrđeno da nema statistički signifikantnih razlika u broju pogrešno izgovorenih glasova između ova dva testa i to u sve tri skupine ispitanika ($p > 0,05$).

Tabela 8. Rezultati t –testa za cijeli uzorak

Varijabla	Test artikulacije (N=47)		Globalni artikulacioni test (N=47)		t-test	df	psig
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
Broj nepravilno izgovorenih glasova	4,28	2,75	4,04	2,54	,428	92	,669

Tabela 9. Rezultati t –testa za skupinu ispitanika na uzrastu od 4 godine

Varijabla	Test artikulacije (N=12)		Globalni artikulacioni test (N=12)		t-test	df	psig
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
Broj nepravilno izgovorenih glasova	4,33	2,19	4,17	1,99	,195	22	,847

Tabela 10. Rezultati t –testa za skupinu ispitanika na uzrastu od 5 godina

Varijabla	Test artikulacije (N=18)		Globalni artikulacioni test (N=18)		t-test	df	psig
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
Broj nepravilno izgovorenih glasova	4,28	3,01	4,22	3,19	,054	34	,957

Tabela 11. Rezultati t –testa za skupinu ispitanika na uzrastu od 6 godina

Varijabla	Test artikulacije (N=17)		Globalni artikulacioni test (N=17)		t-test	df	Psig
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
Broj nepravilno izgovorenih glasova	4,24	2,97	3,76	2,22	,523	32	,604

5. VERIFIKACIJA HIPOTEZA

Nakon provedenog istraživanja, koje se odvijalo u skladu sa unaprijed postavljenim ciljevima, dobijeni rezultati su poslužili za verifikaciju postavljenih hipoteza.

H1: Rezultati istraživanja ukazuju da je u skupini ispitanika na uzrastu od 4 godine Testom artikulacije ukupno evidentirano 52 nepravilno izgovorena glasa, na uzrastu od 5 godina 77, te na uzrastu od 6 godina 72 nepravilno izgovorena glasa.

Testiranjem Globalnim artikulacionim testom na istim skupinama ispitanika je utvrđeno ukupno 50 nepravilno izgovorenih glasova kod djece na uzrastu od 4 godine, 76 kod djece na uzrastu od 5 godina, te 64 nepravilno izgovorena glasa na uzrastu od 6 godina.

Na osnovu dobijenih rezultata prva postavljena hipoteza može se u cjelosti prihvatiti.

H2: Primjenom Testa artikulacije utvrđeno je da je distorzija najučestaliji oblik artikulacijskih poremećaja i to: u skupini ispitanika uzrasta 4 godine sa 56%, u skupini ispitanika uzrasta 5 godina sa 61%, te u skupini ispitanika uzrasta 6 godina sa 57%. Omisija glasova je evidentirana samo u skupini ispitanika na uzrastu od 6 godina i to sa svega 1%.

Prema tome, druga postavljena hipoteza je u cjelosti prihvaćena.

H3: Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da su najčešće oštećeni glasovi c, z, s, č, ž, š, koji prema načinu tvorbe spadaju u afrikate i frikative, odnosno u skupinu sigmatizma. Od ukupnog broja nepravilno izgovorenih glasova, nije zabilježen niti jedan vokal u sve tri skupine ispitanika. Ovi rezultati su dobijeni na oba primijenjena testa u ovom istraživanju.

Stoga se i posljednja hipoteza može u cjelosti prihvatiti.

6. ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja pokazuju da su najčešće poremećeni glasovi **c, z, s, č, ž, š**, koji prema načinu tvorbe spadaju u afrikate i frikative, dok je **distorzija** najučestaliji oblik artikulacijskih poremećaja i to: u skupini ispitanika uzrasta **4 godine 56%**; u skupini ispitanika uzrasta **5 godina 61%**; u skupini ispitanika uzrasta **6 godina 57%**.

Koji su uzroci ovako visokog prisustva artikulacijskih poremećaja kod djece?

Činjenica je da dijete pod neposrednim utjecajem obitelji i sredine u kojoj raste usvaja govor, način izgovaranja i čitavu jezičku strukturu. Upravo ovo govori o važnosti sistematskog i kontinuiranog rada na razvoju artikulacije i govora kod djece predškolskog uzrasta, tim prije što se ispravan izgovor može postići i kod one djece koja imaju odstupanja u građi artikulacijskih organa. Naime, u toku učenja dijete nastoji proizvesti glasove onako kako ih čuje iz okoline, pa pokrete artikulatora prilagođava kako bi proizvelo upravo taj glas. Djeca s odstupanjem u građi artikulatora mogu adaptirati rad svojih artikulatora, iako s više truda negoli ona djeca koja nemaju takva odstupanja. Van Riper to naziva "sticanje kompezacijskih navika".

Dakle, uz adekvatan rad na razvoju artikulacije i govora, utemeljen na prethodno utvrđenom artikulacijskom statusu djece i cijele grupe, djeca bez odstupanja u građi artikulatora adaptirala bi, a ona s odstupanjem kompezirala bi rad svojih artikulatora, kako bi postigla krajnji cilj - isparavan izgovor.

Šta odgajatelji podrazumijevaju pod artikulacijskim poremećajem i prepoznaju li ga uopće?

Činjenica je da se većina govornih poremećaja javlja u ranom djetinjstvu, između druge i pete godine i to od razvojne pojave, preko govorne greške i poremećaja do govorne mane, onda je jasno da odgajatelji trebaju znati kada je pogrešno izgovaranje glasa, u bilo kojem položaju, normalna razvojna pojava, a kada to kod djeteta prelazi (ili je već prešlo) u govorni poremećaj. Poznavanje vremena tolerancije za sazrijevanje svakog pojedinog glasa, uz utvrđeni artikulacijski status djece i adekvatan rad na razvoju artikulacije, kao i korektivni rad stručnjaka, prevenira pojavu govornih mana, pa samim tim i probleme u socio-emocionalnom razvoju djeteta.

Na osnovu čega odgajatelji planiraju rad na razvoju artikulacije i govora kod djece?

Rezultati istraživanja ukazuje na neophodnost utvrđivanja artikulacijskog statusa djeteta i cijele grupe, te planiranja rada na osnovu dobijenih rezultata.

Iako rezultati dobijeni Testom artikulacije daju bolji uvid u artikulacijski status djeteta, jer tretiraju glas u sva tri položaja i određuje vrstu poremećaja, nije zanemarljiva upotreba ni Globalnog artikulacionog testa. Rezultati dobijeni Globalnim artikulacionim testom jesu subjektivniji jer se baziraju na subjektivnoj procjeni kvaliteta izgovora pojedinog glasa. Upravo ta procjena kvaliteta izgovora svakog glasa daje mogućnost praćenja promjene izgovora datog glasa. Ovaj instrument omogućava prepoznavanje nijansi pomaka u kvalitetu izgovora.

Kombinacija ova dva testa, omogućila bi odgajatelju da stekne uvid u artikulacijski status pojedinog djeteta, planira rad, te prati pomake u artikulaciji djece koja imaju neki poremećaj. Adekvatnim govornim vježbama i igrama trebali bi pridonijeti poboljšanju kvaliteta izgovora datog glasa.

Uloga predškolske ustanove u preveniranju govornih mana

Najmanje pola godine prije upisa u školu potrebno je obratiti posebnu pažnju na djetetov izgovor glasova, jer je to posljednji trenutak za traženje pomoći logopeda, kako bi se problemi izgovora riješili do polaska u školu. Rješavanje ovih problema omogućava djeci lakše uključivanje u nastavni proces, a samim tim i postizanje boljih rezultata u početnom čitanju i pisanju, ali i drugim segmentima, a nastavnicima daje mogućnost fokusiranja na potrebe ostale djece.

Upravo ovo govori o potrebi uključivanja što većeg broja djece u predškolske ustanove, minimalno pola godine prije upisa u školu. Planski i sistematski rad na poboljšanju artikulacijskog statusa djece u predškolskim ustanovama i korektivni rad sa stručnjakom u funkciji su preveniranja govornih mana, tj. smanjenja broja djeca sa posebnim potrebama. Budući da se predškolske ustanove nalaze samo u gradskim sredinama, rad sa djecom predškolskog uzrasta u ruralnim sredinama moguće je organizirati kroz igraonice, radionice, putujuće vrtiće i sl.

7. LITERATURA

Čedić, I. (2001), *Bosanski jezik*, Sarajevo: Institut za jezik

Golubović, S. (1998), *Klinička logopedija II*, Beograd

Ivanić, I. (1989), *Razvoj govora kod dece*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva,

Keramitičijevski, S. (1989), *Fonopedija*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva

Keramitičijevski, S. (1990), *Opšta logopedija*, Baograd: Naučna knjiga

- Matić, R.(1986.), *Metodika razvoja govora dece*, Beograd: Nova prosveta
- Šarenac, O. (1999), *Teorija i praksa specijalnog školstva u BiH*, Tuzla
- Škarić, I. (1988), *Govorne poteškoće i njihovo uklanjanje*, Zagreb: Mladost
- Vasić, S. (1981), *Govor vašeg deteta*, Brograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- Vladislavljević, S. (1977), *Poremećaj govora*, Beograd : Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- Vladislavljević, S., Kostić, Đ., Popović, M.(1983), *Testovi za ispitivanje govora i jezika*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- Vuletić, D. (1987), *Govorni poremećaji*, Zagreb
- Zečić, S. (2000), *Utjecaj govornih smetnji na ponašanje djece predškolskog uzrasta*, Zenica: Didaktički putokazi
- Zečić, S., Redžić, K., Meštrović, S. (2003), *Učestalost artikulacionih poremećaja kod djece u Dječijem domu Bjelave hronološke dobi 5-11 god.*, Tuzla: Defektologija br.8

PREVENCIJA ARTIKULACIONIH POREMEĆAJA KOD ANOMALIJA ZUBA I VILICA

Lidija Popović¹, Nada Dobrota–Davidović², Jadranka Stevović–Otašević³,

¹Zavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju „Prof.dr Cvetko Brajović“, Beograd, Srbija

²Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

³Visoka medicinska škola strukovnih studija „Milutin Milanković“ Beograd, Srbija

REZIME

Anomalije zuba i vilica značajno utiču na razvoj govora. Govor se normalno razvija samo ako izgovorena reč ima svoje značenje, odnosno kad je artikulacija razumljiva za širu socijalnu sredinu. Ispadi na nivou artikulatora daju patološku artikulaciju manjeg ili većeg stepena, što zavisi od stanja orofacijalne regije. Najučestaliji poremećaji govora su artikulacioni poremećaji. Ortodontske anomalije spadaju u organske uzroke artikulacionih poremećaja i to su nepravilni odnosi vilica i zuba, urođeni deformitet, kao što su: rascepi na usnama i nepcu, nisko postavljen lingvalni firenulum, visoko i tvrdo nepce, kao i dubok farings. Etiološki faktori koji dovode do njihovog ispoljavanja su: nasleđe, oboljenja, deficitna ishrana, urođene anomalije, lokalna oboljenja zuba i vilica, poremećaji funkcije gutanja i žvakanja, loše navike, prekomerni zubi itd. Rana dijagnoza anomalija orofacijalne regije omogućava da se uzročnici u nastanku nepravilnosti blagovremeno uklone, kako bi habilitaciono-rehabilitacioni postupak bio uspešniji. Nakon dijagnostičke obrade pacijenata pravi se odgovarajući terapijski program. Multidisciplinarni pristup je bitan kako u dijagnostičkom, tako i u terapijskom postupku, te se logopedski tretman u ovom slučaju kombinuje sa ortodontskim. Ortodontski tretman je izuzetno značajan u korekciji izgovora, kod dece gde su ortodontske anomalije uzrok artikulacionih poremećaja, zbog toga je dobra i blagovremena ortodontska dijagnoza osnov za sprovođenje kompleksnih postupaka u lečenju orofacijalnih nepravilnosti. Sa ciljem očuvanja normalnog razvoja orofacijalnog sistema, a time i funkcije govora preduzimaju se preventivno, profilaktičke ortodontske mere i postupci. Cilj ovog rada je bio da istaknemo preventivni rad ortodonta i logopeda koji timskim radom značajno utiču na smanjenje artikulacionih poremećaja kod dece sa anomalijama zuba i vilica.

Ključne reči: anomalije zuba i vilica, artikulacioni poremećaji, prevencija

UVOD

Govor je najplemenitija ljudska funkcija, koja je omogućena visokom diferencijacijom i sposobnošću ćelija centralnog nervnog sistema (Cvejić D. 1972). Govor se normalno razvija samo ako izgovorena reč ima svoje značenje, odnosno kad je artikulacija razumljiva za širu socijalnu sredinu. Dobra artikulacija znači izgovor glasova određenog jezika u kome vodeće mesto imaju govorni organi (Dobrota 1997). Za pravilno artikulisanje od izuzetne važnosti je artikulaciona baza, kojom se označava položaj govornih organa u stanju mirovanja. Artikulaciona baza je sistem automatizovanih artikulacionih navika izvornih govornika nekog jezika.

Artikulacija je pokret govornih organa koji reguliše protok vazdušne struje. Svaki glas ima svoje specifičnosti, kako u pokretu govornog organa, tako i u protoku vazdušne struje. Iz tog razloga se stvara karakterističan akustički utisak za svaki glas. Izmenjen protok vazdušne struje je posledica promenjene funkcije govornih organa, a što za posledicu ima artikulacioni poremećaj. Patološka artikulacija daje izmenjenu akustičku sliku glasa, kao i govora.

Nespecifičan akustički utisak glasa skreće pažnju slušalaca, a u zavisnosti od artikulacionih poremećaja akustički utisak se menja. U kojoj meri će biti prisutan patološki govor, zavisi od funkcije artikulacionih organa.

Ispadi na nivou artikulatora (govorni organi) daju patološku artikulaciju manjeg ili većeg stepena što zavisi od stanja orofacijalne regije.

Prema Vladislavljeviću (1982) uzroci artikulacionih poremećaja se mogu grubo podeliti u četiri kategorije, koju čine: uzroci sredine, psihološki faktori, organski uzroci i nasledni faktori. Ortodontske anomalije spadaju u organske uzroke artikulacionih poremećaja i to su nepravilni odnosi vilica i zuba, urođeni deformiteti, kao što su: rascepi na usnama i nepcu, nisko postavljen lingvalni frenulum, visoko i tvrdo nepce, kao i dubok farings.

Govorni organi, odnosno organi digestivnog i respiratornog trakta, učestvuju u govornoj produkciji. Podeljeni su na generatore govora i modulatore govora. Njihovo neadekvatno funkcionisanje u određenoj fazi razvoja deteta je prvi simptom loše oralne praksijske, što dovodi do artikulacionih smetnji. Pravilna stimulacija ovih funkcija u najranijem životnom dobu utiče na dobar razvoj oralne praksijske, a samim tim i na pravilan razvoj artikulacije. (Dobrota 2003)

Pravilan razvoj artikulacije prolazi kroz nekoliko faza, a počinje krikom (Dobrota 2009). Krik je početak oglašavanja novog ljudskog bića i nastaje zbog potrebe za kiseonikom. Pre rođenja dete kiseonik dobija preko majčine krvi (pupčanika), kad se usled presecanja pupčane vrpce, po rođenju, preseca dotok kiseonika, dete počinje naglo da uzima vazduh i pluća, polako, preuzimaju svoju funkciju, počinje disanje.

Disanje je funkcija od najvitalnijeg značaja. Česte respiratorne bolesti, kao i hronični poremećaj disanja imaju značajnu ulogu u razvoju malokluzija. Oralni tip disanja i razvijeni adaptacioni mehanizmi, koji ga prate, pogoduju nastanku protruzije gornjih i donjih sekutića, hipotonije gornje usne, uskosti gornje vilice i visokog gotskog nepca.

Posle krika, javlja se plač iz koga će se kasnije, postepeno, razviti artikulacija. Prema nekim istraživanjima beba sa dva do tri meseca može da artikuliše čak 120 glasova, ali se tokom razvoja diferenciraju glasovi maternjeg jezika, srpska deca usvajaju 30 glasova, jer oni predstavljaju maternji jezik. Poznato je da dete sa tri meseca guče, sa sedam brblja, a sa deset meseci, kod neke dece se pojavi i prva reč, premda se prva reč, najčešće povezuje sa detetovom navršenom prvom godinom života, odnosno prohodavanjem. Pojavom prve reči konstatujemo da počinje lingvalna faza, u razvoju govora u kojoj dete polako nominuje pojedine stvari, a kasnije i događaje. Ceo ovaj proces traje nekoliko godina, da bi sa navršenom trećom godinom života mogli konstatovati da je većina glasova dobra, odnosno zadovoljava sve kriterijume i standarde dobre artikulacije. Mali broj glasova može se smatrati fiziološkim na starijem uzrastu (distorzije nekih glasova), ali sa navršenom petom godinom svi glasovi srpskog jezika trebalo bi da se pravilno artikulišu. Za razvoj dobre artikulacije neophodna je pravilna i dobra stimulacija.

Pod pravilnom stimulacijom se prvenstveno podrazumeva pravilna ishrana, kao vitalna funkcija u opstanku deteta, koja se postepeno razvija počevši od gutanja, zatim fazom sisanja, i završava funkcijom žvakanja.

Gutanje je refleksna funkcija od samog rođenja deteta. To je fiziološki čin koji se izvodi učešćem velikog broja mišića u toku koga se zalogaj iz usta potiskuje kroz ždrelo u jednjak i želudac. Postoje dva načina gutanja: infantilni, koji je karakterističan za novorođenčce i malo dete, i zreli način, koji je osoben za period od 18. meseca života.

Prisutnost infantilnog tipa gutanja u kasnijem uzrastu uočavamo kod sledećih nepravilnosti : protruzija gornjih zuba, otvoren zagrižaj, ukršten zagrižaj, kao i dubok zagrižaj. Zrelo gutanje se sastoji iz tri faze: bukalne (oralne) , faringealne i ezofagealne. Fiziološka koordiniranost mišića koji učestvuju u aktu gutanja je jedan od uslova za pravilan razvitak zubnog niza. Ovaj složeni mehanizam reguliše centar koji se nalazi smešten u produženoj moždini - donjem delu ponsa.

Sisanje je refleksna funkcija koja je izazvana taktilnom stimulacijom. Predstavlja koordiniranost i isprepletenost funkcija više grupa mišića. Mišići angažovani u ovom složenom procesu su mišići grudnog koša, vrata, mastikatorni mišići, mišići usana, obraza, jezika, mekog nepca, faringsa, kao i neki mišići glave.

Žvakanje je refleksna radnja, nastala kao posledica opšteg rasta i razvoja. Prvi pokreti žvakanja zapažaju se već tokom prve godine života, a nicanjem mlečnih zuba dolazi do njihovog usavršavanja. Razlikuju se dva načina žvakanja: maseterični i temporalni način. Kod maseteričnog žvakanja vilica dobija snažan impuls za razvoj, jer su pored *musculus massetricus* angažovana i oba *musculus pterygoideus* (spoljašnji i unutrašnji). Ukoliko je dominantniji temporalni način žvakanja, odnosno, veća aktivnost *musculus temporalis*, uticaj funkcije žvakanja na razvoj zuba i vilice biće znatno slabiji što utiče na promene u odnosu gornje i donje vilice, kao što je razvoj dubokog preklopa u predelu sekutića. Ortodontske nepravilnosti koje se odlikuju smanjenom aktivnošću maseteričnog tipa žvakanja a perzistencijom temporalnog načina žvakanja pored dubokog zagrižaja su: otvoren zagrižaj, ukršten zagrižaj, kao i mandibularni prognatizam.

Anomalije vilice i zuba najčešće za posledicu ima patološku artikulaciju, koja se uz adekvatan ortodontski tretman može značajno ublažiti, što u svojim istraživanjima iznose Dobrota i saradnici (1992).

Savremena ortodontija pripada integrativnim medicinskim disciplinama, a u užem smislu je stomatološka disciplina koja proučava rast i razvoj orofacijalnih struktura; bavi se dijagnostikom, lečenjem i prevencijom nepravilnosti vilica i zuba, doprinoseći normalnom odvijanju orofacijalnih funkcija. Naziv potiče od grčkih reči *orthos* što znači pravilan i *odus-* zub .

Dometi ortopedije vilice kao grane stomatologije protežu se od perioda praćenja rasta i razvoja orofacijalnih struktura, do pravovremenog sprovođenja preventivnih, dijagnostičkih mera, terapijskih postupaka, doprinoseći normalnom odvijanju orofacijalnih funkcija, disanja, gutanja, žvakanja i govora.

Etiologija ortodontskih anomalija je od značaja za postavljanje pravovremene dijagnoze, kao i daljeg sprovođenja terapijsko-rehabilitacionog postupka. Etiološki faktori koji dovode do njihovog ispoljavanja su: opsti i lokalni faktori. U opšte faktore spadaju: nasleđe, oboljenja, deficitna ishrana, endokrine disfunkcije, kao i urodjene anomalije. Lokalni etiološki faktori su: lokalna oboljenja zuba i vilica, oboljenja temporomandibularnog zgloba, povrede u predelu glave, poremećaji funkcije gutanja i žvakanja, nepravilna morfologija i funkcija usana, loše navike, prekobrojni zubi, smanjen broj zuba, povećana i smanjena veličina zuba, nenormalan položaj zubnih zametaka, labijalni frenulum, rani gubitak zuba, perzistencija mlečnih zuba.

Neke malokluzije mogu doprineti poremećenoj funkciji govora, ali je veliki broj dece sposoban da modificiranom funkcijom jezika i usana kompenzuje govorni nedostatak, čak i kod izražajnijih deformiteta vilica i zuba. (Marković BPO137, 1987 i 1988)

Malokluzije (disgnatije) su stanja gde postoji odstupanje od normalnih odnosa, jednih zuba prema drugim zubima u istom dentalnom luku, prema zubima suprotne vilice, odnosno nesklad u odnosu obe vilice.

KLASIFIKACIJA ANOMALIJA ZUBA I VILICE

Klasifikacija ortodontskih nepravilnosti prema prof. Milanu Markovicu, koja je od značaja za pravilnu artikulaciju glasova, određena je prema:

- nepravilnostima pojedinih zuba;
- nepravilnostima zubnih nizova;
- nepravilnostima zagrižaja (oclusio).

Najčešće ortodontske nepravilnosti koje dovode do govornih poremećaja su: protruzija, prognija, ukršten zagrižaj, otvoren zagrižaj, kao i rascepi usana i nepca.

Protruzija

Slika .1 Prikaz pacijenta sa protruzijom



Nepravilnost se manifestuje isturenim gornjim zubima, pri čemu može biti praćena retruzijom (uvučenim donjim sekutićima), uzanim i izduženim zubnim lukom gornje vilice, kao i nedovoljno razvijenom, uvučenom donjom vilicom. Profil dece sa protruzijom zuba je konveksan. Različiti su stepeni ekspresivnosti ove anomalije.

Nastanku protruzije doprinose nasledni faktori, dok na pogoršanje utiču atipične funkcije orofacijalne muskulature, kao i loše navike.

Bimaksilarna protruzija

Predstavlja isturen odnos u položaju gornjih i donjih sekutića različitog stepena, dok je odnos bočnih zuba pravilan. Može biti praćena rastresitim zubnim nizovima. Usne su kod osoba sa bimaksilarnom protruzijom pune, isturene, posuvraćene, dok se pri fiziološkom mirovanju nalaze van kontakta. Najčešća je rasna karakteristika kod pripadnika crne rase, dok se kod bele rase smatra ortodontskom anomalijom.

Degbis

Dento-alveolarno–facijalna nepravilnost sa karakterističnim uvučenim položajem centralnih sekutića, dok su bočni sekutići istureni unapred. Vilice su pravilno razvijene, ali uprkos tome je prisutna zbijenost, teskobnost zuba u predelu fronta koji je ravan, što je specifično za ovaj tip nepravilnosti. Dominira izrazito dubok zagrižaj. Profil lica je upadljiv sa jače isturenim nosom, kao i vrhom brade koji je nagore povijen. Smatra se da je nasledni faktor od veće važnosti za nastanak ove ortodontske nepravilnosti. Nisu prisutni značajniji funkcionalni poremećaji.

Prognatizam

Slika 2. Prikaz pacijenta sa progenim zagrižajem



Osnovna karakteristika prognatizma je narušena harmoničnost u izgledu lica, koja je nastala zbog promena donje vilice u veličini, obliku, kao i u položaju, odnosno razlika u razvoju između gornje i donje vilice. Stepenn ekspresivnosti može da bude različit, a teži oblici spadaju u nepravilnosti kraniofacijalne prirode.

U ovu grupu nepravilnosti spadaju:

- obrnuti preklop sekutića;
- prinudni progeni zagrižaj;
- pseudopognatizam;
- mandibularni prognatizam.

Obrnuti preklop sekutića predstavlja nepravilnost kada se jedan ili više sekutića nalazi u obrnutom preklopu. Najčešće se formira prilikom smene mlečnih zuba sa stalnim, kada se, usled adaptivnog funkcionalnog mehanizma, može razviti u pravu disgnatiju.

Prinudni progeni zagrižaj je stanje pri kojem su sekutići donje vilice ispred sekutića gornje vilice, a da su pritom vilice u fiziološkom mirovanju u pravilnom odnosu. Nastaje kao posledica obrnutog preklopa svih sekutića, zatim, sekutića i očnjaka, a najčešće usled prevremenog kontakta u predelu centralnih sekutića. Pošto se ova nepravilnost vidja kod članova iste familije, smatra se da je genetski faktor odlučujući za njen nastanak.

Pseudopognatizam je neuskладjenost u razvoju vilica, pri čemu gornja vilica zaostaje u rastu, dok je donja vilica normalno razvijena. Ne postoji mogućnost uspostavljanja sečivnog odnosa sekutića, a u slučajevima kada je gornja vilica nedovoljno razvijena, ovoj nepravilnosti je pridružena i još jedna - ukršten zagrižaj.

Mandibularni prognatizam ili prava progenija je najteži oblik deformiteta donje vilice. Odlikuje se prerazvijenom donjom vilicom, dok je gornja vilica normalno ili nedovoljno razvijena, što može biti praćeno različitim stepenima otvorenog zagrižaja. Osnovne karakteristike su: nepravilna veličina i položaj donje vilice, obrnut preklop sekutića, poremećen odnos donje vilice sa skeletom lica i lobanje. Nepravilnost je naslednog porekla.

Ukršteni zagrižaj

Slika 3. Prikaz ukrštenog zagrižaja



Malokluzija grupe zuba u transversalnom pravcu, često je praćena uskom ili široko razvijenom vilicom. Etiološki faktori koji dovode do njenog ispoljavanja su najčešće: prinudni momenat nastao usled skretanja vilice zbog nepravilnog položaja i oblika pojedinih zuba, zatim nesklad u veličini gornje i donje vilice, kao i promene usled poremećaja ili oboljenja temporomandibularnog zgloba.

Postoje dva oblika ukrštenog zagrižaja:

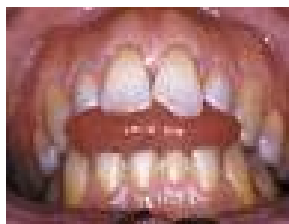
- unilateralan ukršten zagrižaj;
- bilateralan.

Unilateralan, jednostran ukršteni zagrižaj se manifestuje uzanom gornjom vilicom u odnosu na donju, ali do ukrštanja zagrižaja dolazi zbog pomeranja vilice u jednu stranu, zbog nagiba gornjih zuba ka nepcu i donjih ka jeziku. Prisutna je asimetrija lica, a brada je pomerena na stranu ukrštenog zagrižaja.

Bilateralan, obostran ukršten zagrižaj se ispoljava simetričnom uskom gornjom vilicom i neslaganjem sredina gornje i donje vilice.

Otvoren zagrižaj

Slika 4. Prikaz otvorenog zagrižaja



Nepravilnost grupe zuba i vilice u vertikalnom pravcu, kod koje pri zagrižaju nema kontakta između zuba suprotnih vilica. Lokalizovan je u prednjem segmentu, najčešće u periodu mlečne denticije, a kasnije u toku rasta i razvoja zahvata bočne zube stalne denticije. Poremećena je funkcija gutanja, žvakanja. Narušen je estetski izgled lica. Prisutno je visoko zasvodjeno nepce povećana veličina jezika i smanjen tonus muskulature jezika.

Prema poreklu otvoren zagrižaj se deli na:

- otvoren zagrižaj usled loših navika;
- terapijski ili jatrogeni zagrižaj;
- rahitični otvoreni zagrižaj;
- skeletni otvoreni zagrižaj.

Otvoren zagrižaj usled loših navika je lokalizovan u prednjem segmentu gornje vilice i prouzrokovan je navikom sisanja palca ili cucle. Prognoza ove anomalije je povoljna, jer se sa prekidanjem loših navika između treće, a najkasnije četvrte godine, zagrižaj može spontano ispraviti.

Terapeutski ili jatrogeni zagrižaj nastaje u toku ortodonske terapije ukrštenog zagrižaja ili širenje zubnog niza u gornjoj vilici ukoliko su neadekvatne i jake mehaničke sile koje proizvodi ortodontski aparat.

Skeletni otvoreni zagrižaj je posledica poremećaja rasta skeleta lica, naročito gornje i donje vilice, što dovodi do povećane visine donje trećine lica. Usta su pritom otvorena, a spajaju se sa naporom.

Rahitični otvoreni zagrižaj je teži ortodontski problem jer je posledica rahitičnih promena u ranom detinjstvu.

Dubok zagrižaj

Slika 5. Prikaz dubokog zagrižaja



Karakteristika dubokog zagrižaja ogleda se u preteranom nicanju prednjih zuba, kako u gornjoj, tako i u donjoj vilici, najčešće zbog poremećene njihove uzdužne osovine. Varijacije dubine preklopa mogu, u pojedinim periodima rasta i razvoja, da budu različite, tako da se u prvim godinama života deteta mogu smatrati normalnim zagrižajem. Sa nicanjem prednjih stalnih zuba, zagrižaj se može produbiti, pogoršati, ali isto tako oko devete godine, sa smenom ostalih mlečnih zuba u bočnim regijama vilica, smanjiti i poboljšati.

Ova anomalija je najčešće udružena sa ortodontskim nepravilnostima kao što su: protruzija, strmi zagrižaj i prinudni progenerisani zagrižaj.

Rascepi usana i nepca

Osim disgnatija, i rascepi usana i nepca stvaraju određene anatomsko-strukturalne promene na govornim organima, otežavaju smer vazdušne struje potrebne za pravilan govor, onemogućavaju stvaranje odgovarajućeg rezonantnog prostora, potrebnu kompresiju vazduha, kao i adekvatno funkcionisanje jezika i ostalih mekih delova govornih organa.

Rascepi usne i nepca su složene urođene anomalije. Dovode do kompleksnih estetskih, funkcionalnih, artikulacionih, a tokom života i do socijalnih problema. Etiologija nastanka ove dentofacijalne anomalije je složena i nepotpuno razjašnjena. U najvećem broju slučajeva rascepi nastaju sadejstvom više nepovoljnih faktora, a izuzetno retko usled uticaja samo pojedinačnih. Smatra se da prisustvo, odsustvo ili izraženost ove anomalije određuju varijacije mnogih gena, spoljašnjih faktora, kao i bioloških faktora.

Savremena nomenklatura rascepa usne i nepca zasniva se na embriološkoj podeli nepca na primarno i sekundarno nepce. U sastav primarnog nepca spada usna, kolumela, kaudalni deo septuma nosa i premaksila do foramena incizivuma, dok sastav sekundarnog nepca čine tvrdo i meko nepce (Marković,1980).

Postoji više od 20 klasifikacija rascepa od kojih se najčešće koristi Klasifikacija rascepa po prof. Milanu Markoviću. Podela je izvršena na IV grupe rascepa :

- I grupa – rascepi primarnog palatuma ;
- II grupa – rascepi sekundarnog palatuma;
- III grupa –kombinovani rascepi primarnog i sekundarnog palatuma;
- IV grupa – retki rascepi.

Rascepi primarnog palatuma

Slika 6.Prikaz rascepa primarnog palatuma



Rascepi primarnog nepca su rascepi koji obuhvataju usnu (Cheiloshisis), alveolarni nastavak i deo tvrdog nepca do foramena incizivuma (Cheilognathoshisis), tako da rascep usne, zatim usne i alveolarnog nastavka, spada u rascepe primarnog palatuma. Mogu biti unilateralni, bilateralni i medijani.

Rascepi sekundarnog palatuma

Slika 7.Prikaz rascepa sekundarnog palatuma



Rascepi sekundarnog palatuma se prostiru od predela foramena incizivuma, pa do kraja mekog nepca, tačnije do ivice uvule. Rascepom sekundarnog palatuma nisu zahvaćeni usna i alveolarni nastavak. Stepem ekspresivnosti može biti različit, od najblažih, kao što je bifidna uvula, do potpunog zahvatanja sekundarnog nepca. Mogu obuhvatiti meko nepce (Veloshisis) ili meko i tvrdo nepce (Palatoshisis). U literaturi su retko zabeleženi izolovani rascepi sekundarnog nepca bez rascepa mekog nepca.

U rascepe sekundarnog palatuma pripadaju kongenitalna palatofaringealna inkompetencija i submukozni rascep.

Rascepi primarnog i sekundarnog nepca

Rascepima primarnog i sekundarnog palatuma pripadaju rascepi usne, rascepi alveolarnog nastavka, i rascepi nepca (Cheilognathopalatoshisis). Mogu biti unilateralni, bilateralni i medijalni, kao i kompletni i inkompletni. Rascepi primarnog palatuma se razvijaju ranije, pa već stvoren unilateralni rascep tog predela može mehanički doprineti kasnijem stvaranju rascepa sekundarnog palatuma na istoj strani .

Retki rascepi

U retke raascepe spadaju: medijani rascep donje usne, slepe fistule donje usne, kosi rascepi lica, kao i transversalni rascepi.

Mikroforme rascepa

Mikroforme rascepa ne predstavljaju posebnu grupu ili podgrupu rascepa u okviru određene klasifikacije. To su rascepi sa klinički minimalnim stepenom ispoljavanja. U mikroforme rascepa spadaju:

1. bifidna uvula;
2. submukozni rascep,
3. kongenitalna palatofaringealna inkompetencija.

Navedeni rascepi zahtevaju razne tehnike i metode hirurškog tretmana i tek po završenom hirurškom tretmanu otpočinje se sa intezivnim logopedskim tretmanom (Dobrota i saradnici, 1991).

Ortodontski tretman je značajan u korekciji izgovora kod dece gde su ortodontske anomalije uzrok artikulacionih poremećaja (Dobrota i saradnici, 1995, 1999, 2005).

Ortodontska dijagnoza čini osnovu ortodoncije na kojoj se zasniva sprovođenje kompleksnih mera i postupaka u planiranju lečenja orofacijalnih nepravilnosti. Pravilna dijagnostika se zasniva na stečenim saznanjima, prikupljanju odgovarajuće dokumentacije za svakog pacijenta, kao i detaljnoj analizi dobijenih podataka.

Sa ciljem očuvanja normalnog razvoja orofacijalnog sistema, a time i funkcije govora, preduzimaju se preventivno, profilaktičke ortodontske mere i postupci (Popović i saradnici, 2009). Preventivne mere se preduzimaju u prenatalnom i postnatalnom periodu, odnosno u toku odvijanja dinamičkog procesa rasta i razvoja deteta.

Uzroci nastanka malokluzija mogu biti sistemske ili generalizovane i lokalne ili mehaničke prirode (Moore, 1987). Generalizovani uzročnici su nasleđe, endokranijalni poremećaji, kongenitalne anomalije, nutritivni poremećaji, poremećaji opšteg zdravstvenog stanja. Mehanički uzroci su loše navike, prerani gubitak mlečnih i stalnih zuba, retencija mlečnih zuba, kasno nicanje stalnih zuba, gubitak kontakta zuba kao posledica karijesa, preveliki stalni zubi, kao i plitki pripoji frenuluma. Mnogobrojna istraživanja su ukazala da ovi deformiteti mogu nastati kao proizvod udruženog dejstva nasleđa i faktora spoljašnje sredine i da predstavljaju razvojni poremećaj unutar jedne biološke celine, odnosno kraniofacijalne regije (Carevic, 2002).

Imajući u vidu etiopatogenezu, kompleksnost, rasprostranjenost, važnost za oralno i opšte zdravstveno stanje, tešku i dugotrajnu terapiju, kao i mogućnost da se odgovarajućim preventivnim merama spreči nastanak ovih deformiteta, postoji neophodnost za razvijanjem preventivne i interceptivne ortopedije.

Zadatak preventivne ortopedije je da, primenom određenih preventivnih mera i aktivnosti, stvori optimalne uslove za pravilan razvitak organa usne duplje, dok interceptivna ortopedija ima za cilj da, blagovremenim i minimalnim terapijskim zahvatima, koriguje ili zaustavi formiranje ortodontskih nepravilnosti u njihovom početnom stadijumu. Preventivne i interceptivne mere treba primenjivati u prenatalnom i postnatalnom periodu.

S obzirom da je prenatalni period period najintenzivnijeg rasta i razvoja orofacijalne regije koji može biti ugrožen dejstvom različitih razvojnih faktora, potrebno je obezbediti i omogućiti najoptimalnije uslove za pravilan rast i razvitak orofacijalne regije.

Tokom prenatalnog perioda preventivne mere su sastavni deo opštih medicinskih preventivnih mera sa ciljem da se obezbede normalni uslovi za pravilan rast i razvitak ploda u celosti.

U postnatalnom periodu najveća aktivnost u razvitku je tokom prve godine, potom lagano opada tokom druge i treće godine, a zatim blago stagnira do šeste godine života dete, da bi između šeste i dvanaeste godine ponovo došlo do burnog razvitka.

Tokom perioda odojčeta i malog deteta nasledne anomalije se mogu uočiti odmah po rođenju. Najčešće se javljaju kao poremećaji odnosa gornje i donje vilice koji mogu biti posledica nesklada veličine samih vilica, kao i posledica nepravilnog položaja vilice. U većini slučajeva njihov dalji razvoj se ne može zaustaviti, ali primenom blagovremenih i odgovarajućih interceptivnih mera i aktivnosti, kao što su miofunkcionalna terapija i miofunkcionalni aparati, može se u znatnoj meri smanjiti stepen njihove izraženosti. U slučajevima izrazite prognatije preporučuje se više uzglavlje čime se utiče na mezijalnije pomeranje donje vilice. Ukoliko je međuvilični odnos kod odojčeta izrazito progn, savetuje se polaganje deteta u postelju bez uzglavlja, kako bi se uticalo na distalno pomeranje donje vilice.

Prirodna ishrana je najbolji stimulans za pravilan razvoj orofacijalnog sistema, kao i za celokupan fizički i psihički razvoj. U ovom periodu loše navike se formiraju i najkarakterističnije su za period odojčeta i malog deteta. Mnogi autori negiraju povezanost ortodontskih anomalija i upražnjavanja loših navika. Međutim, na osnovu istraživanja domaćih i stranih autora, 68% dece je sa izraženim ortodontskim nepravilnostima, a samo 13% dece bez ortodontskih anomalija je upražnjavalo jednu ili više loših navika (Ozerović, 1981 i Carević, 2002). U najranijem dečjem uzrastu loše navike kao što su sisanje prsta, usana, stranih predmeta, tiskanje jezika, disanje na usta, škripanje zubima mogu se javiti pojedinačno ili kombinovano i što se duže upražnjavaju kasnije se sve teže koriguju. Posledice upražnjavanja loših navika ogledaju se u poremećaju ravnoteže funkcija mišića obraza, jezika, usana, što utiče na nepravilno formiranje oralno-koštanih struktura, a dovode do pojave uskosti gornje vilice, protruzije, otvorenog zagrižaja, a što za posledicu ima lošu artikulaciju (Dobrota, 1993).

U periodu predškolskog deteta dok su još prisutni mlečni zubi, ukoliko perzistiraju loše navike mogu izazvati i ozbiljne ortodontske probleme. Od terapijskih mera u ovom periodu, koriste se interceptivne mere, izrada vestibularne ploče kod dece koja imaju izraženu protruziju, otvoren i blago distalan zagrižaj; kod prinudnog prognog zagrižaja interceptivne mere podrazumevaju selektivno brušenje pojedinih zuba. Interceptivni postupci podrazumevaju izradu ortodontskog

aparata, izvođenje miofunkcionalnih vežbi sa ciljem da se dodatnim aktiviranjem pojedinih mišića orofacijalne regije utiče na pravilno usmeravanje nepravilno postavljenih zuba ili da se podstakne razvitak pojedinih delova orofacijalne regije koji su zaostali u razvoju.

Prerani gubitak većeg broja zuba usled komplikacija karijesa ili trauma, dovodi do poremećaja u pravilnoj postavci zuba zamenika i pospešuje nastanak ortodontskih nepravilnosti. Iz tog razloga se kao interceptivna mera savetuje izrada čuvara prostora, ukoliko psihofiziološki status deteta to dozvoljava. Period školskog deteta se karakteriše intenzivnim promenama u razvoju. Neophodno je sprovesti česte kontrole prilikom nicanja i postavljanja zuba stalne denticije.

Blagovremeno otkrivanje, sprečavanje i uklanjanje faktora koji dovode do odstupanja u pravilnom rastu i razvoju orofacijalne regije, doprinosi minimiziranju nepravilnosti vilica i zuba i na taj način direktno utičemo na dobar razvoj govora.

Sve ove malookluzije daju specifične artikulacione poremećaje koji zahtevaju dugotrajan proces govorne rehabilitacije.

Tabela 1.- Patološka atikulacija u zavisnosti od kraniofacijalnih anomalija (Dobrota,2009)

KRANIOFACIJALNA ANOMALIJA	OŠTEĆENJE PREMA			PATOLOŠKA ARTIKULACIJA	HENDIKEP
	Stepenu vidljivosti	Protoku vazdušne struje	Mestu nastanka		
Progenija	Vidljivi Teže vidljivi	Frikativi SZF Afrikati C Plozivi TD Nazali M	Bilabijali Labio-dentali Dentali	SZCFVTD	Supstitucije Distorzije
Protruzija	Vidljivi Teže vidljivi	Afrikati C Plozivi PBDT Nazali M Frikativi ZSFV	Bilabijali Labio-dentali Dentali	TDSZCFVPBM	Supstitucije Distorzije
Otvoren zagrižaj	Vidljivi Teže vidljivi	Frikativi ZŽSŠFV Afrikati ČČĎĐŽ Plozivi PBDT Nazali M	Bilabijali Labio-dentali Dentali Alveolari Post dental	SZCŠŽČĎĐŽPB MFVTD	Omisije Supstitucije Distorzije
Dijastema	Teže vidljivi	Afrikati C Frikativi SZ Plozivi TD	Dentali	SZCTD	Distorzije (interdentalni sigmatizam)
Ukršteni zagrižaj	Teže vidljivi	Plozivi TD Afrikati ČČ Frikativi SZ	Dentali Post dentali	TDSZČČ	Distorzije (interdentalni sigmatizam)
Rascep	Dobro vidljivi Vidljivi Teže vidljivi Slabo vidljivi	Vokali AEIOU Plozivi PBDKKG Afrikati ČČĎĐŽ Frikativi ZŽSŠVFH Laterali, Vibrant LLjR Poluvokal J	Bilabijali Labio-dentali Dentali Palatali Alveolari Post dentali Velari	AEIOURTZPŠČČLKJ HGFDVBLjĎĐŽŽCS	Omisije Supstitucije Distorzije

ZAKLJUČCI

Na osnovu iznetog moglo bi se zaključiti:

1. rana detekcija nepravilnosti vilica i zuba je jedan od najbitnijih faktora u prevenciji artikulacionih poremećaja;
2. preventivni orodontski tretman sprovodi se primenom adekvatnih proteza ili opturatora, što zavisi od uzrasta deteta i anomalije;
3. započinjanjem pravovremenog habilitaciono-rehabilitacionog tretmana dece sa anomalijama, vilice i zuba, artikulacioni poremećaji se ispoljavaju u znatno blažoj formi i stepenu;
4. dobra saradnja logopeda i ortodonta je od velikog značaja.

LITERATURA

Cvejić D., (1972) Otorinolaringologija, Institut za stručno usavršavanje i specijalizaciju zdravstvenih radnika, Beograd.

Davidović N., Golubović Z., Zamaklar D., Stevanković M., (1995) Ispadi u neuromuskularnoj prezentaciji govornih motornih modela kod dece sa rascepom usne i nepca II Kongres Jugoslovenskog društva za neuronauke, Sveti Stefan – Kotor, Ab., 240

Davidović N., Kovačević P., Jakšić N., (1992) SPEECH TREATMENT OF CHILDREN AFTER CLEFT LIP AND PALATE SURGERY, INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVES IN SPEECH AND LANGUAGE PATHOLOGY, Dublin, Abs. 29

Davidović N., Stevanković M., Brakus R., (1994) SPEECH IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE, BULLETIN OF ORTODONTIC SOCIETY OF YUGOSLAVIA, Beograd, Vol., 28, 1. i 2, 49-52

Dobrota Davidović N., Golubović Z., Zamaklar D., Stevanković M., (1999) Novine u lečenju dece sa velofaringealnom insuficijencijom, Beogradska defektološka škola, br. 2-3., 70-74

Dobrota- Davidović N., Popović L., (2009) Specifičnosti tretmana kod dece sa kraniofacijalnim anomalijama, Savremeni tretman dece sa posebnim potrebama, Zavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju Prof.dr Cvetko Brajović, Beograd, 47-69

Dobrota Davidović N., and Golubović Z., (2005) Specificity of the Velopharyngeal Mechanism Function, in Speech and Swallowing by Children with Cleft Palate, 3rd CONGRESS OF CROATIAN SPEECH AND LANGUAGE PATHOLOGIST, Dubrovnik, Abs. 16

Dobrota N. (2009) Kraniofacijalni govorni poremećaji, Zavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju Prof.dr Cvetko Brajović, Beograd

Dobrota N., (1993) Korelacija artikulacionog statusa u odnosu na rascep, Defektološka teorija i praksa, beograd, br.1, 81-86

Dobrota N., (1997) Razvoj govora kod dece sa rascepom usne i nepca, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd

Dobrota N., (2010) Artikulaciono-Fonološki poremećaji, Zavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju Prof.dr Cvetko Brajović, Beograd

Dobrota N., Martinović Ž., Radičević V., (1991) UPPER LIP FUNCTIONING IN ARTICULATION OF CHILDREN AFTER CLEFT LIP AND PALATE SURGERY, ACTA PHONiatrICA LATINA, Padova, Vol.13, 333-336

Dobrota N., Ninković D., Šašić M., (2003) Značaj genetskog faktora u nastanku ortodontskih anomalija kod dece sa artikulacionim poremećajima, Acta medica Semendrica, UDK 61 XI, 20, 39-42

Gajic M., Stevanovic R.(2002): Hendikepirano dete u stomatoloskoj ordinaciji, Beograd

Guyton: Medicinska fiziologija, X izdanje, Beograd 2003

Kičić M.,Krajinčanić B.(1989) Medicinska genetika, Beograd

Kostić Dj., S.Vladislavljevic (1995) Govor i jezik deteta u razvoju, Beograd

Kristal D., (1996) Kembriđzka enciklopedija jezika, Beograd

Lapter i saradnici (1988) Ortodontske naprave, Zagreb

Markovic i saradnici, (1988) Ortodoncija, Beograd-Zagreb

Markovic M.(1987) Bioške osnove ortodoncije, Beograd

Marković M., (1980) Urođeni rascepi lica usana i nepca, Beograd

Marković M., Jakšić D., (1987) Odnos između deformacije vilica zuba i govora, Bilten UOJ. Vol. XX, No.1., Beograd, 35-39

Ozerović B., (1981) Štetne navike i disfunkcije orofacijalnih mišića, Logopedija danas, Arandjelovac, 213-218

Popović L., (2009) Specifičnost stomatološkog zbrinjavanja dece sa smetnjama u razvoju, Savremeni tretman dece sa posebnim potrebama, Zavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju Prof.dr Cvetko Brajović, Beograd, 125-131

Proffit W.: Contemporary orthodontics, by Mosby St. Lois

Rakosi T., Jonas I., Graber TM(1993): Orthodontic diagnosis, Stuttgart- New York

Stepanovic R. i gr. autora(1995) Pedijatrija, IX izm.izd. Beograd

Vladislavljević S., (1982) Poremećaji izgovora, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd

RANA INTERVENCIJA KOD DECE SA PSIHOFIZIOLOŠKIM POREMEĆAJIMA I GOVORNOM PATOLOGIJOM

Nada Dobrota-Davidović¹, Nadica Jovanović-Simić¹, Dubravka Šaranović²
¹Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija
²Ministarstvo zdravlja Republike Srbije

REZIME

Psihofiziološki poremećaji i govorna patologija predstavljaju globalni problem, posebno u zemljama u tranziciji. Iz godine u godinu se beleži značajan porast broja dece sa smetnjama u razvoju. O tome govore podaci Zdravstveno-statističkog godišnjaka Republike Srbije iz 2006. godine, prema kojima je od broja živorođene dece, u toj godini identifikovano 17.974 sa nekim patološkim stanjem pri rođenju. Učestalost psihofizioloških i govornih poremećaja zavisi od bioloških, psiholoških i socioekonomskih faktora. Aproximativno se procenjuje da oko 20-30% populacije dečjeg uzrasta, u našoj sredini, ima neki oblik psihofiziološkog i/ili govornog poremećaja. Oštećenje govora i sluha predstavljaju najčešće oblike psihofizioloških poremećaja. Poremećaji govora javljaju se, kako kod dece sa različitim oblicima ometenosti, tako i kod dece opšte populacije. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije psihofiziološki poremećaji su u sve većem porastu. Prema istraživanju UNICEF-a, Republičkog zavoda za statistiku Srbije „MICS“ za period 2005-2006.go., 11,3% dece ima bar jedan oblik invalidnosti (oštećenje sluha, vida i otežan govor). Uočavajući ovaj problem, kao jedan od prioritetnih, Ministarstvo zdravlja je 2005. godine imenovalo komisiju za prevenciju i lečenje psihofizioloških i govornih poremećaja sa zadatkom da da Predlog nacionalnog programa za prevenciju psihofizioloških i govornih poremećaja. Izradom Nacionalnog programa prevencije trebalo bi da se značajno smanji broj dece sa psihofiziološkim i govornim poremećajima. Jedna od preventivnih mera jeste rano otkrivanje, blagovremena dijagnostika i tretman dece sa smetnjama u razvoju. U skladu sa ciljevima predloženog nacionalnog programa, definisani su strategija informisanja, edukacije, komunikacije i socijalne mobilizacije, operativni plan za njenu realizaciju, vremenski okvir i odgovorna lica za sprovođenje predviđenih aktivnosti u oblasti primarne zdravstvene zaštite.

Ključne reči: psihofiziološki poremećaji, govorna patologija, nacionalni program

UVOD

Program organizacije ranog otkrivanja i rane intervencije psihofizioloških poremećaja i govorne patologije, zahteva višegodišnju reorganizaciju zdravstvenog sistema, kako bi se problem dece sa smetnjama doveo na nivo svetskih statistika.

S obzirom na važnost problema i činjenicu da se u Republici Srbiji godišnje rodi oko 18.000 dece kod koje se identifikuje neki oblik patoloških stanja pri rođenju, radna grupa Komisije za prevenciju i lečenje psihofizioloških i govornih poremećaja Ministarstva zdravlja Republike Srbije je predložila projekat za izradu Nacionalnog programa prevencije psihofizioloških i govornih poremećaja (Ministarstvo zdravlja, Republike Srbije, 2008).

Ovaj program treba da omogući skrining psihofizioloških poremećaja i govorne patologije kod dece u našoj zemlji. Pred učesnicima u nacionalnom programu stoji veoma odgovoran i složen zadatak, da se, uz ograničena finansijska sredstva, organizuje i sprovede uspešan skrining.

Naša zemlja ima dovoljno pedijatara i ostalog medicinskog osoblja, ali ne i dovoljno zdravstvenih saradnika – defektologa svih profila, koji bi sprovodili ovaj skrining.

Uvođenjem organizovanog skrininga izvršiće se i delimična transformacija organizacije zdravstvene službe po ugledu na zemlje koje su uspešno sprovele ovaj skrining.

Nacionalni program za prevenciju i lečenje psihofizioloških poremećaja je u skladu sa preporukama Svetske zdravstvene organizacije, čiji je cilj rano otkrivanje psihofizioloških poremećaja i govorne patologije, adekvatna dijagnostika i terapija sa ciljem smanjenja frekvencije psihofizioloških i govornih poremećaja i poboljšanja kvaliteta života osoba sa smetnjama u razvoju i njihovih porodica (Grupa autora, 2009).

Epidemiologija psihofizioloških poremećaja i govorne patologije

Situacija u svetu

Aproksimativno se procenjuje da u svetu ima oko 11% dece sa različitim oblicima psihofizioloških poremećaja, uključujući i govornu patologiju (na primer, prema proceni Svetske zdravstvene organizacije, kod slovenskih naroda ima 5-10 % dece sa disleksijom ili od 21-30% osoba sa moždanim udarom, ima afaziju (Vuković M., 2008).

Psihofiziološki poremećaji i govorna patologija – jedan od prioritetnih javnozdravstvenih problema u Republici Srbiji

U našoj zemlji za sada ne postoje precizni epidemiološki podaci o psihofiziološkim i govornim poremećajima, kao ni jedinstven registar dece sa smetnjama u razvoju. Neki podaci, međutim, ukazuju na veliku incidencu ove patologije u dečjoj populaciji. Tako, na primer, prema podacima Vlade Savezne Republike Jugoslavije 2000. godine, od tri miliona pregledane dece, 142.700 je imalo neki oblik ometenosti. Od tog broja, 92.000 je bilo sa intelektualnom ometenošću, 30.000 dece sa poremećajima sluha, 15.000 sa poremećajima vida, 3.500 dece sa cerebralnom paralizom, 1.750 sa mišićnom distrofijom i 450 dece sa autizmom (Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2006).

Prema istraživanju UNICEF-a, Republičkog zavoda za statistiku Srbije „MICS“ za period 2005-2006. god.(anketiranje majki, čija su deca starosti od 2-9 godina), 11,3% dece ima bar jedan oblik invalidnosti (oštećenje sluha, vida i otežan govor). (Save the Children, 2004)

U istraživanju koje je izvedeno 2003. godine (MPS, Save the Children, UNICEF) na mlađem školskom uzrastu (kod dece sa prisutnim teškoćama u razvoju), dobijena je sledeća struktura teškoća u razvoju: 49 % je imalo teškoće u intelektualnom razvoju, 28% ih je bilo sa višestrukim smetnjama i 23% sa senzornim, emocionalnim i teškoćama u socijalnom ponašanju.(Save the Children UK, UNICEF, 2007)

Podaci Ministarstva za rad i socijalnu politiku za 2006. god. ukazuju da je u ustanovama socijalne zaštite smešteno je 3538 dece i mladih ometenih u razvoju.

Podaci o učestalosti smetnji i poremećaja u razvoju su veoma heterogeni, zbog korišćenja različitih kriterijuma za njihovo identifikovanje i nepostojanja objedinjenih centralizovanih podataka o ovoj populaciji dece, nemoguće je pratiti kretanje ovih pojava u odnosu na društveno-ekonomske i socijalne promene. Na osnovu toga možemo zaključiti da ne postoji jedinstveni model, po kome bi sve zemlje mogle formirati baze podataka, već ih formiraju u skladu sa svojim kulturnim, ekonomskim i finansijskim sposobnostima.

Oštećenje govora i sluha predstavljaju najčešće oblike psihofizioloških poremećaja. Poremećaji govora javljaju se, kako kod dece sa navedenim oblicima ometenosti, tako i kod dece opšte populacije (Vladislavljević S., 1982).

Iako nema preciznih epidemioloških studija, aproksimativno se procenjuje da oko 20-30% populacije dečjeg uzrasta, u našoj sredini, ima neki oblik psihofiziološkog i/ili govornog poremećaja. Ako se tome dodaju i podaci o stečenim poremećajima koji se mogu javiti kod dece nakon perioda usvajanja govora, onda je procenat populacije sa psihofiziološkim i govornim poremećajima znatno veći (Jovanović-Simić N., Slavnić S., 2009).

Treba napomenuti i to da se iz godine u godinu beleži značajan porast broja dece sa smetnjama u razvoju. O tome govore podaci Zdravstveno-statističkog godišnjaka Republike Srbije iz 2006. godine, prema kojima je od broja živorođene dece u toj godini identifikovano 17.974 sa nekim oblikom patološkog stanja pri rođenju, što iznosi 25% od populacije živorođene dece.

Izradom i implementacijom Nacionalnog programa preventivne zdravstvene zaštite dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom značajno bi se smanjio broj dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom i dostigao broj kao u razvijenim zemljama, koji se kreće u granicama oko 7%. Ovim programom prevencije smanjio bi se i broj dece koja imaju potrebu, za obično dugotrajnim i skupim lečenjem (Vlada Republike Srbije, 2004).

Nacionalni program preventivne zdravstvene zaštite dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom, na sekundarnom nivou obuhvata nabavku opreme - otoakustičkih emisija u porodilištima, kao i edukaciju lekara za izvođenje skrininga. Sprovedenjem skrininga pravovremeno bi bila dijagnostikovana oštećenja sluha, a samim tim i započet odgovarajući tretman već na uzrastu novorođenčeta (Vlada Republike Srbije, Sl. glasnik, 2009).

Ovaj program će omogućiti formiranje registra dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom, unaprediti kvalitet života dece i porodica u kojima oni žive, a umanjiti broj dece čija bi patologija bila indikacija za smeštaj u ustanove socijalne zaštite.

Psihofiziološki poremećaji i govorna patologija, mogući uzroci i rana intervencija - prevencija

Regionalnim razlikama u stopama i trendovima ispoljavanja psihofizioloških poremećaja i govorne patologije doprinosi više faktora.

Učestalost psihofizioloških i govornih poremećaja zavisi od bioloških, psiholoških i socioekonomskih faktora (Institut za mentalno zdravlje, 1984). Mogući uzroci psihofizioloških i govornih poremećaja su različita patološka stanja u trudnoći, pri rođenju i nakon rođenja, socijalna deprivacija i psihogeni faktori. Rođenjem deteta počinju njegove kritične godine razvoja (Povše-Ivkić V., Govedarica T., 2000). Promene uzrokovane posle rođenja biće manje teške od onih do kojih je došlo tokom trudnoće, a sa druge strane, ove opet neće biti tako ugrožavajuće, kao promene nastale delovanjem štetnih uticaja u trenutku začeća. Tako se kod deteta sa šest godina mogu ispoljiti dve vrste odstupanja, i to ona koje je dete steklo u periodu do treće godine života i ona nastala u narednom periodu, a koja će svakako uticati na formiranje svesti. Svi ovi poremećaji odražavaju se na mentalni život deteta (Pavlović, D.,1996).

Izradom Nacionalnog programa prevencije trebalo bi da se značajno smanji broj dece sa psihofiziološkim i govornim poremećajima. Jedna od preventivnih mera jeste rano otkrivanje, blagovremena dijagnostika i tretman dece sa smetnjama u razvoju (Vlada Republike Srbije, 2004).

Prioritetni problemi:

1. Visoka stopa incidencije patoloških stanja pri rođenju;
2. Neblagovremeno otkrivanje psihofizioloških i govornih poremećaja;
3. Nedovoljna informisanost roditelja o merama prevencije i ranog prepoznavanja smetnji u razvoju;
4. Nizak obuhvat ciljne populacije dece sa smetnjama u razvoju redovim sistematskim pregledima (pedijataru, defektologa relevantnih profila i psihologa);
5. Neuvrštanje prevencije psihofizioloških poremećaja i govorne patologije među prioritetne javno-zdravstvene probleme u Republici Srbiji;
6. Neusklađenost redosleda korišćenja usluga na različitim nivoima zdravstvene zaštite u Republici Srbiji;
7. Nedovoljna obučenost postojećeg kadra za sprovođenje skrininga;
8. Nedostatak potrebne opreme i prostora;
9. Nepostojanje informacionog sistema za podršku implementaciji nacionalnog programa;
10. Nedovoljna uključenost lokalne zajednice u aktivnosti za unapređenje zdravlja dece i poboljšanja kvaliteta života dece sa smetnjama u razvoju;
11. Nedostatak sredstava za finansiranje organizovanog skrininga u okviru nacionalnog programa.

Ciljevi projekta

Opšti cilj:

Prevenција psihofizioloških i govornih poremećaja kod dece u Republici Srbiji.

Specifični ciljevi:

- Podizanje svesti roditelja o značaju redovnih pregleda dece i ranog otkrivanja smetnji u razvoju i informisanje o značaju skrininga;
- Obezbeđivanje podrške Nacionalnom programu na državnom nivou;
- Definisane uloge ustanova na svim nivoima zdravstvene zaštite u prevenciji i lečenju psihofizioloških poremećaja i govorne patologije;
- Jačanje kapaciteta zdravstvenih ustanova za realizaciju Nacionalnog programa (obezbeđivanje dovoljnog broja obučenih kadrova i opreme);
- Uspostavljanje sistema prikupljanja i upravljanja podacima iz Nacionalnog programa;
- Uspostavljanje kontrole kvaliteta usluga za prevencije psihofizioloških poremećaja i govorne patologije;
- Uključivanje lokalnih zajednica i nevladinog sektora u sprovođenje Nacionalnog programa (Vlada Republike Srbije, Sl. glasnik, 2009).

Metodologija rada

Aktivnosti nacionalnog programa

Prevenција psihofizioloških poremećaja i govorne patologije obuhvata skup aktivnosti među kojima centralno mesto zauzima Nacionalni program organizovanog skrininga. Nacionalni program sprovodi se na teritoriji Republike Srbije u vidu organizovanog decentralizovanog programa, uz saradnju sa RSK (Vlada Republike Srbije, Sl. glasnik, 2009).

RSK ima stručno konsultantsku ulogu u sprovođenju i praćenju aktivnosti Nacionalnog programa, ocenjuje ispunjavanje uslova za formiranje referentnog Centra za procenu dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom, koji bi organizaciono pripadao Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju „Prof. dr Cvetko Brajović“ u Beogradu.

Ministarstvo zdravlja formira Centar za procenu dece sa smetnjama u razvoju – odeljenje za istraživanje i razvoj sluha i govora (u daljem tekstu OIRSG) pri Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju (u daljem tekstu Centar).

Aktivnosti Centra - OIRSG za skrining psihofizioloških poremećaja i govornu patologiju :

- Definiše standarde kvaliteta i vrši kontrolu kvaliteta, pravi plan primene i sprovodi skrining na teritoriji R Srbije, prvenstveno preko primarne zdravstvene zaštite;
- Osmišljava i organizuje štampanje uniformnih pozivnih pisama, pratećeg zdravstveno-promotivnog materijala (vodiči, brošure, informativni plakati, flajeri, lifleti, poster, stručna literature, veb sajt i dr.) i vrši njihovu distribuciju kroz mrežu instituta i zavoda za javno zdravlje;
- Vodi kampanju socijalne mobilizacije na nacionalnom nivou i uključuje nacionalne medije i druge neophodne subjekte u realizaciji skrininga;
- Obezbeđuje kontinuirani dvosmerni protok podataka i informacija između svih institucija/učesnika u Nacionalnom programu;
- Formira i, u saradnji sa Službom za informatiku Instituta za javno zdravlje „Dr Milan Jovanović Batut“ (u daljem tekstu IZJZ), vodi Bazu podataka organizovanog skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije. Ova baza sadrži neophodne setove podataka koji su dobijeni tokom sprovođenja organizovanog skrininga iz svih zdravstvenih ustanova uključenih u program skrininga. Setovi podataka biće sadržani u softveru koji je posebno dizajniran za potrebe sprovođenja Nacionalnog programa. Instaliranjem ovog softvera u domove zdravlja uključene u program skrininga omogućiće se efikasno prikupljanje i slivanje podataka (preko mreže instituta, zavoda i Centra) u formiranu bazu, kao i uvid u aktivnosti i rezultate programa. U Centru – OIRSG se analiziraju finalni podaci iz baze podataka organizovanog skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije koji se dostavljaju Ministarstvu zdravlja (Sektor za programsku zdravstvenu zaštitu i RSK).
- Prikuplja, analizira i predlaže mere za unapređenje kadrovskih kapaciteta i opreme potrebne za sprovođenje Nacionalnog programa.

Institut za javno zdravlje „Dr Milan Jovanović Batut“ koordiniše aktivnosti instituta i zavoda za javno zdravlje koji su uključeni u Nacionalni program. Informacioni sistem ove ustanove obezbediće informatičku podršku u sprovođenju Nacionalnog programa u smislu prikupljanja podataka iz okružnih instituta / zavoda u elektronskoj formi, ažuriranja baze podataka organizovanog skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije i prosleđivanje podataka iz baze Centra - OIRSG.

Svi podaci o novootkrivenim slučajevima psihofizioloških poremećaja i govorne patologije u toku sprovođenja organizovanog skrininga se redovno dostavljaju Centru - OIRSG za kontrolu i prevenciju nezaraznih bolesti IZJZ radi ažuriranja baze podataka Centralnog registra za smetnje u razvoju.

Instituti, odnosno zavodi za javno zdravlje opredeljuju predstavnika (epidemiolog, specijalista socijalne medicine) zaduženog za sprovođenje Nacionalnog programa skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije na teritoriji okruga za koju su osnovani. Odabrani predstavnik učestvuje u izradi operativnog plana doma zdravlja, obavlja stručne konsultacije za potrebe sprovođenja organizovanog skrininga, obrađuje podatke iz periodičnih izveštaja o obavljenim aktivnostima iz programa skrininga i podatke o otkrivenim psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom koje dobija iz regionalnih medicinskih centara i domova zdravlja i izrađuje izveštaje za teritoriju okruga. Okružni instituti - zavodi za javno zdravlje sakupljaju i prosleđuju IZJZ dve vrste podataka: setove podataka iz bolnica i domova zdravlja sa svoje teritorije, koji su sadržani

u posebno dizajniranom softveru (jednom mesečno) i periodične izveštaje o izvršenim aktivnostima (na šest meseci).

Dom zdravlja pokreće, organizuje i sprovodi Nacionalni program na teritoriji opštine koju pokriva. Ove aktivnosti obavlja u saradnji sa okružnim institutom - zavodom za javno zdravlje i lokalnom samoupravom (osoba zadužena za zdravstvo pri lokalnoj samoupravi).

Dom zdravlja formira Grupu za koordinaciju skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije, koju čine:

- Predstavnik rukovodstva doma zdravlja (direktor, glavna sestra);
- Načelnik službe za zdravstvenu zaštitu dece i omladine;
- Glavna sestra službe za zdravstvenu zaštitu dece i omladine doma zdravlja;
- Specijalista epidemiologije, socijalne medicine, ili higijene, zaposlen u domu zdravlja, ili rukovodilac centra za preventivne zdravstvene usluge ukoliko je formiran u domu zdravlja;
- Glavna patronažna sestra doma zdravlja;
- Predstavnik lokalne samouprave (osoba zadužena za zdravstvo).

Grupa za koordinaciju skrininga doma zdravlja pre otpočinjanja skrininga izrađuje operativni plan - plan aktivnosti za svoj dom zdravlja. Posebno treba obratiti pažnju na one organizacione postupke za koje je u metodologiji skrininga dato više mogućnosti, odabrati jednu i navesti je u planu.

Među ovim postupcima su: precizan način dostavljanja poziva, način zakazivanja pregleda, organizacija testiranja, mesto sprovođenja pedijatrijskog i logopedskog pregleda, saopštavanje rezultata. Osoba odgovorna za vođenje baze podataka, imenovana od strane Grupe za koordinaciju skrininga, dostavlja okružnom institutu - zavodu za javno zdravlje setove podataka iz programa skrininga u elektronskom obliku, jednom mesečno. Osim toga, svi podaci o novootkrivenim slučajevima psihofizioloških poremećaja i govorne patologije u toku sprovođenja organizovanog skrininga se redovno dostavljaju okružnom institutu - zavodu za javno zdravlje putem prijave bolesti, kako je to regulisano važećim propisima. Grupa za koordinaciju skrininga doma zdravlja piše periodične izveštaje o sprovođenju Programa i dostavlja ih okružnom institutu - zavodu za javno zdravlje na 6 meseci na osnovu procesnih i ishodnih pokazatelja.

Skrining program

Metodologija skrininga

Skrining program se sprovodi na teritoriji Republike Srbije u vidu organizovanog decentralizovanog programa. Skrining programom obuhvataju se deca od 0 do 7 godina. Ciljna grupa identifikuje se preko baze jedinstvenih matičnih brojeva i liste osiguranika Republičkog zavoda za zdravstveno osiguranje. Svoj deci iz ciljne grupe dostavlja se poziv za testiranje. Testiranje podrazumeva primenu skrining testova (otoakuslička emisija i test psihomotornog razvoja i test za procenu govorno-jezičkih sposobnosti) u skladu sa stručno-metodološkim uputstvima. Skrining se vrši na rođenju i svakih šest meseci do treće godine života, a zatim jednom godišnje do 7 godine. Saopštavanje rezultata, određivanje dinamike i sadržaja daljeg praćenja, uključujući i upućivanje na dalju dijagnostiku, sprovodi Služba za zdravstvenu zaštitu dece doma zdravlja.

Za primenu skrininga neophodna je edukacija zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika, kao i informisanje, edukacija, komunikacija i socijalna mobilizacija u okviru šireg društvenog okruženja.

U skladu sa Programom skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije, pre započinjanja implementacije programa neophodno je definisati strategiju informisanja, edukacije, komunikacije i socijalne mobilizacije, operativni plan za njenu realizaciju, vremenski okvir i odrediti odgovorna lica za sprovođenje navedenih aktivnosti u svakom domu zdravlja.

Strategija informisanja, edukacije, komunikacije i socijalne mobilizacije za sprovođenje programa skrininga za područje opština koju pokriva dom zdravlja je prvi dokument koji treba napisati, a predstavlja deo operativnog plana - plana aktivnosti doma zdravlja koji priprema i usvaja Grupa za koordinaciju skrininga doma zdravlja.

Vremenski okvir za realizaciju Programa skrininga je 4 godine (3 godine, plus jedna godina za decu koja, iz nekih razloga, nisu pratila dinamiku sistematskih pregleda) i za svaku godinu se piše operativni plan aktivnosti.

Odgovorna lica za sprovođenje skrininga imenuje direktor doma zdravlja koji je dužan da direktoru podnese izveštaj svakih šest meseci, odnosno dva puta godišnje, a obavezno jednom godišnje IZJZ, koja je zadužena za dalje praćenje i obradu podataka (Ministarstvo zdravlja, 2006).

Identifikacija ciljne populacije

Ciljna populacija su stanovnici Srbije starosti 0–6 godina. Prema proceni Republičkog zavoda za statistiku Srbije za 2007. godinu, u ovoj grupi se nalazi 546.332 dece. Identifikacija ciljne grupe za skrining vrši se prema navedenoj metodologiji u svim opštinama na teritoriji Republike Srbije (1.0. metodologija skrininga).

Grupa za koordinaciju skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije u domu zdravlja svake opštine u Srbiji će imenovati osobe /tim zadužene za:

- izradu spiska ciljne populacije na svojoj opštini (ime, prezime, godina rođenja, jedinstven matični broj, puna adresa stanovanja);
- izradu plana pozivanja;
- dostavljanje broja dece predviđene za skrining radi štampanja potrebnog broja pozivnih pisama (prema pripremljenim spiskovima i planu pozivanja);
- popunjavanje odštampanih pozivnih pisama;
- uspostavljanje evidencije poslatih poziva, uručenih poziva i odaziva na testiranje. (Navedene aktivnosti obavljaće medicinski tehničar prema preporučenim standardima - standardima kadrova, prostora i opreme).

Dostavljanje poziva

Grupa za koordinaciju skrininga psihofizioloških poremećaja i govorne patologije u domu zdravlja svake opštine u Srbiji, na osnovu svog spiska ciljne populacije i plana pozivanja, izradiće raspored dostavljanja poziva.

Svakoj osobi sa spiska se dostavljaju:

1. pozivno pismo koje sadrži poziv za učešće u programu sa:
 - unapred zakazanim datumom i vremenskim intervalom obavljanja pregleda u domu zdravlja;
 - brojem telefona za potvrdu dolaska ili izmenu termina;
2. informativni liflet (kratke i jednostavne informacije o cilju i značaju skrininga).

Neophodno je definisati vreme testiranja ne samo u prepodnevnom, već i u popodnevnom časovima, radi usklađivanja sa ličnim i radnim obavezama roditelja, čija deca se pozivaju na skrining.

Grupa za koordinaciju periodično (na 1 do 2 meseca) proverava odaziv dece na pozive za skrining, koristeći bazu podataka u koju se ovi podaci evidentiraju i koja se takođe povremeno ažurira. Osobama koje se nisu odazvale pozivu nakon 2 meseca dostavlja se drugi, a po potrebi i treći poziv na skrining. Organizacija dostavljanja prvih i naknadnih poziva se može obaviti u saradnji sa patronažnom službom doma zdravlja, a uz pomoć lokalne samouprave (predvideti dogovor Ministarstva zdravlja sa Ministarstvom telekomunikacija i mogućnost korišćenja besplatnih PTT usluga).

Organizacija skrininga

Navedenog datuma, sa pozivnim pismom osoba se javlja službi za zdravstvenu zaštitu dece i omladine doma zdravlja. Zaduženi zdravstveni radnik je prihvata, uzima pozivno pismo, obavi evidentiranje i upućuje u odgovarajuću ambulantu.

Dom zdravlja će na osnovu svojih kadrovskih i prostornih mogućnosti napraviti organizaciju sprovođenja skrininga. Jedna od mogućnosti je da pedijatar i logoped, uključeni u skrining program, izdvoje dnevno 2 časa za prijem pacijenata iz ovog programa, i to jedan čas za testiranje i jedan čas za razgovor, saopštavanje i tumačenje rezultata testiranja. Druga mogućnost je da pedijatar i logoped imaju određene dane kada rade isključivo skrininge.

Testiranje se sprovodi u skladu sa stručno-metodološkim uputstvom.

Pedijatrijski, logopedski i oligofrenološki pregled

Sprovođenje pedijatrijskog, logopedskog i oligofrenološkog pregleda obavlja se u skladu sa stručno-metodološkim uputstvom.

Upućivanje pacijenata na dalju dijagnostiku

Na dalje dijagnostičke postupke pacijent se upućuje u regionalnu zdravstvenu ustanovu sekundarnog/tercijarnog nivoa. Sa traženim specijalističkim nalazom, pacijent se vraća izabranom lekaru – pedijatru, koji, u zavisnosti od vrste nalaza, postupa po preporukama Protokola za praćenje dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom. Da bi ceo postupak imao punu vrednost i dao pravi rezultat potrebno je definisati jasne nadležnosti različitih nivoa zdravstvene zaštite, kao i komunikacione kanale, uz punu pažnju da procedura bude za pacijenta i njegovog pratioca (roditelja ili staratelja) jednostavna, prihvatljiva, razumljiva, kao i minimalno stresna. Izuzetno je važno obezbediti adekvatnu komunikaciju sa pacijentom na svakom nivou. Ona podrazumeva saopštavanja svih mogućnosti lečenja i ishoda i dobijanje informisanog pristanka roditelja za dalji tretman, kao i omogućavanje postavljanje pitanja od strane roditelja u svakoj fazi dijagnostike i terapije (Hilton, D.,1995).

PRIKUPLJANJE PODATAKA I INFORMACIONI SISTEM

U sprovođenju organizovanog populacionog skrininga neophodno je razviti softver koji će obezbediti efikasnu podršku programu. Softver treba da sadrži setove podataka o:

- ciljnoj populaciji;
- poslatim pozivima;

- odazivu;
 - rezultatima testa;
 - daljim dijagnostičkim i terapijskim procedurama (ORL, neuropsihijatar, psiholog...);
- Svi podaci dobijeni o aktivnostima sprovedenim tokom organizovanog skrininga, unose se u elektronsku bazu podataka.

Prikupljanje podataka iz Nacionalnog programa je organizovano na sledeći način:

1. Zdravstveni radnik u domu zdravlja (razvojnem savetovalištu) koji prihvata dete sa pozivom, evidentira ga u Protokolu za skrining (posebno formiran za potrebe Nacionalnog programa), popunjava zaglavlje sa generalijama u preventivni zdravstveni karton koji se nalazi u razvojnem savetovalištu doma zdravlja i upućuje ga u odgovarajuću ordinaciju;
2. Pedijatar popunjava deo kartona koji se odnosi na anamnezu i vrši pedijatrijski pregled;
3. Govorno-jezički skrining uzima logoped i popunjava preostali deo obrasca;
4. Skrining za procenu mentalnog razvoja sprovodi oligofrenolog i unosi podatke u određeni formular;
5. Popunjeni obrazac i izveštaj dostavljaju se izabranom pedijatru koji sprovodi dalji metodološki postupak predviđen na nivou doma zdravlja;
6. Pedijatar, logoped i oligofrenolog saopštavaju stručnom timu rezultate pedijatrijskog, logopedskog i oligofrenološkog pregleda i unose ih u zdravstveni karton. U slučaju sumnjivih nalaza pacijent se upućuje u Centar – OIRSG, koji dalje postupa po preporukama;
7. Podaci koji se prikupljaju tokom sprovođenja skrininga, unose se u elektronsku bazu podataka doma zdravlja (Ssoftver za potrebe sprovođenja skrininga). Pristup elektronskoj bazi i unos podataka obavlja osoba ovlašćena od strane grupe za koordinaciju doma zdravlja;
8. Podaci iz elektronske baze podataka doma zdravlja dostavljaju se Centru – OIRSG, odnosno Zavodu za javno zdravlje, a odatle IZJZ radi unosa u bazu podataka Registra za smetnje u razvoju;
9. Prilikom određivanja obeležja koja će se nalaziti u setovima podataka za dostavljanje obavezno se treba pridržavati Zakona o zaštiti podataka o ličnosti (Službeni list SRJ broj 24/1998).

Pokazatelji sprovođenja programa (procesni i ishodni)

Procesni pokazatelji sprovođenja skrininga su:

- procenat dece koja su se odazvala pozivu i javila u dom zdravlja nakon prvog i naknadnih poziva;
- procenat dece kod koje je urađeno testiranje (logopedski, pedijatrijski i oligofrenološki pregled);
- procenat dece koja su došla po izveštaj (rezultat testiranja);
- procenat dece kod koje je identifikovan psihofiziološki poremećaj i govorna patologija;
- procenat odziva na dalju dijagnostiku i lečenje;
- procenat vraćenih poziva;
- procenat dece koja se nisu odazvala na dostavljene pozive.

Pokazatelji ishoda skrininga su:

- procenat pozitivnih nalaza na otoakustičkoj emisiji;
- procenat pacijenata sa različitim oblicima psihofizioloških poremećaja;
- procenat pacijenata sa govornom patologijom;
- formiran registar dece sa smetnjama;

Navedeni procesni i ishodni pokazatelji su elementi za pisanje periodičnih izveštaja o sprovedenim aktivnostima na svim nivoima, od doma zdravlja do Ministarstva zdravlja.

Pokazatelji ishoda skrininga su elementi za planiranje daljih aktivnosti zdravstvenog sistema u cilju smanjenja incidencije psihofizioloških poremećaja i govorne patologije kod dece.

Treba napomenuti, da su pored zakonskih regulativa, koje su neophodne za ostvarenje navedenog, potrebni i povoljni uslovi za realizaciju, što podrazumeva dobru informisanost društva, promenu negativnih stavova i interakciju tih osoba sa kulturnim, političkim i ekonomskim aspektima društvene zajednice (Ministarstvo zdravlja, Republike Srbije, 2008).

ZAKLJUČCI SA DISKUSIJOM

Problem dece sa smetnjama u razvoju je tokom poslednje decenije postao svakodnevna briga ne samo roditelja, već i društva. U nekim zemljama ovom problemu se posvećuje daleko više pažnje, nego u našoj zemlji. U razvijenim zemljama prevencija je na prvom mestu, dok je proces rehabilitacije i rehabilitacije različito uređen i razlikuje se od zemlje do zemlje (Mašović, S., 1981).

Na osnovu iznetog mogli bi se izvesti određeni zaključci:

- Zdravstveni sistem treba da prepozna u narednom periodu značaj prevencije kao osnov za značajno smanjenje dece sa smetnjama u razvoju;
- Ukoliko se smetnje pojave učiniti sve da se one što manje ispolje;
- Deca sa smetnjama u razvoju su višetruka briga ne samo Ministarstva zdravlja, već i Ministarstva prosvete, kao i Ministarstva za socijalna pitanja;
- Radi boljeg i efikasnijeg rešavanja problema dece sa smetnjama u razvoju, neophodna je kontinuirana edukacija zdravstvenih radnika, zdravstvenih saradnika, nastavnika, vaspitača, socijalnih radnika, kao i svih onih koji su u neposrednoj blizini ove dece;
- Javni mediji morali bi barem jednom u 15 dana posvetiti jednu emisiju ovoj populaciji;
- Tržište rada trebalo bi da obezbedi znatno veće olakšice poslodavcima koji zapošljavaju osobe sa ometenošću.

LITERATURA

Bojanin S. (1985) Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod, ZNS, Beograd

Ćordić A., Bojanin S., (1992) Opšta defektološka dijagnostika, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd

Deca sa smetnjama u razvoju u Srbiji (2004), Save the Children

Hannah L., (2007), Podrška u učenju dece sa poteškoćama iz spektra autizma, Praktičan vodič za roditelje i osoblje u redovnim školama i vrtićima, republičko udruženje za pomoć osobama sa autizmom, Beograd

Hilton D., (1995) Savetovanje roditelja hronično obolele dece ometene u razvoju, Institut za mentalno zdravlje, Beograd

- Jovanović Simić N., (2007), Augmentativna i alternativna komunikacija, Strategija i principi, Društvo defektologa Srbije, Beograd
- Jovanović-Simić N., Slavnić S., (2009), Atipičan jezički razvoj, Društvo defektologa Srbije, Beograd
- Jovanović-Simić N., Slavnić S., Dobrota-Davidović N., (2008), Praktikum za razvoj auditivne i vizuelene percepcije, Društvo defektologa Srbije, Beograd
- Kičić M.,Krajinčanić B.(1989) Medicinska genetika, Beograd.
- Mašović S. (1981) Iskustva nekih evropskih zemalja u integraciji dece sa smetnjama u razvoju, Defektološka teorija i praksa1, Društvo defektologa Jugoslavije, Beograd, 76-81
- Ministarstvo omladine i sporta Republike Srbije (2008) Nacionalna strategija za mlade
- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije (2003) Bolje zdravlje za sve u trećem milenijumu, Beograd
- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, (2006) Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, Beograd
- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, (2006), Strategija za razvoj i zdravlje mladih, Beograd
- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, (2008), Strategije, akcioni planovi i programi vlčade Republike Srbije povezani sa zdravljem, <http://www.zdravlje.gov.rs/showpage.php?id=6>
- Pavlović D., (1996), Neuropsihološka dijagnostika i neurobihevioralna procena, Elit-medica, Beograd
- Povše-Ivkić V., Govedarica T., (2000) Praktikum opšte defektološke dijagnostike, Institut za mentalno zdravlje, Beograd
- Priručnik za procenu psihomotornog razvoja predškolske dece(1984), Institut za mentalno zdravnje, Beograd
- Radulović R., (2003), Integrativna muzikoterapija i cerebralna paraliza, Jugoslovensko udruženje za muzikoterapiju, Beograd.
- Save the children UK, UNICEF (2007), Deca sa razvojnim teškoćama u redovnim osnovnim školama u Srbiji, Beograd.
- Stošljević L., Ilanković V., Stišljević M., (1998) Fizičko vaspitanje, igre i igračke za hendikepiranu decu i omladinu
- Stošljević L., Stošljević M., Odović G., (2006), Procena sposobnosti osoba sa motoričkim poremećajima, Praktikum, FASPER, Beograd
- Studija zdravstvenog stanja i zdravstvene zaštite žena, dece i omladine u Republici Srbiji 1991-2007, Grupa autora, (2009), Institut za majke i deteta Srbije “Dr Vukan Čupić“, Novi Beograd

UNESCO (2008): Outcomes and Trends in Inclusive Education at Regional and Interregional Levels: Issues and Challenges, International Conference on Education Preparatory Workshops, UNESCO, Geneva.

Uredba o Nacionalnom programu prevencije zdravstvene zaštite dece sa psihofiziološkim poremećajima i govornom patologijom , Vlada Republike Srbije, 2009, Sl.glasnik

Vlada Republike Srbije, (2004) Nacionalni plan akcije za decu, Beograd

Vladislavljević S., (!991) Disleksija i disgrafija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd

Vladislavljević S., (1982) Poremećaji izgovora , Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd

Vuković M., (2008), Tretman Afazija FASPER , Beograd

ZNAČAJ RANE INTERVENCIJE U USLOVIMA TRANZICIJE

Milosav Adamović, Miodrag Stošljević,
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

U radu smo prikazali teorjske aspekte rane intervencije u uslovima tranzicije. Tranzicija je buran društveni period, koji bitno remeti dosadašnje funkcionisanje jednog sistema i jedinke u njemu. I normalnim osobama je teško da se snađu u ovim društvenim turbulencijama, te je prevencija, detekcija, i sam klinički tretman veoma otežan za osobe sa posebnim potrebama, što zahteva dodatne napor, porodice i šireg okruženja, celog društva, a posebno specijalističkih službi koje brinu o pomenutim osobama. Zaključili smo da je proces rane intervencije u našim tranzicionim uslovima, a što je verovatno slučaj i u zemljama u okruženju, nerazvijen, bitno ometen snaznim ekonomskim promenama, koje osiromašuju kako celu populaciju, tako posebno ugrožene jedinke u njemu (deca, stari, bolesni), što se posebno odražava na rane intervencije, i to naročito na proces rane detekcije, kao i samog kliničkog tretmana. Ovaj poslednji posebno zahteva dodatna društvena sredstva radi normalnog funkcionisanja sistema staranja o licima sa posebnim potrebama. Za sada je situacija sa ovim intervencijama nedovoljna, štura i čini se da je, zbog specifičnosti populacije, prva na udaru tranzicionih, posebno ekonomskih promena.

Cljučne reči: rana intervencija, prevencija, detekcija, dijagnostika, tretman, tranzicija

UVOD

Rana intervencija je termin koji se u stručnoj literaturi počeo intenzivno koristiti početkom sedamdesetih godina prošlog veka. Termin je uveden sa željom da se naglasi važnost što ranijeg stručnog delovanja na podizanje psihomotornih sposobnosti dece sa posebnim potrebama.

Tranzicija je kapitalan društveni proces, dužeg ili kraćeg trajanja, koji bitno menja društvenu strukturu u skoro svim segmentima, posebno u političkoj, ekonomskoj, socijalnoj sferi, i duboko zaseca u društveno tkivo, sa ciljem da u potpunosti izmeni dosadašnje društvene institucije i njihovo funkcionisanje. Bitne perturbacije u političkoj, a posebno u ekonomskoj sferi, kao posledicu prve, dovodi do brojnih promena u životnom stilu, standardu, navikama, socijalnom funkcionisanju skoro svih zahvaćenih jedinki, a posebno tzv. niže - srednje klase.

Pripadnici ove dve velike društvene grupacije zbog svog slabog ili lošeg materijalnog stanja, takođe manjeg obrazovnog nivoa, socijalne statičnosti i sklonosti ka inertnosti, te prevelikih očekivanja od države da reši sve njihove nagomilane životne probleme, prve su i najveće žrtve tranzicionih procesa.

A kako osobe sa posebnim potrebama zahtevaju, uostalom to i samo njihovo etiketiranje kaže, dodatni materijalni, profesionalni i personalni napor za koliko-toliko normalno funkcionisanje, jasno je da su one prve žrtve tranzicionih promena. Zbog toga, dva procesa u ranoj intervenciji zahtevaju da se na njih obrati posebna pažnja: to su detekcija i klinički tretman. Detekcija zahteva dobro obučeni i razgranati stručni aparat, kojim će biti pokrivena cela zemlja i koji će biti spreman posle lociranja pomenutih lica za njihovo dalje tretiranje. To zavisi od razgranatosti posebnih ustanova za kliničko lečenje čiji je broj insuficijentan, kao što je danas insuficijentan broj kadrova koji se bave ovom populacijom. Za ovu socijalnu integraciju, tj. prvo samozbrinjavanje, potrebno

je uložiti dvostruki napor: onakav kakav ulažu normalne osobe radi uklapanja u nove tranzicione okolnosti, i napor za prevazilaženje sopstvenog hendikepa u izmenjenim tranzicionim okolnostima.

Sporenja koja postoje u relevantnoj literaturi odnose se na vreme u kojem se započinje rana intervencija kao prvi korak integralne rehabilitacije. Većina autora (Hinojosa H. i sar., 1994, Connolly B. H. i sar., 1993. itd.) slažu se da je to prva godina života deteta. Naravno, ovu teorijsku tvrdnju je moguće sprovesti samo u urbanim sredinama ekonomski visoko razvijenih zemalja jer u našim, ekonomski skromnim i postratnim, uslovima detekcija ove dece predstavlja najveći praktični problem. Ovu činjenicu smo detaljno opisali u poglavlju o detekciji dece sa posebnim potrebama.

Dakle, mi, u našim uslovima, možemo smatrati da se pod ranom intervencijom podrazumeva brzo uvođenje deteta u proces rehabilitacije, nakon utvrđivanja nekog od razvojnih problema. Nažalost, u našoj svakodnevnoj praksi, čak i ovo nije slučaj, jer, kada se otkrije razvojni problem kod određenog deteta, obično nemarnost roditelja, zaokupljenih svakodnevnim preživljavanjem i sporost sistema zdravstvene zaštite, dovodi do značajnog zakašnjenja u početku rane intervencije kod dece sa posebnim potrebama.

Teorijski gledano rana intervencija se sastoji iz četiri komponente koje čine jednu nedeljivu celinu. To su:

- prevencija,
- detekcija,
- dijagnostika i
- klinički tretman.

PREVENCIJA

Prevenција (lat. praeventio, onis - zaštita, predupređenje) u defektološkom smislu podrazumeva skup mera kojim se vrši predupređenje nastanka posledica bolesti. Dakle, defektološka prevencija sprečava da bolest proizvede oštećenje, invaliditet ili hendikep. Ona se počinje sprovoditi u momentu nastanka bolesti, pa se po tome i razlikuje od medicinske prevencije koja za svoj primarni cilj ima sprečavanje nastanka bolesti.

Sistem medicinske zaštite sačinjavaju, prema Statutu WHO (Svetska zdravstvena organizacija), tri dela:

- a. primarna zaštita - prevencija nastanka oštećenja, invaliditeta i hendikepa kao posledice bolesti;
- b. sekundarna zaštita - tretman lica sa već nastalim oštećenjem, invaliditetom ili hendikepom i
- c. tercijalna zaštita - socijalna integracija lica sa oštećenjem, invaliditetom i hendikepom.

Teorijska razrada odnosa defektološke i medicinske prevencije pokazuje punu vrednost one čuvene maksime da **"tamo gde prestaje medicina počinje defektologija"**.

Sve vrste preventivnih mera se mogu grupisati u zaštitne i interventne. Zaštitne su kada su usmerene preveniranju uzroka i posledica, a interventne kada su usmerene ka odstranjivanju ili minimizaciji uzročnika i posledica" (Keramičievski S., 1990).

DETEKCIJA

Detekcija je, u teorijsko-didaktičkom smislu, druga komponenta rane intervencije koja služi ranom i potpunom otkrivanju oštećenja, invaliditeta ili hendikepa. Možemo je definisati kao "deskriptivno

iskustveno utvrđivanje nekih simptoma i/ili sindroma, pomoću kojih se procenjuje da pojedinca treba smjestiti u neku vrstu, grupu osoba koje imaju neke takve karakteristike koje dovode ili bi mogle dovesti do teškoća socijalne integracije" (Kovačević V. i sar., 1990). U defektologiji egzistira princip "**Što pre, to bolje**", pa je pravovremena i kvalitetna detekcija jedan od osnovnih preduslova korektno izvedenog tretmana.

Kao što smo rekli detekcija je druga komponenta rane intervencije samo u teorijsko-didaktičkom smislu. U praktičnom smislu detekcija je **prva** komponenta ovoga pristupa, zato što se tek nakon otkrivanja određene pojave i njenih posledica može pristupiti procesu prevencije.

Dakle, unutrašnju strukturu kliničkog defektološkog pristupa koja je podrazumevala prevenciju kao prvu, a detekciju kao drugu kariku u procesu kliničkog defektološkog pristupa, ne odbacujemo, ali sa saznanjem o činjenici da u praksi uvek prvo vršimo detekciju, pa tek onda prevenciju.

Detekcija je u našim, tranzicionim, uslovima najslabija karika u procesu rehabilitacije dece ometene u razvoju jer stručnjak veoma kasno "sreće dete, negdje u 6-oj - 8-oj godini i to po prvi put" (Bojanin S., 1980). Ovo nam govori da se detekcija, najčešće, vrši putem prirodnog opažanja roditelja, a da tek potom razne vrste stručnjaka dolaze u kontakt sa hendikepiranom decom, pa se na ovom mestu postavlja pitanje opštih kriterijuma kojima se vrši proces detekcije. Upravo ovi kriterijumi povlače granicu između pojedinačne, emocionalno obojene detekcije roditelja i društveno-stručno organizovane detekcije koja se provodi od strane defektologa i drugih za to edukovanih stručnjaka. "Detekcija je naročito važna kad se radi o tzv. rizičnoj deci" (Kovačević V. i sar., 1990) jer ova deca najčešće izmiču pravovremenom otkrivanju od strane odgovarajućih stručnjaka. Naravno da proces detekcije nije ništa manje važan za ostale kategorije defektološke patologije, međutim ostale kategorije (mentalna retardacija, telesna invalidnost itd.) fenotipski su toliko uočljive da veoma rano dođu u kontakt sa stručnjakom, čime se proces detekcije, najčešće, izvrši na vreme i korektno. Dakle, ciljna grupa u defektološkoj detekciji na koju moramo obratiti posebnu pažnju su tzv. riziko-deca. Deca sa rizikom su deca bez poremećaja, naizgled zdrava i sa normalnim razvojem, ali je kod njih evidentirano delovanje određenog rizika - porođajna trauma, nasledni faktori, neka obolenja majke, rana psihotrauma, pa se predviđa veća mogućnost nastajanja razvojnih smetnji nego kod ostale dece. U našim uslovima tranzicije možemo konstatovati da su, praktično gledajući, većina dece smeštena u grupu riziko-dece sa obzirom na psihotraumu kojoj su bila izložena.

DIJAGNOSTIKA

Nakon izvršene detekcije, kao prvog koraka u procesu dijagnostikovanja, pristupamo utvrđivanju nivoa psihomotornog zaostajanja u odnosu na očekivano biopsihosocijalno funkcionisanje, tj. pristupamo samoj dijagnostici. "Defektološka dijagnostika je skup postupaka kojim se utvrđuje stanje, oblik i stepen psihomotornog oštećenja, kao i posledice, uzroci i mogućnosti za potpunu ili delimičnu rehabilitaciju" (Stošljević L. i sar., 1996). Defektološku dijagnostiku, za razliku od ostalih paradefektoloških procedura, manje interesuje samo oštećenje, a više interesovanja posvećuje rehabilitacionim potencijalima deteta sa posebnim potrebama. Razmišljajući na ovaj način možemo konstatovati da "defektološka dijagnostika ostaje pred jednim ogromnim područjem aktivnosti, odnosno, funkcija deteta sa posebnim potrebama koje ona usmerava ka socijalnom polju, a koje ona treba da proceni ne u odnosu na strukture, nego u odnosu na to socijalno polje i na nivo težnji koje motivišu aktivnosti deteta sa posebnim potrebama ka socijalnom polju" (Čordić A., Bojanin S., 1981).

KLINIČKI DEFEKTOLOŠKI TRETMAN

Četvrta komponenta rane intervencije u smislu pristupa deci sa posebnim potrebama je sam klinički tretman. Sam tretman se, od najranije pojave svesti o ovakvom obliku rada sa hendikepiranom populacijom, bazirao na senzomotornoj stimulaciji. Danas je u upotrebi veliki broj sistema stimulativnih vežbi, a neki od njih datiraju sa početka ovoga veka poput sistema vežbi Marije Montessori (1879-1952).

Ranu intervenciju kod dece sa posebnim potrebama nije moguće izvršiti bez precizno sprovedenog tretmana koji obavezno ima sledećih sedam polja:

1. Stimulacija motornog razvoja

Stimulacija motornog razvoja je jedno od najvažnijih područja kliničkog somatopedskog tretmana. Niz istraživanja širom sveta je pokazalo efikasnost ovog pristupa na razne segmente psihomotornog funkcionisanja čoveka. Jedno od tih istraživanja je sproveo Simonen R. L. i sar. (1998) koji su utvrdili da "dužina fizičkog vežbanja pozitivno utiče na reakciono vreme ispitanika", dok je Gisel E. G. (1996) dokazao da "senzomotorna stimulacija oralne muskulature CP dece pozitivno utiče na mogućnost njihove ishrane čime se poboljšava rast i razvoj ove dece". Nastavljajući se na ova istraživanja Sarrazin J. C. i sar. (2008) dokazali su da se preciznost pokreta usavršava, a kinestetička memorija poboljšava nakon sprovedene motorne stimulacije. Vrednost motorne stimulacije su dokazali i Smith J. L. i sar. (2008) u svojim istraživanjima kojima su potvrdili veću uspešnost ispitanika u zadacima tipa kreni/stani nakon sprovedene stimulacije motornog razvoja.

2. Stimulacija senzornog razvoja

Stimulacija senzornog razvoja podrazumeva podsticanje čulnih puteva na proces percepcije, a time i na razvoj. Pod percepcijom (opažanjem) podrazumevamo psihički proces primanja informacija koje oslikavaju realne vremensko-prostorne odnose oko nas. Sam proces saznavanja bazira se i uslovljen je čulnim iskustvom. Gomilanje tog iskustva zajedno sa već doživljenim percepcijama bitno potkrepljuju proces opažanja. Na opažanje sa druge strane takođe utiču i motivi, potrebe, interesovanja koje su sastavni delove svake jedinice. Da bi se ovaj proces korektno odvijao, prema Veselu J. (1990), neophodni su sledeći uslovi: 1. postojanje informacija; 2. anatomska-fiziološka ispravnost čulnih organa; 3. postojanje prethodnog iskustva; 4. normalno funkcionisanje psiho-čulnog centra i 5. odsustvo nekog mentalnog oboljenja. Ukoliko nisu ispunjeni svi navedeni uslovi dolazi do pojave oštećenja percepcije. Stimulaciju senzornog razvoja sprovodimo u okviru stimulacije pojedinih procesa percepcije, i to kroz: stimulacije vizuelne percepcije, stimulacije auditivne percepcije, stimulacije taktilne percepcije, stimulacije olfaktorne percepcije, stimulacije gustativne percepcije i stimulacije kinestetičke percepcije.

3. Verbalna stimulacija

Verbalna stimulacija je jedan od najvažnijih aspekata u okviru "Otvorenog sistema stimulacije humanog razvoja". Princip somatopedskog vežbanja da "reč prati pokret" ono je, što ovakvu vrstu vežbanja, razlikuje od ostalih, sličnih, sistema vežbi. "Stimulacija glasovima i rečima je u svojoj neurofiziološkoj osnovi orjentisana ka kompleksnom funkcionisanju audio-verbalne sprege" (Stošljević L. i sar., 1997). Dakle, kroz sistem povratne komunikativne sprege hendikepirano dete pokret doživljava integralno, a ne samo kao izolovanu motornu radnju.

Sama struktura povratne komunikativne sprege podrazumeva:

- a) auditivni komunikativni fidbek,
- b) vizuelni komunikativni fidbek i

c) taktilno-kinestetski komunikativni fidbek.

“Auditivni komunikativni fidbek ostvaruje se kroz funkciju auditornog receptornog podsistema, auditornog senzornog podsistema, auditivne komponente aferentnog dela transmitornog sistema i integratornog sistema.

Vizuelni komunikativni fidbek ostvaruje se kroz funkciju vizuelnog receptornog podsistema, vizuelnog senzornog podsistema, vizuelne komponente aferentnog dela transmitornog sistema i integratornog sistema.

Taktilno-kinestetski komunikativni fidbek ostvaruje se kroz funkciju taktilno-kinestetskog receptornog podsistema, taktilno-kinestetskog senzornog podsistema, taktilno-kinestetske komponente aferentnog dela transmitornog sistema i integratornog sistema. S obzirom na činjenicu da se oralna verbalna ekspresija ostvaruje eferentnim delom celog organizma, imanentno se nameće zaključak da funkciju povratne sprege ostvaruje organizam u celini” (Keramićevski S., 1990).

4. Stimulacije gnostičkih funkcija

Stimulacija gnostičkih funkcija podrazumeva podsticanje sazajnih funkcija u koje prema Desimirović V. (1997) ubrajamo pamćenje, opažanje, mišljenje i inteligenciju. Kognitivni razvoj možemo da posmatramo kroz tri nivoa: akcioni, ikonički i simbolički. Prvi se odnosi na to da se do saznanja dolazi kroz neposrednu akciju pri izvršavanju svakodnevnih aktivnosti, ikonički se bazira na mentalnim slikama i nije neposredno vezan za objekte ili osobe, već je dete u stanju da ih zamišlja i na kraju, simboličko mišljenje omogućava nam da stvarnost (aktivnosti, slike) predočimo kroz jezik. Sa somatopedске tačke gledišta stimulacija ovih funkcija je neophodna zbog njihove povezanosti sa motornim delom ljudskog funkcionisanja. Ova veza je dokazana u nizu radova među kojima bi, svakako, izdvojili rad Kisacanina B. i sar. (2000) koji su uz pomoć kompjuterske evaluacije dokazali statistički značajnu povezanost između kognitivnog i motornog funkcionisanja. Koliko su kognitivne sposobnosti važne za ispravno motorno funkcionisanje, najbolje pokazuje istraživanje Connersa F. A. i sar. (1998) koji su utvrdili da “mentalno retrdirane osobe kognitivno procenjuju motoričke informacije na isti uopšteni način kao i osobe bez mentalne retardacije, samo manje efikasno”.

Kao što podsticanje kognitivnih funkcija utiče na kvalitet motorike, tako i motorno vežbanje manje ili više utiče na kogniciju. Caretti D. M. (1999) utvrdio je da, tokom šestdesetominutnog vežbanja niskog intenziteta, dolazi do gubitka daha koji, međutim, ne utiče na izvršenje kognitivnih zadataka. Za razliku od prethodnog istraživanja Hogervorst E. i sar. (1996) utvrdili su da naporno vežbanje smanjuje kognitivne sposobnosti neposredno posle završetka vežbanja, ali da na duže staze značajno poboljšava testirane kognitivne sposobnosti. Ovde treba spomenuti i istraživanje Reinharda M. A. i sar. (2009) u kojem je dokazano da je uspešnost rešavanja zadataka povezana sa nivom kognicije i stepenom kompleksnosti zadatka, ali pre svega sa kognitivnom motivacijom kao osnovnim preduslovom uspešnosti celog procesa.

5. Stimulacija socijalnog razvoja

Uspešan socijalni razvoj koji je završen isto tako uspešnom socijalnom integracijom hendikepiranog deteta, krajnji je cilj defektološke nauke. Stimulaciju socijalnog razvoja vršimo putem podsticanja dva glavna načina socijalne integracije, a to su:

1. učenje samozbrinjavanju i
2. podsticanje razvoja interpersonalnih odnosa.

Učenje samozbrinjavanju hendikepiranih osoba, najčešće, podrazumeva ovladavanje u veštinama hranjenja, oblačenja, toaleta itd. Ovo je naročito važno ako imamo saznanje o radu Lozana B. (1993) koji je utvrdio da stepen samostalnosti u životu zavisi od preostalih sposobnosti, ali i od vrste i načina treninga (učenja) koje primenjujemo u radu sa hendikepiranom decom. Danas u svetu postoji niz metoda koje se primenjuju u procesu učenja samozbrinjavanja hendikepirane dece. Neke od tih metoda se odnose samo na pojedine patologije, kao što je to npr. Prader-Wilievov sindrom (Descheemaekera M. J. i sar., 1994) ili na pojedina stanja, kao što je čuvena metoda Ganzberga (Gunzberg H., 1973), kojom se mentalno retrainirana deca, pored ostalog, obučavaju i u samozbrinjavanju. Ovom metodom su precizno definisane sposobnosti samozbrinjavanja kojima dete u toku svog razvoja mora da ovlada, tako da npr. dete do prve godine struže kašikicom po tanjiru i liže je da bi već u drugoj godini koristilo viljušku i pilo bez tuđe pomoći. U trećoj godini dete pita da ide u WC; u četvrtoj pere ruke sapunom, u petoj se oblači samostalno; u šestoj češlja kosu; u sedmoj vezuje pertle itd. Stimulacija interpersonalnih odnosa podrazumeva ovladavanje svakodnevnom komunikacijom na relaciji dete-roditelj, dete-dete, dete-učitelj itd. Shapiro J. i Simonsen D. (1994) napravili su jedan obrazovni program u okviru kojeg su stimulisali interpersonalne odnose dece sa Daunovim sindromom. Oni su dokazali da deca, koja su imala podršku u socijalnom razvoju, imaju daleko bolje interpersonalne odnose, nego deca koja nisu bila obuhvaćena njihovim programom.

6. Relaksacija

Relaksacijom vršimo organizaciju i reorganizaciju svih ponuđenih podsticaja u okviru terapijskog delovanja na prethodno navedenim poljima stimulacije. Dakle, pod relaksacijom možemo smatrati onaj "metod lečenja i rehabilitacije koji se sastoji u voljnom opuštanju delova tela, kao i tela u celini, a u svrhu povoljnog delovanja na psihičke i fizičke strukture i funkcije ličnosti" (Ilanković V., Ilanković N., 1995).

Metod relaksacije kao metod lečenja svoje začetke ima u praksi i teoriji hipnoze, autohipnoze, psihoterapije i fiziologije kao bazne nauke. Do danas se u svetu razvilo niz metoda relaksacije počevši od Mesmera, Frojda, Šulca, preko Ažiriagera i Bindera, pa sve do Sitzmana K. (2000) koji je uveo umerenu šetnju ("relaxing step-by-step") kao metod relaksacije.

Pozitivni efekti relaksacije su dokazani u nizu istraživanja tako da ćemo ovde navesti samo neka najnovija. Gorev A.S. (2000) utvrdio je da "EEG parametri pokazuju stanje relaksacije kod mlađe školske dece koja su izložena ritmičkoj auditivnoj stimulaciji"; Ramm M. (2000) je pokazao da autogeni trening i progresivna relaksacija daju pozitivne rezultate kod bolničkih pacijenata dok su Hudetz J. A. i sar. (2000) dokazali neosporno pozitivnu korelaciju između kvaliteta radne memorije i primenjene relaksacije. Metod relaksacije ima pozitivnog uticaja i na smanjenje agresivnog ponašanja kod mentalno hendikepiranih pacijenata (To M.Y., Chan S., 2000).

Relaksaciju možemo posmatrati sa najmanje tri aspekata, a to su: neuro-fiziološki aspekt, psihološki aspekt i defektološki aspekt. Sa neurofiziološkog aspekta možemo reći da "kortikalno uslovljeno odsustvo pokreta i relaksacija velike mase mišića, dovodi do smanjenog bombardovanja retikularne formacije impulsima iz mišića receptora, te kvalitativno značajna redukcija aferentnih impulsa smanjuje tonus retikularnih neurona. To sa svoje strane ima za posledicu smanjeno bombardovanje impulsima retikularnog porekla spinalnih neurona, što na račun isključivanja znatnog dela impulsa iz mišićnih vretena prouzrokuje dalji pad tonusa retikularne formacije, a samim tim i njenog 'dinamogenog' efekta na diencefalon i koru" (Mihajlović LJ. prema Stošljević L. i sar., 1997).

Sa psihološkog aspekta relaksaciju objašnjavamo kao čin opuštanja koji "znači izmicanje mišića iz polja socijalnog kontakta. Tonus više nije onakav kako ga određuje interakcija sa drugim, nego je onakav kako je to potrebno subjektu za postizanje određenog osećanja samog subjekta za sam subjekt, bez obzira na okolinu predmeta i osoba, kao neposredno prisutnih ili kao moguće prisutnih u blizini njegovog tela i njegove ličnosti. Ulaženjem u stanje relaksacije isključuje se svet po sebi i svet drugih" (Bojanin S., 1979).

Defektološka nauka relaksaciju posmatra u kontekstu integralne rehabilitacije, što znači da je gotovo nikada ne primenjuje kao izolovanu tehniku, već uvek u kombinaciji sa drugim defektološkim sredstvima i metodama. "Primenjujući relaksaciju kod telesno invalidnih lica postignuti su zadovoljavajući rezultati u sledećim oblastima: kod osoba sa amputacijom koja nije urođena, problem je utvrđivanje nove telesne šeme i reorganizacija motornih aktivnosti (radno profesionalnih i aktivnosti svakodnevnog života)" (Stošljević L. i sar., 1997).

7. Motivacije

Motivacija je početni i poslednji deo kliničkog defektološkog tretmana što znači da motivaciju vršimo pre izvođenja, za vreme izvođenja i posle izvođenja somatopedskog tretmana. Proces motivacije se zasniva na poznavanju motiva, vrste motiva, hijerarhijskom ustrojstvu motiva, psihodinamici motivacije itd. Šire razmatranje ovih činjenica vodi nas van teorijskih okvira ovoga rada tako da ćemo na ovom mestu navesti samo elementarne činjenice koje su bitne za rad.

"Motiv je potreba ili želja udružena sa namerom da se postigne odgovarajući cilj" (Kretch D., Crutschfield R., 1973). Motiv se može jednostavno definisati i kao određeni cilj, plus plan da bi se taj cilj ostvario. Motivi se prema Kreču i Kračfildu dele na motive deficijencije (motiv opstanka i motiv sigurnosti) i na motive suficijencije (motiv zadovoljenja i motiv stimulacije). Psihodinamika motivacije se dešava u okviru ovih motiva ili što je još češće u kombinaciji navedenih motiva. Hijerarhija motiva, prema Maslovu, vrši podelu motiva na "više" i "niže" u zavisnosti od potreba organizma. "Što je potreba viša to je manje presudna za goli opstanak, podmirenje može da se odloži, a potreba može lakše i da nestane (zauvek)" (Maslov A.H., 1982).

Motivacija je relativno dobro proučena u stručnoj literaturi tako da danas imamo niz testova uz pomoć kojih možemo precizno utvrditi stepen motivacije ispitanika. Ovde ćemo navesti samo neke testove koji su interesantni za somatopedsku nauku, a to su: A Motivation Evaluating Rating Scalle (Maller O., 1974); Client Motivation for Therapy Scale (Pelletier L.G., 1997); "Ikigai" scale (Yoshida K., 1994) itd.

I na kraju, kao što vidimo rana intervencija se odlikuje, pre svega, principom individualizacije "jer je nemoguće uspešno primeniti jedne te iste načine tretmana na svu decu, niti se mogu postaviti neka čvrsta pravila za optimalne rezultate, pa se zato mora voditi računa o individualnim razlikama, iako je klinički psihomotorno oštećenje isto" (Stošljević L. i sar., 1996).

Dakle, možemo konstatovati da je proces rane intervencije u našim, posebnim uslovima tranzicije nerazvijen, oštećen lošom ekonomskom situacijom čitave populacije, pa sledstveno tome i stanjem populacije dece sa posebnim potrebama.

Da bi se popravilo ovo stanje neophodno je ojačati ekonomska ulaganja u ovu oblast u smislu edukacije stručnjaka, kupovine određene dijagnostičke i terapijske aparature, kao i osavremenjavanje prostornih kapaciteta u smislu fizičke pristupačnosti i uvođenja informatičkih tehnologija. Naravno, neophodno je i ranu intervenciju uvezati u celoukupni sistem integralne

rehabilitacije tako da dete, kada izađe iz procesa rane intervencije, ima siguran nastavak u drugim rehabilitativno-edukativnim procesima koji se obavezno moraju sprovesti do krajnjeg cilja svih ovih postupaka, a to je **potpuna socijalna integracija dece sa posebnim potrebama!**

LITERATURA

Ašpreger Z., Bolest, Medicinska encilopedija – Tom I., JLZ, Zagreb 1958.

Bashir A., Shane H.: The child with speach and language deficits; The practical anagement of the developmentally disabled chilp, A.P. Scheiner, I.F. Abroms,The V. Mosby company.London, 1980.

Bojanin S., Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1979.

Bojanin S., Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1985.

Brillhart B., Johnson K., Motivation and the coping process of adults with disabilities: a qualitative study. *Rehabil Nurs* 1997 Sep-Oct;22(5):249-52, 255-6

Caretti D.M., Cognitive performance and mood during respirator wear and exercise, *Am Ind Hyg Assoc J* 1999 Mar-Apr;60(2):213-8

Chernova T.V., Volozhaninova L.V., The role of physical exercises for the hand in promoting speech correction and improving the motor habits of preschoolers, *Gig Sanit* 1988 Mar;(3):85-7.

Connors F.A. i sar.,Cognitive representation of motion in individuals with mental retardation, *American Journal of mental retardation*, March-1998.

Connolly B.H. i sr., A logitudinal study of children with Down syndrome who experienced early intervention programming, *Physiatric Therapy*, br. 73(3), str.170-181, 1993.

Ćordić A., Bojanin S., Opšta defektološka dijagnostika, Privredni pregled, Beograd, 1987.

Descheemaekera M.J. et all., The Prader-Willi syndrome: a self supporting program for children, younsters and adults, *Genetic Counseles*, br.5(2), str.199-205, 1994.

Desimirović V., Medicinska psihologija sa osnovama psihopatologije, Nauka, Beograd,1997.

Foley M.A. i sar. Discriminating between action memories: children's use of kinesthetic cues and visible consequences, *Journal Exp. Child Psychol* 1987 Dec;44(3):335-47

Gisel E.G., Effect of oral sensory-motor treatment on measures of growth and efficiency of eating in the moderately eating-impaired child with cerebral palsy. *Dysphagia* 1996 Winter;11(1):48-58.

Goleman D., Emocionalna inteligencija, Geopetika, Beograd, 1998.

- Gorev A.S., The EEG parameter dynamics of younger schoolchildren during a functional change in CNS status (relaxation) under exposure to rhythmic auditory stimulation, *Fiziol Cheloveka* 2000 Mar-Apr;26(2):37-41
- Gunzberg H., Procena sposobnosti kod umereno i teže retardirane dece, Zagreb, 1973.
- Hayes J, Cox C ., The experience of therapeutic touch from a nursing perspective, *Br J Nurs* 1999 Oct 14-27;8(18):1249-54
- Hinojosa J. et. al., A competency-based training in early intervention, *Journal Occupation Therapy*, br.48(4), str.181-193, 1994.
- Hogervorst E., Riedel W., Jeukendrup A., Jolles J., Cognitive performance after strenuous physical exercise, *Percept Mot Skills* 1996 Oct;83(2):479-88
- Hudetz J.A., Hudetz A.G., Klayman J., Relationship between relaxation by guided imagery and performance of working memory, *Psychol Rep* 2000 Feb;86(1).
- Hudolin V., Psihijatrija, Jugoslavenska medicinska naklada, Zagreb, 1981.
- Ilinković V., Ilinković N., Shizofrenija-bolest duše ili tela (Motorni deficit, dijagnostika i tretman), Medicinski fakultet, Beograd, 1995.
- Kabele, Koči, Juda, černy, Somatopedija, SDDJ, Beograd, 1973.
- Keramičievski S., Opšta logopedija sa istorijom logopedije i bazičnim logopedskim rečnikom, Naučna knjiga, Beograd, 1990.
- Keramičijevski S., Opšta logopedija sa istorijom logopedije i bazičnim logopedskim rečnikom, Naučna knjiga, Beograd, 1990.
- Kezuka E., The role of touch in facilitated communication, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, October-1997.
- Kisacanin B., Agarwal GC, Taber J, Hier D., Computerised evaluation of cognitive and motor function. *Med Biol Eng Comput* 2000 Jan;38(1):68-73.
- Kloumourtzoglou E. i sar., Selected motor skills of mentally retarded and nonretarded individuals, *Perception Motor Skills*, Jun-1994.
- Kovačević V., Stančić V., Mejovšek M., Osnove teorije defektologije, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1988.
- Kretch D., Crutschfield R., Elementi psihologije, Naučna knjiga, Beograd, 1973.
- Lozano B., Independent living: relation among training, skills and success, *Journal Mental Retardation*, br.98(2), str.249-262, 1993.
- Maller O., A motivation evaluating rating scale for chronic impaired schizophrenics (MERS). *Psychiatr Clin (Basel)* 1974;7(6):347-57

Maslov A.H., Motivacija i ličnost, Nolit, Beograd, 1982.

McArtor R.E., Iverson D.C., Benken D.E., Gilchrist V.J., Dennis L.K., Broome R.A., Physician assessment of patient motivation: influence on disposition for follow-up care. *Am J Prev Med* 1992 May-Jun;8(3):147-9

Međunarodna klasifikacija oštećenja, invaliditeta i hendikepa, Zavod za zaštitu zdravlja SR Hrvatske, Zagreb, 1986.

Mikavica S., Motivacija kao defektološki metod, Diplomski rad, Beograd, 1998.

Panchaphonqsaphaka B. i sar. (2005.) BrainTrain: brain simulator for medical VR application., Stud Health Technol Inform. 2005;111:378-84

Pedagoška enciklopedija, Zagreb, 1895.

Pelletier L.G., Tuson K.M., Haddad N.K., Client Motivation for Therapy Scale: a measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation for therapy, *Journal Pers Assess* 1997 Apr;68(2):414-35

Porrett D.L. i Surburg P.R., Imagery and physical practice in the acquisition of gross motor timing of coincidence by adolescent with mild mental retardation, *Perception Motor Skills*, Jun-1995.

Quine L., Rutte D.R., First diagnosis of severe mental and physical disability: a study of doctor-parent communication, *Journal Children Psychology and Psychiatry*, br.35(7), str.1273-1287, 1994

Ramm M., Relaxing the patient by using autogenous training and progressive relaxation, *Pflege Aktuell* 2000 Feb;54(2):100-2

Reinharda M.A. i sar. (2009.) Need for cognition, task difficulty, and the formation of performance expectancies. *Journal Pers Soc Psychol.* 2009 May;96(5):1062-76

Sarrazin J.C. i sar. (2008) Coupling kinematics of memory and kinematics of movement: the conditions for a psychological relativity. *Hum Mov Sci.* 2008 Jun;27(3):532-50. Epub 2008 Mar 11.

Shapiro J., Simonsen D., Educational/support group for Latino families of children with Down syndrome, *Mental Retardation*, br. 32(6), str.403-415, 1994.

Simonen R.L., Videman T., Battie MC, Gibbons L.E., The effect of lifelong exercise on psychomotor reaction time: a study of 38 pairs of male monozygotic twins. *Med Sci Sports Exerc* 1998 Sep;30(9):1445-50.

Simonović M., Savremena rana dijagnostika i adekvatna rehabilitacija oštećenja sluha, Zbornik radova Defektološkog fakulteta, Privredni pregled, Beograd, 1977.

Sitzman K., Walking meditation--relaxing step-by-step, *Home Healthc Nurse* 1999 Aug;17(8):496

Smith J.L. i sar. (2008), Movement-related potentials in the Go/NoGo task: the P3 reflects both cognitive and motor inhibition, *Clin Neurophysiol.* 2008 Mar;119(3):704-14.

- Stošljević L. i sar., Somatopedija, Udžbenik, Naučna knjiga, Beograd, 1997.
- Stošljević L., Rapaić D., Stošljević M., Nikolić S., Somatopedija, Naučna knjiga, Beograd, 1996.
- Stošljević M. i sar., Somatopediska rehabilitacija, II. Savezno savetovanje defktologa Jugoslavije, Palić, 1998.
- Stošljević M., Negative Effects of NATO Bombing on Handicapped Children in Yugoslavia, Published on www.bg.ac.yu, 1999.
- Stošljević M., Uvod u defektologiju, Defektološki fakultet, Beograd, 1998.
- Stošljević M., Uvod u defektologiju, Defektološki fakultet, Beograd, 1998.
- To M.Y., Chan S., Evaluating the effectiveness of progressive muscle relaxation in reducing the aggressive behaviors of mentally handicapped patients, *Arch Psychiatr Nurs* 2000 Feb;14(1):39-46
- Van Witsen B., Priručnik za uvežbavanja percepcije, SDDJ, Beograd, 1973.
- Vesel J., Medicinska psihologija sa psihopatologijom, VMŠ, Beograd, 1990.
- Waldron E.M. Jr, Anton B.S., Effects of exercise on dexterity, *Percept Mot Skills* 1995 Jun;80(3 Pt 1):883-9.
- Wojnarowska B., Degree and dynamics of changes in physical work capacity of children and adolescents in relation to somatic development and motor activity. *Probl Med Wieku Rozwoj* 1984;13:32-49.
- Yoshida K., Evaluation of a revised "Ikigai" scale and the relationship between motivation for achievement of a purpose and mental health in senior high school students, *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 1994 Dec;41(12):1162-8
- Zovko G., Specijalna pedagogija, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1974.

4. INDIVIDUALNI TRETMAN SMETNJI I TEŠKOĆA U RAZVOJU

ZNAČAJ PROCENE U ODREĐIVANJU TRETMANA STARIH OSOBA

Dragan Rapaić, Goran Nedović, Srećko Potić,
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Starost je period u životu čoveka u kome su njegovi biološki, psihološki i socijalni potencijali u konstantnom opadanju. Populacija starih ljudi je sve brojnija, a životna dob se neprestano povećava. Populacija starih ljudi dobija obeležja marginalne grupe. Starost tako postaje planetarni fenomen koji zaokuplja pažnju stručnjaka različitih profila. Bez obzira da li će ljudi provesti starost u svom domu ili rezidencijalnoj ustanovi, potrebe za psihofizičkim angažovanjem i socijalnom interakcijom traže da budu zadovoljene. Kao u svakoj drugoj aktivnosti profesionalaca, procena sposobnosti je prvi korak u kreiranju plana tretmana. U ovom radu smo ukazali na razlike između muških i ženskih ispitanika starijih od 65g. u pogledu: aktivnosti svakodnevnog života, veštine komunikacije, aktivnosti kretanja, izbora aktivnosti u slobodno vreme i učešća u programskim aktivnostima, kao i manuelnih aktivnosti. Između ispitivanih grupa pronađene su statistički značajne rezlike u navedenim aktivnostima, a one ukazuju da je u planiranju tretmana, pored ostalog, potrebno voditi računa i o polnim razlikama.

Ključne reči: starost, procena, tretman, specijalna edukacija i rehabilitacija

I UVOD

Starost predstavlja deo životnog perioda u kome se, prestankom radno-profesionalnih aktivnosti, čovek isključuje iz matice društvenih tokova. Radni kapaciteti progresivno opadaju i svode se na aktivnosti svakodnevnog života. Marginalizacija društvene grupe starih ljudi, zasnovana je na istom mehanizmu kao i marginalizacija dece sa smetnjama u razvoju i odraslih ljudi sa invaliditetom. Zajednički imenitelj čini ugroženi biološki potencijal, koji izaziva individualne psihološke posledice, a jedno i drugo ih čine nekompetitivnim (hendikepiranim) u svom okruženju (porodici i široj socijalnoj sredini) (Vigotski, 1996). Tako se problematika starosti našla u teoriji defektologije koju su na području bivše Jugoslavije proučavali Mašović (1977), Stošljević L. (1981), Stošljević i sar. (1997).

Problemom starosti bave se sociolozi, psiholozi, filozofi i lekari. Reč je o temi, koja zaokuplja profesionalce različitih nauka. Ona se proučava, vekovima unazad i uvek je aktuelna.

Promena ideologije i državnog okvira, dovodi do aktuelizacije problema stariha a verujemo da će se taj problem u narednoj deceniji radikalizovati. Saglasno doktrini defektologije (specijalne edukacije i rehabilitacije, kako se to sada lepše zove), u ovom radu ćemo analizirati problematiku starosti sa aspekta aktivnosti svakodnevnog života i predložiti mere i postupke koji će doprineti približavanju starih osoba matici društvenih tokova.

Smatrajući da svaka zajednica penzionera (Gerontološki centar) u svakom mestu, ima svoja lokalna demografska obeležja, i da svi penzioneri unutar te zajednice imaju svoje osobenosti, sprovedi smo istraživanje u Gerontološkom centru u Jagodini. Ovim istraživanjem želimo da skrenemo pažnju stručne javnosti na rezultate procene sposobnosti penzionera, kao polaznu osnovu za izbor i kreiranje sadržaja dnevnih aktivnosti u koje mogu biti uključeni.

II TEORIJSKA POZADINA

1. STAROST - DEFINICIJA I DILEMA

U pregledu literature koja razmatra fenomen starosti, nalazimo veliki broj definicija starosti i starenja i sve one su, u svojoj suštini, orijentisane ka osnovnoj istraživačkoj orijentaciji istraživača.

Kulić (2010) smatra da starenje predstavlja univerzalni biološki proces koji obeležava životni ciklus svake jedinke u kome dolazi do gubitka potencijala za rast i razvoj. Ovaj ciklus počinje posle zrelosti, kada dolazi do postepenog opadanja funkcionalnih sposobnosti organizma. Tokom starosti dolazi do opadanja i gubitka osnovnih funkcija u organizmu, kao i do pada opšte otpornosti i pojave različitih oboljenja. Autor ističe da je veoma teško razlikovati promene koje su nastale kao posledica starenja, od onih koje su posledica bolesti koje su starenjem češće kod starijih osoba. Neke od promene do kojih dolazi starenjem nisu uvek štetne (npr. ćelavost), a neke mogu imati i određene prednosti (npr. mudrost). Kulić dalje nastavlja da su mehanizmi koji dovode do starenja još uvek tema naučnih polemika i diskusija, ali da se istraživači slažu da starenje podrazumeva veoma složen i kompleksan proces koji obuhvata promene na molekularnom i ćelijskom nivou (Kulić, 2010).

U ovom razmatranju starosti i starenja nalazimo izvesnu simbiozu funkcionalnih i bioloških odrednica. Sa aspekta specijalne edukacije i rehabilitacije to predstavlja razumljiv i saglasan sklop proučavanja biološkog-psihološkog i socijalnog.

2. ISTORIJSKI ASPEKT STAROSTI I STARENJA

Najstarija tumačenja starosti zasnovana su na mitovima koji su uklopljeni u razna religijska promišljanja i tumačenja, a koji su ljudima pomagali da lakše prihvate misteriju starenja. Prema tim mitovima, prvi ljudi su živeli vrlo dugo, po nekoliko stotina godina. U Starom zavetu (2005), spominju se Adam, Eva, Noa i Metuzalem, koji su prema nekim tumačenjima Biblije živeli preko 900 godina. U "Knjizi postanka" navodi se da je Adam u 130. godini dobio sina Seta i da je živeo 930 godina (prema Tahmina, 2003). Zanimljivo je, kako navodi Šarić (2009), da je Set živeo 912 godina, a u 105. godini dobio je sina Enosa, koji je opet živeo 905 godina. U svojoj devedesetoj godini Enos je dobio sina Kenana, koji je umro u 910. godini života. Kenan je dobio sina u sedamdesetoj godini života i nazvao ga Mahalel. I život Mahalela je bio dug. U 65. godini života rodio mu se sin Jered, koji je po predanju živeo 895 godina. Po predanju, Jered je svog sina Henoka dobio u 162. godini, a umro u svojoj 962. godini života. Dugovečnost biblijskih otaca nastavlja se preko Henoka, koji je živeo 365 godina, njegovog sina Metuzalema koji je živeo 962 godine, sve do Noe, koji je umro u starosti od 950 godina.

Da bi održali mladost Hebreji i Sirijci su pili i kupali se u krvi mladih ljudi. Sličnu ideju su imali i Rimljani koji su u Areni lizali sveže prolivenu krv gladijatora i sisali krv pomešanu s mlekom iz grudi mladih ropkinja. Svi ti pokušaji nisu urodili plodom jer proces starenja nije zaustavljen. I pripadnici kultura dalekog istoka, Kinezi i Indusi, tragaju za tajnom vraćanja mladosti. Kinezi očekuju mogućnost dužeg života i uživanja u njemu, a Indusima je produžetak života važan kako bi se duže duhovno pripremali za završni cilj „nirvanu“, kada će duša biti oslobođena reinkarnacija - da bi se pridružila "univerzalnoj duši" (Šarić, 2009). U knjizi "Svemirska veza" bračni par Alan i Sali Landsburg (1975) navode da su stari Indijci upotrebljavali tigrove testikule za lečenje starosti. Ahil je navodno jeo koštanu srž medveda. Hebrejski kralj David se lečio drevnim načinom gerakomije, to jest, spavanjem s mladim devicama, u nadi da će mu njihova telesna toplina i dah povratiti mladalačku krepkost.

Stare Inke pokušavale su rešiti "protivrečnost starosti" pokušavajući da svim članovima društva odrede odgovarajuću ulogu. U toj organizaciji i stari ljudi su imali svoje mesto (zanimljiva je paralela s Platonovom idejom "Idealne države"). Društvo Inka nije odbacivalo svoje stare, već ih uključuje u grupu. To je značilo zapošljavanje u skladu s njihovim sposobnostima i izdržavanje (pre uspostave Carstva Inka, Indiosi su ubijali i jeli svoje stare). Dakle, Inke su osigurale starim osobama sigurnost. Istovremeno, vršili su popis stanovništva svakih pet godina i stanovnike delili na "starosne razrede". Stanovnici između 50-78 godina bili su u grupi "starih ljudi koji još dobro hodaju". Oni koji su imali preko 78 godina spadali su u grupu "bezzubih" i "onih koji slabo čuju", pa zatim "starih koji samo jedu i spavaju" i na kraju "onih još starijih". Na osnovu ovoga može se pretpostaviti da su imali izuzetno dug životni vek. Stari su imali ulogu "živih arhiva" koje su čuvale tradiciju. Oni kao "mudriji", kao "savetnici", okružuju vladara. Za stare ljude brigu na sebe preuzima zajednica. U Carstvu Inka seljaci su morali da obrađuju zemlju staraca odmah posle "zemlje sa imanja Sunca" - i to besplatno. Postojali su javni magazini iz kojih se starcima dodjeljivalo žito. Poseban danak se sastojao u izradi odeće i obuće za stare ljude, a od poreza su bili izuzeti svi Indiosi stariji od 50 godina.

Ovakav sistem društvene (socijalne) sigurnosti i brige za stare kod Inka, mogao je da se izvede valikim radom i strogom zabranom nerada. Svaki sposoban član društva imao je obavezu radnog angažovanja. Nerad je ocenjivan kao najveća sramota, a besposličari su se javno kažnjavali. Posebna vrsta sudija (ilactamayu) obilazila je kuće stanovnika i strogo vodila računa da se svako bavi nekim korisnim radom. Rad je bio propisan i za slepe, gluve, bogalje, neme itd., u skladu s njihovim mogućnostima (Šarić, 2009).

Različite kulture imaju različit odnos prema starima i starenju. I oni su, uglavnom protivrečni. Da li je to slučaj i danas, a ako jeste, kako se u doba opšte globalizacije može doći do koncenzusa i po ovom pitanju?

Semiti posmatraju starost kao "zlo" koje može svakoga da snađe, pa su sve svoje raspoložive potencijale kao što su: magija, vradžbina, religija i medicina, usmerili kako bi se pronašao "lek". Starenje i starost se u Kini tumačila po taoizmu, pa se ono shvata kao "oblik bolesti" izazvane neravnotežom u telu između dva univerzalna i suprotstavljena principa: JIN-a i JANG-a. Život se približava kraju onda kada on više ne može prevladati svoje slabosti. U Indiji, Sushruta Samhita, tvrdi da zdravlje počiva na skladu elementarnih materija tijela, dok narušavanje ovog sklada izaziva bolesti. Govori o tome da u čoveku postoje "klice smrti" koje ga neizbežno "programiraju" u pravcu opadanja tog sklada i okončanja života. "U antičkoj Grčkoj je prevladavalo mišljenje da je "staračka nemoć" u kojoj junaci "kržljaju", gora od smrti u borbi koja jamči "veličinu sudbine". Zbog toga se smatralo da je Aleksandar Makedonski bio srećan što nije dočekaio bore. "Sumorna starost" kako ju je Hesiod nazivao bila "kći noći", "boginja Mraka" i "unuka Haosa". On dalje navodi da su joj braća i sestre Sudbina, Smrt, Beda, San i Pohlepa. Boravište joj je "predvorje Pakla" gdje su joj u susedstvu Užas, Glad, Bolest, Sirotinja, Iscrpljenost i Smrt. I sama Večnost je za Antičke Grke bez ikakve vrijednosti ukoliko je ne prati mladost. Zbog toga Olimpijski bogovi ne vole stare ljude" (Šarić, 2009).

Strah ili prezir od starosti jesu dominantni tonovi ovih promišljanja. Međutim, sa ove vremenske distance, imajući na umu opšte uslove života, teško je biti kritičan. Ovi stavovi jesu produkt jednog vremena, a njihovo pominjanje danas, zapravo znači mogućnost upoređivanja odnosa prema starosti. Kako je to bilo nekada i kako je sada? I na ovom pitanju je moguće sagledati da li su ljudske zajednice i pojedinci u njoj evoluirali ili je reč o bazičnom strahu ili bazičnoj mržnji.

Homer je kroz Afroditina usta govorio da "I bogovi mrze starost", pa su se zbog toga svi junaci plašili da prekorače "prokleti prag starosti". Platon je, u svojim stavovima zastupao stanovište koje je favorizovalo starije ljude i tako bio glavni "advokat starosti". U njegovoj „Idealnoj državi“ stari ljudi treba da imaju važnu ulogu. Oni bi trebalo da naređuju, a mladi da slušaju. Zbog toga njegova idealna država ima karakter gerontokratije. Nasuprot Platonu, Aristotel smatra kako starost nije garancija mudrosti ni političke sposobnosti. Pri tom smatra da se u starosti samo "gomilaju greške u duhu" koji je vremenom ogrubeo. Dok je Platon bio uveren kako slabljenjem čula rastu "duševne sposobnosti", jer se tada čovek oslobađa "robovanja strastima", Aristotel je smatrao da postoji jedinstvo duha i tela i da slabljenjem jednog slabi i drugo. Duh isto onako, kao i telo, podleže starenju, smatrao je. Spartanci su imali Veće (Gerusija) koje je činilo 30 doživotno izabranih građana starijih od 60 godina. Veće je vodilo politiku, pripremalo zakone, bilo je suvereni sudija u svim sporovima, donosilo odluke o progonoštvu i smrti, a moglo je suditi i kraljevima. Kasnije je isti model uspostavljen u Efesu, Krotonu, Knidu i Korintu. Solonove reforme su favorizovale stare (vladavina Aeropaga koji se nisu mogli smeniti niti su bili podložni odgovornosti) (Šarić, 2009).

Sagledavanje pitanja starosti sa praktičnog aspekta, odvelo je dva starogrčka filozofa na suprotne strane. Izgleda da krajnje zaoštavanje stavova, kada je u pitanju starenje i starost, zapravo znači udaljavanje od istine. U trenutku kada ponovo predočavamo stavove Platona i Aristotela o starosti, na način da ih stavimo jedne pored drugih, mislimo da se može reći da su obojica u pravu, a da se stav ne može zasnivati na prihvatanju ili odbacivanju, afirmaciji ili degradaciji.

Todorović (2004) smatra da „nije sporno istorijsko iskustvo poštovanja starijih: roditelja, starije braće i sestara, starijih ljudi i starosti same, utoliko više ukoliko je zajednica u pitanju (porodica, bratstvo, lokalna zajednica, šire društvo, država) zrelija i konzistentnija, organizovana i na dobrom putu uspona“.

Smešteno u društvene kontekste decenijama unazad, možemo se složiti sa autorom, međutim, u aktuelnom trenutku primećujemo da porodica gubi svoju raniju funkciju, a da njeni članovi više „ne igraju uloge“ kakve se pamte.

Autor dalje navodi da je „mnogo puta potvrđeno da nepoštovanje i neuvažavanje starih ima visoku cenu koja se mora platiti kad-tad; od stagnacije razvoja do kataklizmičnih perioda regresije. Analize nastanka, uspona i razvoja, a nakon toga neminovnog zastoja, opadanja i survavanja velikih civilizacija koje su nastajale, razvijale se i nestajale na svim kontinentima, kojima su se bavili brojni i poznati autori (arheolozi, istoričari), vrlo često za centralne aktere imaju upravo najstarije i uvažene članove, osnivače naroda i nacija, utemeljivače plemenskih loza i dinastija, g e r o n t e, čelnike velikih porodica, mudrace i ine“ (Todorović, 2004).

Uprkos viševekovnom, pa i milenijumskom pozitivnom iskustvu, koje govori u prilog generacijski konzistentnih zajednica, izgleda da savremeni civilizacijski trenutak uopšte ne uvažava te činjenice. Naprotiv, svedoci smo agresivne promocije novog, bržeg, većeg, produktivnijeg, mlađeg i lepšeg. Čini se, kao da se život pretvara u reklamu. Cilj postaje komercijalan, a suština se gubi. Nametanje novih vrednosti ili njihovo stalno menjanje, kao spoljašnji okvir, dovodi do konfuznog ponašanja članova društvene zajednice. Ono što je nekad bilo vredno, dobro i poželjno, danas više nije. Pri tome je najčešće reč o političkim stavovima, ne i o ljudima. Da je više reči o ljudima, danas, stari ne bi morali da brinu kako će preživeti.

Todorović (2004) dalje nalazi vezu između „uvažavanja starih i preuzimanja generacijskih iskustava od potonjih generacija, sa jedne, i uspešnih razvojnih vertikalna takvih društava, sa druge strane, kao i da se ta i takva (i samo ta i takva!) istorijska konstelacija može smatrati vidljivo i

nesumnjivo potvrđenom na primerima nastajanja i dugovekovnog opstajanja starih civilizacija (Feničana, Egipćana, Helena, Rimljana i dr.). “Podvlačenje crte” i razni “revolucionarni” prevrati, u krajnjoj liniji, usporavaju prirodni tok stvari. Svakako ovde treba pomenuti nemerljivo veliki doprinos “Čuvara vatre” - velikih svetskih religija koje su bile u stanju da u kritičnim vremena, kad je to bilo potrebno, upozoravaju “Usporite, ili ćemo izleteti sa staze!” (Todorović, 2004).

Svedoci smo aktuelnog trenutka u kome mladi završavaju fakultete sa 22-23 godine, da doktoriraju sa 25-26 godina, da su ministri u vladama i predsednici država ljudi ili žene sa tridesetak ili pedesetak godina. Starosna granica se najednom spustila na niže. Imamo razloga da verujemo, da se na taj način uspostavljaju novi kriterijumi i menjaju odnosi u hijerarhijskoj strukturi država i vlada. Mladi predsednici država i članovi vlada, imaju još mlađe saradnike. Direktori državnih službi i njihovi timovi su takođe sve mlađi ljudi ili žene. Međugeneracijska veza se naglo pokidala. Izgubio se odnos. Teško je verovati da će stare neko uzimati ozbiljno u ovakvom generacijskom jazu. S druge strane, najveći broj direktora banaka i multinacionalnih korporacija nisu mladi ljudi već oni sa više od 60 godina.

U daljem sociološkom sagledavanju položaja starih u društvu, Todorović (2004) nalazi da bi se „uvažavanja roditeljstva, starih ljudi i starosti uopšte, i to ne samo u okvirima šire i uže porodice, nego i u celini društvenih odnosa, mogao označiti kao jedan od osnova opstanka i razvoja u svim do sada poznatim civilizacijama širom zemljine kugle. U tami istorije osnove poštovanja starosti mogle bi se potražiti u poštovanju vrednosti akumuliranog znanja starih ljudi, njihovog iskustva i mudrosti. Ukratko, bilo je jednostavnije i racionalnije poslušati njihove savete i ići stopama njihovog iskustva. Otuda predstave starih ljudi u drevnim rukopisima i crtežima u vanprirodnim obličjima. U mnogim kulturama i religijama (kao njihovom bitnom duhovnom sadržaju i obeležju u određenoj civilizacijskoj epohi) postoje predanja o dugovečnosti verskih, plemenskih i državnih čelnika. Stari ljudi bili su vođe, učitelji, osnivači religija, idejni pokretači progressa, čuvari tradicije, mudraci, sveci i čudotvorci”.

Čini se da ove činjenice postaju sve vidljivije ali se, istovremeno, ne primećuju kretanja u smeru koji bi ove trendove barem usporili. Nikada se više nije govorilo o vrednostima porodice, a njeni članovi nikada nisu bili nepovezani. U tom kontekstu i značaj oca, majke, babe i dede (kao starijih) dovedeni su u pitanje.

3. DEMOGRAFSKE ODLIKE

Porast broja starih ljudi u svetu predstavlja trend koji karakteriše demografska kretanja u svetu poslednjih nekoliko decenija. To izaziva značajne sociološke i ekonomske posledice. Porast broja stanovništva koje je radno-profesionalno pasivno, na račun onog koje je aktivno, značajno komplikuje ekonomsku situaciju svake zemlje. Govoreći rečnikom ekonomista, porast broja izdržavanog stanovništva na račun onog koje je produktivno, zahteva složene i bolne ekonomske mehanizme. Prestanak odlaska na posao, dovodi stare ljude u svojevrsnu socijalnu izolaciju, a to opet menja sociološke odlike svakog društva.

Havelka (2003) navodi da je 10% stanovnika u svetu starije od 60 godina. Očekuje se da će se do 2050. taj procenat udvostručiti, a da će do 2150. svaki treći stanovnik biti stariji od 60 godina. Starosnu strukturu stanovništva čine žene u oko 55%. U grupi najstarijih starijih ljudi (80 godina i više) 65% su žene. Interesantno je da autor navodi da je tempo starenja u zemljama u razvoju brži nego u razvijenim zemljama. Udeo urbanog i ruralnog stanovništva u strukturi starih ljudi je različit. Većinu (51%) čine ljudi koje žive u gradskim sredinama, pritom se očekuje da će do 2025. taj

procenat biti 62. Zaista je upozoravajući podatak da od ukupnog procena starih ljudi u svetu čak 74% živi u razvijenim zemljama sveta, dok u nerazvijenim zemalja živi samo 37%.

4. FORMULACIJA STAVA I CILJA ISTRAŽIVANJA

Ostarele osobe, zbog penzionisanja i progresivnog opadanja radnih potencijala, ne mogu više da učestvuju u radno-profesionalnim, kulturnim i aktivnostima svakodnevnog života u onom kapacitetu u kome su to mogle nekada.

Teorija specijalne edukacije i rehabilitacije (defektologije) zasnovana je na razvoju metoda procene i tretmana onih funkcija preko kojih (osobe u situaciji hendikepa) zadovoljavaju lične potrebe, uspostavljaju i ostvaruju socijalnu komunikaciju.

„Delatnost ustanova socijalne zaštite, dnevnih centara i rezidencijalnih centara, određene su osnivačkim aktom i profilisane u odnosu na određeni invaliditet (smetnje u mentalnom razvoju, fizički invaliditet, ili senzorni invaliditet)” (Nedović, Odović, Rapaić, 2010, str. 61). Može se reći da je isti slučaj i sa gerontološkim centrima. Od njihovog osnivanja do danas, malo toga je, što se usluga tiče, unapređeno, a da nosi karakter sistemske izmene.

„Činjenica da svega 5,1% ostarelog stanovništva nema zdravstvenih problema, upućuje na zaključak da za 95% ostarelih lica treba obezbediti zdravstveni i rehabilitacioni tretman. Nepokretnost i slaba pokretljivost starih lica nastaje ne samo zbog duboke starosti, već i zbog posledica nekog organskog oboljenja ili povrede, a često i zbog postoperativnih komplikacija” (Stošljević i sar. 1997, str. 357).

5. METODOLOŠKI PRISTUP U DIJAGNOSTICI I TRETMANU

Cilj ovog istraživanja je procena sposobnosti, potencijala i deficitarnih područja između starih muških i ženskih ispitanika, kao osnove za predlog i kreiranje tretmana ostarelih osoba.

6. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Na osnovu dostupne literature i rezultata drugih istraživača, kao i na osnovu postavljenog cilja istraživanja možemo postaviti sledeće hipoteze:

H1. Očekujemo da će u našem uzorku biti veće prisustvo ženskih u odnosu na muške ispitanike.

H2. Pretpostavljamo da će u aktivnostima svakodnevnog života, distribucija rezultata biti ujednačena i da neće biti statistički značajnih razlika između ispitivanih grupa.

H3. Smatramo da u oblasti veštine komuniciranja neće biti statistički značajnih razlika između ispitanika muškog i ženskog pola.

H4. Očekujemo da će u aktivnostima kretanja, muški ispitanici ostvariti statistički značajne rezlike u poređenju sa ženskim ispitanicima u svim varijablama.

H5. Pretpostavljamo da će, u oblasti izbora aktivnosti u slobodnom vremenu, biti statistički značajnih razlika između ispitanika muškog i ženskog pola u većini ponuđenih varijabli.

H6. Smatramo da će izbor programskih aktivnosti između ispitivanih grupa biti na nivou statistički značajnih razlika.

H7. Očekujemo da u oblasti manuelnih aktivnosti, neće biti statističkih razlika između ispitanika muškog i ženskog pola.

H8. Očekujemo, da kod ispitivanih grupa, neće biti statističkih razlika u pogledu socijalnog statusa.

7. METOD

7.1. Uzorak

Uzorak ovog istraživanja su korisnici Gerontološkog centra Jagodina. Reč je o demografski i starosno kompaktnoj zajednici. U Gerontološkom centru su, uglavnom, smešteni penzioneri sa teritorije opštine Jagodina. Od ukupnog broja korisnika (246) u uzorak smo uvrstili 202. Kriterijumi za izbor ispitanika u uzorak bili su: starost osobe (preko 65), komunikativnost, pokretljivost, odustvo mentalnih ili fizičkih ograničenja. Uzorak su činili ispitanici oba pola od čega 69 muškarca i 133 žene. Starost muškaraca je u intervalu 65 – 84 godina, a žena 65 – 86 godina.

7.2. Varijable

Varijable u ovom istraživanju su nezavisne i zavisne. Nezavisne varijable su: pol i uzrast, a zavisne: aktivnosti svakodnevnog života, veštine komuniciranja, aktivnosti kretanja, slobodno vreme, programske aktivnosti i manuelne aktivnosti

7.3. Procedura

a) Test Aktivnosti svakodnevnog života

Za procenu aktivnosti svakodnevnog života kod ostarelih osoba koristili smo Test Aktivnosti svakodnevnog života - ASŽ (Rusk, 1971). Test obuhvata procenu: aktivnosti u krevetu; aktivnosti u invalidskim kolicima; aktivnosti samozbrinjavanja (toaleta, oblačenje, hranjenje); aktivnosti kretanja i penjanje. Test je izveden prema standardnoj proceduri.

7.4. Metode statističke obrade podataka

Dobijeni rezultati istraživanja testirani su standardnim postupcima i metodama statističke obrade podataka: mere učestalosti: frekvencije i procenti; mere centralne tendencije (aritmetička sredina i standardna devijacija); postupci za utvrđivanje statističke značajnosti između aritmetičkih sredina: za male nezavisne uzorke, za male zavisne uzorke; Pirsonov koeficijent linearne korelacije i značajnost P-a; Spirmanov koeficijent rang-razlike (Ro-koeficijent). Rezultati istraživanja i statističke obrade prikazani su u tabelama sa komentarima i posebnim osvrtom na značaj utvrđenih odnosa.

8. REZULTATI

U ovom radu, predstavimo one rezultata našeg istraživanja, za koje smatramo da su u funkciji teme koju ovom prilikom obrađujemo.

Tabela 1. Komparacija ispitanika u odnosu na pol i aktivnosti svakodnevnog života

Aktivnosti svakodnevnog života	Pol						Sig.
	M			Ž			
	n	AS	SD	n	AS	SD	
Ustajanje	69	2.78	0.539	133	2.64	0.700	0.003
Oblačenje	69	2.68	0.581	133	2.62	0.704	0.084
Lična higijena	69	2.58	0.651	133	2.34	0.748	0.031
Ishrana	69	2.77	0.546	133	2.70	0.603	0.147
Svačenje	69	2.70	0.577	133	2.62	0.715	0.046
Aktivnosti u krevetu	69	2.49	0.851	133	2.28	0.907	0.036
Toaletne aktivnosti	69	2.22	0.921	133	2.04	0.949	0.432
Aktivnosti hranjenja	69	2.52	0.833	133	2.45	0.892	0.165
Aktivnosti oblačenja	69	2.28	0.938	133	2.40	0.904	0.250

U tabeli 1. prikazana je komparacija ispitanika u odnosu na pol i aktivnosti svakodnevnog života. Dobijeni rezultati ukazuju na statistički značajne razlike ($p < 0,05$) između muških i ženskih ispitanika u aktivnostima: ustajanje, lična higijena svlačenje i aktivnosti u krevetu, u korist muških ispitanika. U ostalim aktivnostima svakodnevnog života (oblačenje, ishrana, toaletne aktivnosti, aktivnosti hranjenja, aktivnosti oblačenja) nije bilo statistički značajnih razlika.

Tabela 2. Komparacija ispitanika u odnosu na pol i veštine komuniciranja

Veštine komuniciranja	Pol						Sig.
	M			Ž			
	n	AS	SD	n	AS	SD	
Veština čitanja	69	2.25	0.914	133	1.76	0.931	0.541
Veština pisanja	69	2.25	0.930	133	1.72	0.916	0.722
Veština razgovaranja	69	2.81	0.493	133	2.64	0.700	0.000

Tabela 2. prikazuje podatke dobijene komparacijom ispitanika u odnosu na pol i veštine komuniciranja i to: veština čitanja, veština pisanja, veština razgovaranja. Od tri ispitivane varijable, pronađena je visoko statistički značajna razlika ($p < 0,000$) u korist muških ispitanika u varijabli veština razgovaranja.

Tabela 3. Komparacija ispitanika u odnosu na pol i aktivnosti kretanja

Aktivnosti kretanja	Pol						Sig.
	M			Ž			
	n	AS	SD	n	AS	SD	
Aktivnosti u kolicima	69	2.81	0.576	133	2.82	0.575	0.883
Aktivnosti hodanja	69	1.71	0.893	133	1.64	0.907	0.801
Ustajanje i sedanje	69	1.67	0.902	133	1.29	0.660	0.000
Akt.penjanja i putovanja	69	1.84	0.933	133	1.49	0.813	0.002
Veština trčanja	69	1.17	0.513	133	1.03	0.171	0.000
Veština skakanja	69	1.13	0.482	133	1.04	0.191	0.000
Transport	69	2.59	0.649	133	2.38	0.724	0.050
Pratnja	69	2.57	0.653	133	2.38	0.724	0.090

Aktivnost kretanja, ispitivali smo u osam varijabli: aktivnosti u kolicima, aktivnosti hodanja, ustajanje i sedanje, akt penjanja i putovanja, veština trčanja, veština skakanja, transport i pratnja. Komparacija ispitanika, u odnosu na pol i aktivnosti kretanja, prikazani su u tabeli 3. Visoko statistički značajne razlike ($p < 0,000$) pronađene su u varijablama: ustajanje i sedanje, veština trčanja i veština skakanja u korist muških ispitanika. Statistički značajna razlika ($p < 0,05$) pronađena je u aktu penjanja i putovanja i transportu kod muških ispitanika. ($p < 0,05$).

Tabela 4. Komparacija ispitanika u odnosu na pol i aktivnosti u slobodno vreme

Aktivnosti u slobodno vreme	Pol						Sig.
	M			Ž			
	N	AS	SD	N	AS	SD	
Odmor	69	2.90	0.389	133	2.77	0.598	0.001
Rekreacija	69	2.59	0.734	133	2.46	0.774	0.136
Zabava	69	2.64	0.685	133	2.49	0.755	0.041
Održavanje domaćinstva	69	2.07	0.929	133	1.77	0.918	0.975
Muzičke veštine	69	1.58	0.864	133	1.29	0.692	0.000
Sport	69	1.10	0.425	133	1.05	0.271	0.023
Rad u bašti	69	1.13	0.482	133	1.06	0.343	0.019
Ručni rad	69	1.06	0.338	133	1.31	0.709	0.000
Ostalo	69	1.26	0.678	133	1.17	0.553	0.034
Crtanje	69	1.14	0.522	133	1.11	0.431	0.239

Izbor aktivnosti u slobodno vreme i njihovo poređenje između ispitivanih grupa, prikazani su u tabeli 4. Ispitivane varijable bile su: odmor, rekreacija, zabava, održavanje domaćinstva, muzičke veštine, sport, rad u bašti, ručni rad, crtanje, ostalo. Visoko statistički značajne razlike ($p < 0,001$) pronađene su u aktivnostima: odmor i muzičke veštine (u korist muških ispitanika) i ručni rad (u korist ženskih ispitanika). Statistički značajne razlike ($p < 0,05$), pronađene su u aktivnostima zabava i ručni rad (u korist ženskih ispitanika) i sport (u korist muških ispitanika).

Tabela 5. Komparacija ispitanika u odnosu na pol i učešće u programskim aktivnostima

Programske aktivnosti	Pol						Sig.
	M			Ž			
	N	AS	SD	N	AS	SD	
Broj programa	69	1.45	0.501	133	1.34	0.475	0.014
Učestalost programa	69	1.00	0.000	133	1.01	0.087	0.149
Terapija	69	2.68	0.581	133	2.55	0.690	0.014

Komparacija ispitanika u odnosu na pol i učešće u programskim aktivnostima prikazani su u tabeli br. 5. Statistički značajne razlike ($p < 0,05$), pronađene su u varijabli broj programa (u korist muških ispitanika) i terapija (u korist ženskih ispitanika).

Tabela 6. Komparacija ispitanika u odnosu na pol i manuelne aktivnosti

Manuelne aktivnosti	Pol						Sig.
	M			Ž			
	N	AS	SD	N	AS	SD	
Razne manuelne aktivnosti	69	2.07	0.990	133	1.77	0.945	0.063

Rezultati komparacija ispitanika u odnosu na pol i razne manuelne aktivnosti prikazani su u tabeli 6. U ovoj varijabli nije bilo statistički značajnih razlika.

Tabela 7. Komparacija ispitanika u odnosu na pol i socijalni status

Socijalni status	Pol						Sig.
	M			Ž			
	n	AS	SD	N	AS	SD	
Socijalni status	69	1.65	0.480	133	1.56	0.499	0.006
Struktura porodice	69	1.62	0.488	133	1.62	0.486	0.981

Komparacija ispitanika u odnosu na pol i socijalni status prikazani su u tabeli 7. Između ispitivanih grupa nema statistički značajnih razlika ali izvesne razlike postoje u varijabli socijalni status, u korist ženskih ispitanika.

9. DISKUSIJA

Rezultati istraživanja pokazuju da od ukupnog broja ispitanika (202) žene čine 65.84% a muškarci 34,16% što predstavlja visoko statistički značajnu razliku ($p < 0,000$) u korist ženskih ispitanika. Ova polna razlika, jeste u granicama iz literaturnih podataka (Havelka, 2003).

Kada su u pitanju rezultati međugrupnih razlika u Aktivnostima svakodnevnog života, dobijeni rezultati ukazuju da su muški ispitanici bolji u aktivnostima: ustajanje, lična higijena, svlačenje i aktivnosti u krevetu. Istovremeno u ostalim aktivnostima svakodnevnog života: oblačenje, ishrana, toaletne aktivnosti, aktivnosti hranjenja, aktivnosti oblačenja, nije bilo statistički značajnih razlika. U ostalim varijablama, rezultati ispitanika obe grupe bili su izjednačeni. Zanimljivo je da u našem uzorku nismo zabeležili da su u ovim aktivnostima ženske ispitanice bile bolje od muških ni u jednoj varijabli (Tabela 1.).

Ispitanici muškog i ženskog pola, izjednačeni su u veštinama komuniciranja i to: veština čitanja, veština pisanja dok u su u veštini razgovaranja, muški ispitanici ostvarili rezultat na nivou visoke statistički značajnosti ($p < 0,000$) (Tabela 2.). Možda bi ove razlike mogli da tumačimo kao posledicu kulturoloških faktora pre nego bazičnim manjkom potrebe za komunikacijom kod ispitanika ženskog pola.

Poredeći aktivnost kretanja, između ispitanika muškog i ženskog pola pronalazimo visoko statistički značajne razlike ($p < 0,000$) u korist muških ispitanika u varijablama: ustajanje i sedanje, akt penjanja i putovanja, veština trčanja i veština skakanja, dok je statistički značajna razlika ($p < 0,05$) pronađena u varijabli-transport. U ostalim varijablama, ispitanici obe grupe su bili ujednačeni. I kod ovih rezultata je primetno da ženski ispitanici, ni u jednoj varijabli, nisu imali bolje rezultate od muških ispitanika (Tabela 3.).

Rezultati koji se odnose na Izbor aktivnosti u slobodno vreme ukazuju na visoko statistički značajne razlike ($p < 0,001$) u varijablama: odmor i muzičke veštine (u korist muških ispitanika) i ručni rad (u korist ženskih ispitanika). Istovremeno, statistički značajne razlike ($p < 0,05$), pronađene su u aktivnostima zabava i ručni rad (u korist ženskih ispitanika) i sport (u korist muških ispitanika). U ostalim aktivnostima nije bilo statističkih značajnosti (Tabela 4.). Za ove rezultate možemo reći da imaju izrazito polno i kulturološko obeležje.

U tabeli 5. prikazani su rezultati komparacije ispitanika u odnosu na pol i učešće u programskim aktivnostima. Primećujemo podeljenu distribuciju ispitanika u odnosu na ponuđene varijable: muški ispitanici su imali statistički značajnu razliku ($p < 0,05$) kod varijable-broj programa, dok su ženski ispitanici imali statistički značajnu razliku ($p < 0,05$) u varijabli-terapija.

Kada su u pitanju rezultati koji se odnose na pol i razne manuelne aktivnosti (tabela 6), nalazimo da između ispitanika muškog i ženskog pola nema statistički značajnih razlika, tj. da su rezultati ujednačeni. Što se tiče rezultata ovih aktivnosti, možemo reći, da one možda nisu dovoljno diskriminativne za ovaj uzorak, ali, istovremeno, predstavljaju značajnu kocku u mozaiku sposobnosti starih osoba.

Poredeći ispitanike u odnosu na pol i socijalni status, koji je imao dve varijable (socijalni status i struktura porodice) pronađena je statistički značajna razlika ($p < 0,005$) kod varijable socijalni status. Istovremeno, ispitanici oba pola su u varijabli struktura porodice bili sa ujednačenim vrednostima, odnosno bez statističke značajnosti. Ovi rezultati ukazuju da su bolje ekonomske odlike bile su na strani muških ispitanika, dok je porodični milje, između ispitanika muškog i ženskog pola, bio ujednačen.

10. ZAKLJUČAK

Na osnovu postavljenih hipoteza, sprovedenog istraživanja i dobijenih rezultata možemo zaključiti sledeće:

Potvrđeno je veće prisustvo ženskih ispitanika 65,84% u odnosu na muške 34,16%, što predstavlja visoko statistički značajnu razliku ($p < 0,000$) čime je prva hipoteza prihvaćena.

U aktivnostima svakodnevnog života, distribucija rezultata nije ujednačena, a dobijeni rezultati ukazuju na statistički značajne razlike ($p < 0,05$) između muških i ženskih ispitanika u aktivnostima: ustajanje, lična higijena svlačenje i aktivnosti u krevetu, u korist muških ispitanika. U aktivnostima oblačenje, ishrana, toaletne aktivnosti, aktivnosti hranjenja, aktivnosti oblačenja nije bilo statistički značajnih razlika. Druga hipoteza je delimično prihvaćena.

Kada je u pitanju veština komunikacije u varijablama veština čitanja i veština pisanja, nije bilo statistički značajnih razlika između ispitanika muškog i ženskog pola, dok je u varijabli veština razgovaranja pronađena visoko statistički značajna razlika ($p < 0,000$) u korist muških ispitanika. Možemo konstatovati da je treća hipoteza u većem delu prihvaćena, a u manjem odbačena.

Ispitivanja aktivnosti kretanja između polova ukazuje na visoko statistički značajne razlike ($p < 0,000$) između muških i ženskih ispitanika u varijablama: ustajanje i sedanje, veština trčanja i veština skakanja u korist muških ispitanika, dok je statistički značajna razlika ($p < 0,05$) pronađena u aktivnostima akt penjanja i putovanja i transport u korist muških ispitanika. Ovim rezultatima je potvrđena četvrta hipoteza.

Izbor aktivnosti u slobodno vreme ukazuje na visoko statistički značajne razlike $p < 0,001$ (u korist muških ispitanika), pronađene u aktivnostima odmor i muzičke veštine, a ručni rad u korist ženskih ispitanika ($p < 0,001$). Statistički značajne razlike ($p < 0,05$), pronađene su u aktivnostima zabava i ručni rad (u korist ženskih ispitanika) i sport (u korist muških ispitanika). Zaključujemo da je izbor aktivnosti u slobodnom vremenu između muških i ženskih ispitanika različit čime je prihvaćena peta hipoteza.

Iz dobijenih rezultata, koji se odnose na učešće u programskim aktivnostima između muških i ženskih ispitanika, možemo zaključiti da postoji statistički značajna razlika između ispitivanih grupa, a one su u korist muških ispitanika (kada su u pitanju programske aktivnosti), a u korist ženskih ispitanika (kada je u pitanju terapija), čime potvrđujemo šestu hipotezu.

Između ispitanika muškog i ženskog pola, nema statistički značajnih razlika, kada su u pitanju razne manuelne aktivnosti, čime je potvrđena sedma hipoteza.

Između ispitivanih grupa nema stitički značajnih razlika kada je u pitanju socijalni status.

Na osnovu rezultata istraživanja možemo zaključiti da između starih osoba muškog i ženskog pola dominiraju značajne i visoko statistički značajne razlike u pogledu: aktivnosti svakodnevnog života, veštine komunikacija, aktivnosti kretanja, izbora aktivnosti u slobodno vreme i učešća u programskim aktivnostima. Statistička značajnost nije pronađena između ispitanika muškog i ženskog pola kada su u pitanju manuelne aktivnosti i socijalni status. Polne razlike impliciraju i organizaciju okupacionih, rekreativnih i radnih aktivnosti.

LITERATURA

Biblija, Stari zavet - 2 (2005): Split: Kršćanska sadašnjost.

Havelka, M. (2003): Skrb za starije ljude u Hrvatskoj - Potreba uvođenje novih modela. *Društvena istraživanja*, Br. 1-2 (63-64), str. 225-245.

Landsburg, A., Landsburg, S. (1975): *Svemirska veza*. Zagreb: Stvarnost.

Kulić, M. (2010): *Biologija starenja, Gerijatrija i njega starijih osoba*. Foča: Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Medicinski fakultet Foča.

Nedović, G., Odović, G., Rapaić, D. (2010): *Razvoj socijalnih veština osoba sa smetnjama u razvoju*. Beograd: Društvo defektologa Srbije.

Mašović, S. (1977): *Zapošljavanje i socijalizacija odraslih*. Materijal savetovanja, Dorjan - Skopje.

Rusk, A. H. (1971): *Rehabilitacija*. Zagreb: Savez društava defektologa Jugoslavije.

Stošljević, L. (1981): *Metodika profesionalnog osposobljavanja telesno invalidnih lica*. Beograd: Defektološki fakultet Univerziteta u Beogradu.

Stošljević, L., Rapaić, D., Stošljević, M., Nikolić, S. (1997): *Somatopedija*. Beograd: Naučna knjiga.

Tahmina, S. (2003): Biblija-izbor. Split: Kršćanska sadašnjost.

Todorović, L. (2004): Ljudsko dostojanstvo i socijalna sigurnost. *Gerontologija* 2/2004, str. 9-13.

Vigotski, L. (1996): *Osnovi defektologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Šarić, E. (2009): Povezanost psihosocijalnih faktora s promjenama u funkcionalnom stanju osoba treće životne dobi. Doktorska disertacija. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Univerzitet u Tuzli. Tuzla.

ASSESSMENT AND TREATMENT OF ELDERLY PERSONS

Edina Sharic¹, Vesna Bratovchic¹ and Dragan Marinkovic²

¹Faculty of Education and Rehabilitation, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

²Faculty of Special Education and Rehabilitation, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

SUMMARY

Age, as the third age, brings with it a progressive decrease in working capacity and other resources. The approach in the assessment of current potential of old people at the beginning leads to an assessment instruments selection. Today the world uses a large number of tests and scales that are either designed for elderly people or not designed for elderly but can be used for evaluation of their functionality. Since, none of the classical assessment instruments did not satisfy our interest, we decided to use a battery of tests including: Mini Mental Status, Barthel index test, Quality of Life Scale, Scale of Loneliness and Rosenberg self-esteem scale. On the basis of results general and specific treatment programs for elderly persons were created and conducted it in the "JU Dom penzionera" in Tuzla. The results we got after the experimental period showed that stimulation of different sensomotor, postural, kinesthetic and visceral experiences significantly affect the change in the consciousness of the subject and reaching new levels of what is in the Western literature called "well-being" (a feeling of comfort, prosperity, balance, self-esteem, efficiency and value).

Key words: age, assessment, general program, a special program.

1. Introduction

Aging, age, quality of life and general behavior of the elderly are topics that in recent years attracted the attention of many scholars, researchers, experts of different profiles and wider public. Recent demographic world and national trends point to the gradual increase of the total population and rapidly growing number of elderly in the total population. Developed countries are already faced with the growth of these population groups in the overall population. Some countries already have more than 14% of the population older than 65 years of age (Sweden 16.6%, Switzerland 16.8%, Germany 17%), most of them already have a well developed strategy for treatment of this population, as in Bosnia and Herzegovina is not the case because of the many specific problems caused by war and the postwar situation (Salihović, 2000). In terms of the number of elderly persons in the general population, Bosnia and Herzegovina is also in a specific situation. The war led to migration of large number of young people in other countries, which led to a rapid increase of elderly people from 6.0% to 14.0% in the total population (Hadžialić, 2002).

Aging is a progressive, continuous and gradual process of reducing the structure and function of organs and organ systems, while old age is a certain period of life associated with chronological age. Aging is a natural process involving all living creatures which begins with the birth of an individual. The signs of ageing begin quietly, but most of the organs and somatic function begin to weaken around 40-45 years, some become less valuable after a completed sexual maturity, and some vital tissue reach its maximum by the end of embryonic development.

As life curve decreases and approaches the sixth, respectively, the seventh decade of life, the signs of aging become more visible in men or women, viability is increasingly lost and the basic signs of aging - weakness and impotence, a reduction of life activity - and we say that we are getting old. This is the age of human life during which the whole personality changes, in both, physical and psychological terms.

There are various theories about aging, but it is scientifically proven that the chronological age can not be equated with the biological age, which means that every person is ageing in a different way. It should be noted that there is considerable individual variation in the rate of aging. Biological age does not always match the chronological age of the individual. Even within a single organism there is a difference in the time with which some of its parts get old. Rarely happens that all organs decay harmonious and coordinated. Involution begins to prevail over human evolution and restitution at the age of 40-50 years. Expressive effects of regressions are visible in age between 60-70 years.

Thus, aging is a natural, normal physiological phenomenon, an irreversible individual process which progresses at different people differently. On the other hand is certainly not easy to determine an age limit for oldness. Tomek-Roksandić et al. (2003) write that according to the classification of the United Nations the age of 65 years is more or less age limit after person is considered to be an old person, while according to the World Health Organization old age is divided into:

- early old age (65-74 years)
- middle old age (75-84 years)
- deep old age (85 years and over)

Aging and its functional consequences affect every individual differently, and the problems that are directly related to the elderly persons are:

- increased dependence on others and the inability to meet their own individual biological and social needs,
- inability to meet basic social and health needs of elderly,
- isolation, loneliness and abandonment by children,
- lack of prevention of problems that occur in old age,
- lack of empathy for the problems of elderly,
- lack of non institutional forms of assistance,
- loneliness and fear due to social changes,
- inefficiency in solving problems,
- lack of cooperation between various institutions and associations for the care of the elderly.

Enormous health and social needs of older people require a large commitment of the community, individuals, families, local governments across the state and its institutions. Quality of life in the old is one of the identified priority issues that should be addressed to begin. In the world there are organized actions in order to prepare for retirement and for life in old age. This includes educating elderly to adapt to life in changed physiological, psychological and social conditions. Training is conducted individually, and especially effective method of preparing for old age and aging is group method. The most important issues processed within the group dynamics are: how to preserve and enhance the physical and mental health, to accept the injury and illness as well as side effects of aging, how to stay active, how to behave in a family with children and friends, how to behave in case of the loss of partner or friends, how to overcome the inevitable reduction in income, what is the importance of a hobby-activities for planning a huge leisure time of this life stage. Professionals, organizations and individuals can do a lot in the process creating a social climate that will provide favorable living conditions in families and institutions for the elderly and pensioners. Specialized institutions and associations for pensioners and other elderly, various associations in the strict social environment such as gerontology centers, clubs, etc., within their cultural and educational activities, can help this category of the population in terms of promotion of quality of life in old age.

2. Problem and aim of the research

One of the major problems in work with elderly is the development of adequate multidimensional and multidisciplinary approach in the study of psychosomatic and psychosocial aspects of the individual. Considering that, adequate insurance of psychosocial and psychotherapeutic support in order to develop adequate coping mechanisms must be pointed out. Within this broad problem area is developing modern somato-therapeutic intervention for detecting adaptive potential and enabling the entity to develop appropriate coping mechanisms and transform some forms of behavior for specific psychosocial living conditions. In this context, the main goal of this study was to examine the impact of the supportive interventions model (education and rehabilitation program) and testing of correlation of results obtained for the controlled variables in somato-psychic/psychosomatic and psychosocial field in the defined sample.

3. Hypothesis

H1: Somato-therapeutic educational-rehabilitation procedures lead to the transformation of some forms of behavior and changes in somato-psychic and psychosocial area of elderly people.

4. Methods of work

4.1. The sample

The study included a random sample of 30 subjects of both sexes, of which 12 males and 18 females, aged 65-85 years (average age of participants was 73 ± 5.9 years) who live in institutional accommodation JU Dom penzionera in Tuzla. The majority of respondents belonged to the age group of 65-74 years (17 or 56.7%), of which 40% were male and 60% female.

4.2. Measuring instrument and variables sample

1. Barthel index test (BIT) (Janša, 2003): Includes 11 items of four activities (activities in bed, the activities in wheelchairs, self care activities and activities of the movement and climbing) as follows: personal hygiene, bathing, feeding, toilet, climbing, dressing, stool control, bladder control, chair-bed transfer, and wheelchairs mobility. Each activity is evaluated in dependence of physical assistance which the respondent required to carry out certain activities. The evaluation is done based on given responses. The total score ranges from 0 to 100. The score: 0-20 = total dependence, 21-60 = severe dependence, 61-90 = moderate dependence, 91-99 = low dependence, 100 = independence in all aspects of daily life.

2. Mini Mental Status (MMS), (Folestin et al., 1975), is a simple way to assess cognitive impairment by measuring the temporal and spatial orientation, attention, language function, memory, calculation, spelling, reading and the possibility of structural praxis. MMS consists of 30 questions and each question carries one point. The total score is 30. The result of MMS score of 27-30 is normal, a result of MMS from 24-26 is borderline, and points to mild cognitive dysfunction. The result of MMS of 23 points or less indicates severe cognitive impairment and requires consultation of psychologists and psychiatrists.

3. Quality of Life Scale (QLS) scale consists of 50 items, divided into six categories: mobility, daily activities, emotional state, thinking and communication, social support and bodily functions (Saric, 2005). The subjects were asked to describe how they felt last week. The provided answers

for each question on the scale were: never, sometimes and often. Each response was quantified from 0 (no difficulty), 1 (problems occur several times a week) and 2 (the difficulties are always present). The results range from 0-100 points, with higher score indicating the greater difficulty.

4. Rosenberg self-esteem scale (ROS) scale contains 10 items that corresponds to the four-degree (1-4) scale of Likert-type. The overall result is formed as a linear combination of estimates in each of the items. Before summation it was necessary to inversely score some of the statements that indicate a lack of self-esteem. Higher score indicates more self-esteem, and the results are ranged from 10 to 40. The scale was originally constructed by Rosenberg (1965, according to Lackovic-Grgin, 1994), and the form of Likert-type scale was adapted by Crandall, who has reported on its good reliability and validity. It is used to measure the global self-orientation, rather than specific aspects of self-esteem. The authors have used it for years in researches and it has been shown that reliably measure global self-esteem. Scale was used on samples of Croatian elderly too (Lackovic-Grgin, 1994).

5. UCLA; Short Form UCLA loneliness scale (University of California Los Angeles Loneliness Scale, according to Allen and Oshagan, 1995) contains 7 items that are responding to five degrees (1-5) Likert-type scale. The overall result is formed as a linear combination of estimates in each of the particles. Higher score indicate a higher loneliness. The results are ranged from 7 to 35. The scale was created as a result of numerous attempts to measure loneliness. Scale measure one-dimensional construct so that the overall result is formed as a linear combination of scale values. It is proved to be a stable in different samples of participants (differentiated by age, gender, race, education and economic status).

6. Physical Health Scales include a statement in relation to doctor visits in the last six months, the number of days spent in hospital, number of drugs that are taken, the number and type of chronic diseases. For the purposes of this study only the variable of number and type of chronic disease are used. Respondents were asked which, of 38 previously indicated diseases, they have.

4.3. Variables sample

1. Barthel index test (BIT)
2. Mini Mental Status (MMS)
3. Quality of Life Scale (QLS)
4. Rosenberg self-esteem Scale (ROS)
5. Loneliness scale (UCLA)
6. The number and type of chronic disease (BHB)

5. The way of conducting research and somato-therapeutic education and rehabilitation program

The study was conducted in JU Dom penzionera in Tuzla, in the period October, 2004 to February, 2005. After initial testing, which was conducted in early October, 2005., the somato-therapeutic educational and rehabilitation program was organized for a period of five months (October, November, December, January and February), followed by a final test conducted at the end of February, 2005.

Somato-therapeutic education and rehabilitation program was created based on the identified needs of older persons and resources available from JU Dom penzionera, Tuzla (population of users, the population of employed staff, family members, the sensitivity of volunteers/volunteers etc). The concept of the program implied precisely defined objectives of each activity, accurately described the procedures to implement the program and the necessary means and method of

program evaluation. Somato-therapeutic program was implemented on a daily basis in the timeframe of five months. It is divided into two parts:

5.1. The general part of the program consisted of a series of activities aimed to improve health and integrity of elderly person of the third age. Some of the activities that were a common part of the core program activities are active games, relaxation exercises, creative expression, games, music and dance. Participation in social environment events and activities was an integral part of the action. Adaptation to the irreversible changes, mastering of functional skills that can no longer be done in the usual way, cultural events, visits to parks, walks around town or surrounding area, are just some examples of activities in which users could enjoy. General program activities were also related to the organization of visits by students to the JU Dom penzionera in order to bring to them the natural vibrancy and energy and a sense of the life cycle and the continuation of life. Another area that was incorporated into the basic program is a concern about the physical environment which included creating a secure environment and environmental organization for the purpose of function facilitating. In this part of the program users were especially motivated to actively participate in program activities. All program activities were challenging and various and regularly new activities were introduced to promote customer satisfaction, meeting the diverse needs and interests in inflexible institution conditions.

5.2. Special part of the program consisted of three types of programs. Programs were designed according to pattern given by Gubrium and Ksander (1975), Mosey (1986) and Dougherty and Radomski (2000). The first program, orientation in present time/remotivation, and the second program, sensory stimulation, were designed to help cognitively impaired older persons to become more involved in their environment. Orientation in present time consisted of informal and formal part which were included in a specific program and implemented in the context of the thematic groups that met twice a week. Each group meeting consisted of four phases. Sensory stimulation program was also used for orientation of the third age people with cognitive deficits. This program is designed for people with inadequate response to stimuli from the environment. Hypothesis for creating this program was that elderly go through sensory deprivation as a result of the malfunctions of sensory receptors. Sensory stimulation program was often conducted in a thematic group and referred to the stimulation of the main sensory receptor individually (kinesthetic, olfactory, tactile, etc.) or as part of multisensory approach (rhythm, dance, games). *Life review program* was designed to assist people in assessing their own past, to resolve old conflicts and in general to give meaning to their lives. The third program, called *the life review* was identified by most authors as a natural, universal and essential part of the last phase of the life cycle (Butler and Lewis, 1982). It is described in this way because people from different cultural backgrounds spontaneously include. The reason for this phenomenon can be found in the tendency of older people to remember and tell stories about the past and to enjoy the nostalgia. As part of this program it is requested from the user to paint pictures of places they enjoyed in the past. The program had two functions. The first concerned the recognition of one's achievements and the losses and finding one's life was important and that it was worth living. The second function is related to the review of experiences and conflicts, prejudices and attitudes, the reintegration of negative and positive experiences, so that people could come to terms with old wounds, sorrow and disappointment. Means of facilitating these processes were photo albums, research and creation of family trees and oral history of one's experiences and evoking different memories. This program has also involved a form of group work, which enabled the group to use music to share memories and experiences, and celebrate different holidays.

6. Data analysis method

The data were analyzed using the Basic Statistics - 5.0 and SPSS - 10 for Windows statistical program. The basic statistical parameters were calculated: mean value (arithmetic mean), standard deviation, minimum and maximum results.

To test the significance of differences between arithmetic means of the results of the initial and final test the T - test was used (the level of significance on 5% level).

Pearson correlation coefficients examined the correlation between the observed variables.

7. The results and discussion

Health status of respondents was one of the important parameters that influenced the design of educational and rehabilitation programs. Therefore, health needs of the elderly who live in the JU Dom penzionera, Tuzla were primarily presented (Figure 1).

Respondents had an average of two chronic illnesses or conditions. In fact, most of them (37%) had vascular disease - BKZ (arterial hypertension, ischemic heart disease, cerebrovascular ischemia, myocardiopathy), while the percent of patients with diseases of the locomotor apparatus – BLA and mental illnesses - PO (depression, dementia, MB . Alzheimer, psychosis, neurosis, psycho-organic disorders) was 13% and 10%.

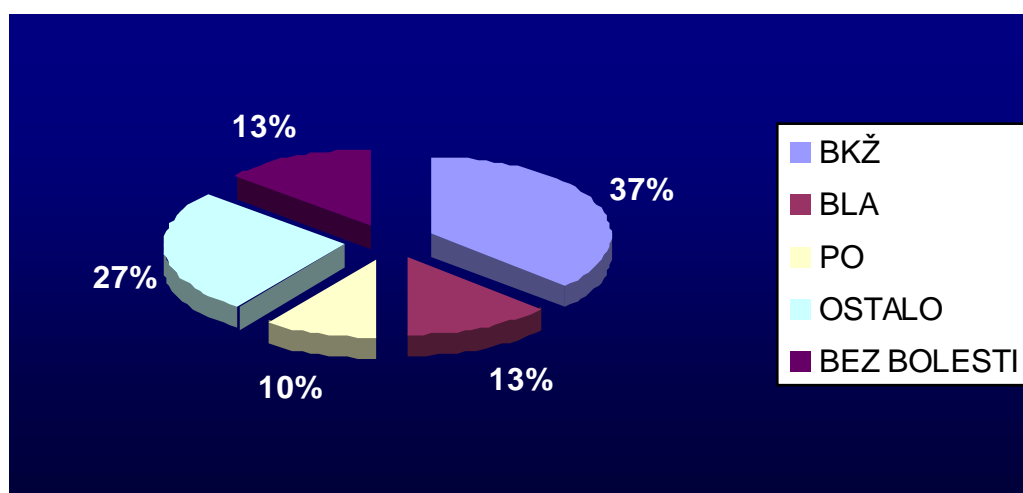


Figure 1. Disease prevalence in investigated sample

Table 1 and 2 present the descriptive obtained in the initial and final testing using selected instruments.

Table 1. Descriptive statistics for initial testing of variables MMS, BIT, QLS, ROS, and UCLA

Variable	N	Minimum	Maximum	Mean	Standard deviation
MMS	30	6	27	17,03	6,75
BIT	30	11	100	71,66	25,61
QLS	30	0	85	41,7	22,11
ROS	30	10	40	22,2	9,96
UCLA	30	7	35	25,1	8,55

It can be seen from Table 1 be that for variable "MMS" minimum score is 6 and the maximum 27 points, while the arithmetic mean is 17.03 with a standard deviation of 6.75. The mean value for the variable "BIT" is 71.66 with a standard deviation of 25.61 while the minimum score is 11, and the maximum 100 points. The mean value for the variable "QLS" is 41.7 with a standard deviation of 22.11. Minimum score is 0, and maximum 85 points. The results obtained in Rosenberg self-esteem scale were lower than the results obtained by Mann, Kimble, Justiss, Casson, Tomita and Wu, 2005 ($X = 33.1$ $SD = 4.7$) conducted on the sample of the elderly in Western New York North Florida who live in a family environment. As the result obtained in our study is less than the above mentioned, we can assume that a lower score in relation to greater homogeneity of the selected sample and a small number of participants, but also because of institutional life conditions. Since the range of theoretical results on the UCLA loneliness scale ranges 7-35, we see that the results obtained in the initial study were high, and indicate a high level of loneliness among our participants. Somewhat higher results were possible consequence of the homogeneity of the sample of participants in terms of age. Many other studies conducted worldwide have confirmed that the age period of life is great risk of loneliness.

Table 2. Descriptive statistics for the final examination of the variables MMS1, BIT1, QLS1, ROS1 and UCLA1

Variable	N	Minimum	Maximum	Mean	Standard deviation
MMS1	30	8	29	18,96	6,87
BIT1	30	14	100	75,26	26,19
QLS1	30	0	74	30,83	18,39
ROS1	30	14	39	26,5	8,5
UCLA1	30	8	29	17,76	6,04

By analyzing the results shown in Table 2 shows that for variable "MMS1" minimum score was 8, maximum 29 points, while the arithmetic mean was 18.96 with a standard deviation 6.87. For the variables "BIT1" minimum score was 14, and the maximum 100 points. The median was 75.26 with a standard deviation 26.19. For the variable "QLS1" the minimum score was 0, maximum 74 points with arithmetic mean 30.83 and standard deviation 18.39. After somato-therapeutic treatment elderly people achieved a higher score for the variable "ROS1". Better results have been achieved for the variable "UCLA1" too, with an average score 17.76 and the standard deviation 6.04.

Table 3 shows results for T - test for testing significance of differences between mean values of the investigated variables (MMS, MMS1, BIT, BIT1, QLS, QLS1, ROS, ROS1, UCLA and UCLA1) between initial and final test at significance level of 5%.

Table 3. T - test results for applied variables

Varijabla	Inicijalno ispitivanje		Finalno ispitivanje		T-test	df	p
	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Aritmetička sredina	Standardna devijacija			
BIT	71,66	25,61	75,26	26,19	-3,557	29	,001
MMS	17,03	6,75	18,96	6,87	-4,252	29	,000
QLS	41,7	22,11	30,83	18,39	9,41	29	,000
ROS	22,2	9,96	26,5	8,5	-5,092	29	,000
UCLA	25,1	8,51	17,76	6,04	5,451	29	,000

Based on the results of arithmetic means of the applied assessment instruments which measured multiple dimensions at the beginning and end of the program, and based on the significance of changes in the T-test, it is obvious that the applied intervention program produced significant changes. Statistically significant changes were reflected in all applied instruments. Therefore, it is evident that the proper selection of appropriate forms of stimulation and psycho-educational treatment within somato-therapeutic educational and rehabilitation programs resulted in better performance in defined areas of assessment.

Besides determining the difference between arithmetic means of results of initial and final tests for the variables QLS, QLS1, BIT, BIT1, MMS, MMS1, ROS, ROS1, UCLA and UCLA1 we were interested in what are the relations between observed variables before and after the program. The results of correlation analysis for the initial and final testing on the significance level of 5% are presented in Tables 4 and 5.

Table 4. The results of correlation analysis for the observed variables for initial testing

Varijable	QLS	BIT	MMS	ROS	UCLA
QLS	1,000	-,684**	-,415*	-,263	,225
BIT	-,684**	1,000	,427*	,073	-,343
MMS	-,415*	,427*	1,000	0,108	-,139
ROS	-,263	0,73	0,108	1,000	-,095
UCLA	,225	-,343	-,139	-,095	1,000

Table 5. The results of correlation analysis for the observed variables for the final examination

Varijable	QLS1	BIT1	MMS1	ROS1	UCLA1
QLS1	1,000	-,773**	-,342	-,239	,402*
BIT1	-,773**	1,000	,490**	,063	-,440*
MMS1	-,342	,490**	1,000	-,021	-,281
ROS1	-,239	0,63	-,021	1,000	,046
UCLA1	,402*	-,440*	-,281	0,46	1,000

Note:

Correlations on 1% level of significance are marked with **

Correlations on 5% level of significance are marked with *

There is a high negative correlation between the Quality of Life Scale and Barthel Index Test in the initial assessment (-684), and the final assessment (-773). A significant negative correlation between variables BIT and QLS has been found in the results of other authors too (Mann, Kimble, Justiss, Casson, Tomita, and Wu, 2005). Statistically significant positive correlation has been found between variables MMS and BIT in the initial and MMS1 and BIT1 and in the final test, which indicates that the observed variables are proportionally dependent to each other and that difficult cognitive impairment will result with reduced capacity in performing daily activities of elderly persons. Research hasn't shown an association between loneliness and self-esteem in the initial or the final examination. Several foreign studies obtained different results; there was a small negative association between self-esteem and loneliness. In our study we did not find this relationship. However, it is important to note that in our study a very small number of participants had very low results on the self-esteem scale, and a very high value on the scale of loneliness. Therefore we can assume that the lower variability of results in these variables affected the relationship between the self esteem and loneliness. Program was primarily created to influence the cognitive, the psycho-social and emotional dimensions, which are expressed by variables: ROS, UCLA, QLS and MMS which has also shown a statistically significant improvement. Significant correlation between variables UCLA1 and BIT1 ($r = -0.440$) indicates therefore that after the somato-therapeutic

educational and rehabilitation programs there were a lower level of loneliness higher level of functional ability in activities of daily living in patients.

The initial assessment reported weak positive correlation between variables UCLA and QLS, while there was significant correlation in the final examination ($r = -0,402$), suggesting that the experience of loneliness is proportionally associated with the quality of life perception.

The results show that the implemented program, that is based on the holistic concept of modern education and rehabilitation and directed to support quality of life of elderly persons through high-quality models of intervention, provided a new level of perceptual dispositions in the self-experience. From experience during treatment, it was possible to conclude that subjects perceived treatment as psycho emotional support, which was seen from the following testimony of one patient after therapy session: "This is something nice. Each time I feel happy. My life was really nice." There are some more details and statements by subjects: "I have no pain", "My children are away", "It is very difficult for me", "I slept well", "I love talking to you", "I expect more meetings". These few details revealed different psychological, social and physical problems discussed during the treatment, as well as the potential impact of treatment on somato-psychic/psychosomatic and existential aspects of personality.

8. Conclusions

Considering some supportive approaches to mental and physical health, education and rehabilitation, it is emphasized the possibility of using some methods and techniques in the development of modern integrative and holistic model of biopsychosocial interventions in somato-therapy field.

The results of research conducted on a sample of 30 users of JU Dom penzionera in Tuzla have shown that well structured somato-therapeutic educational and rehabilitation programs may be of special importance for the activation of adaptive mechanisms in elderly patients and are related with functional, psychosomatic and psychosocial rehabilitation of persons of the third age. Designed supportive therapy in elderly patients enables easier inclusion in a social environment and the establishment of social contacts, developing positive internal energy and establishes the lost balance, which ultimately results in a painless and quicker acceptance of disability and contributes to the quality of life in general.

These results exceed the value of research itself, as they may be considered in the broader context of preserving the mental, psychological and physical health in other problem areas.

The results of research define the important role of somato-therapist in education, and rehabilitation and emphasize his professional identity.

The obtained results also indicate the need to develop new forms of interdisciplinary communication in various problem areas of education, treatment and rehabilitation in the field of humanities, biomedical and social sciences.

9. References

Allen, R. L., Oshagan, H. (1995): The UCLA Loneliness Scale: Invariance of Social Structural Characteristics. *Personality and Individual Differences*; Vol. 12, 2, pp. 185-195.

Butler, R., Lewis, M. (1982): *Aging and Mental Health: Positive Psychosocial and Biomedical Approaches*. St. Louis, **Mosby**.

Dougherty, P.M., Radomski, M.V. (2000): *Priročnik za kognitivno rehabilitacijo*. Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo.

Gubrium, J.F., Ksander, M. (1975): On multiple realities and reality orientation. *Gerontology*, Vol. 15, pp. 142-145.

Hadžialić, J. (2002): Žalovanje u osoba starije životne dobi u poratnom periodu. *Medicinski žurnal*, Vol. 8 (1), str. 1-90.

Janša, J. (2003): Ocenjevanje funkcijskega stanja z Brathel indeksom dnevnih aktivnosti. Zbornik radova XIV dnevi rehabilitacijske medicine: Ocenjivanje izida v medicinski rehabilitaciji. Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo, Ljubljana, str. 51-59.

Lacković-Grgin, K., Proroković, A., Čubela, V., Penezić, Z. (2002): *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*. Zadar: Odsjek za psihologiju filozofskog fakulteta.

Šarić, E. (2005): Multidimenzionalni pristup u proučavanju psihosomatskih i psihosocijalnih pokazatelja kod osoba treće životne dobi i efekti somatoterapija, Magistarski rad: Edukacijsko rehabilitacijski fakultet, Univerzitet u Tuzli.

Mann, W.C, Kimble, C., Justuss, M.D., Casson, E., Tomita, M., Wu, S.S. (2005). Problems dressing in the frail elderly. *The American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 58/59, pp. 398-409.

Tomek-Roksandić et all (2003): *Živjeti zdravo aktivno starenje*. Zagreb: Centar za gerontologiju zavoda za javno zdravstvo grada Zagreba.

KOGNITIVNA OBRADA INFORMACIJA KOD DECE SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Milica Gligorović, Marina Radić-Šestić
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

U radu su prikazani rezultati analize odnosa dva funkcionalno različita vida kognitivne obrade informacija, sekvencijalne i simultane, kao pokazatelja nivoa razvoja i organizacije neuropsihičkih funkcija dece sa lakom intelektualnom ometenošću. Za procenu kognitivne obrade informacija korišćene su Skala sekvencijalne obrade i Skala simultane obrade, koje pripadaju Kaufmanovoj bateriji za procenu dece (KABCII). Rezultati procene kognitivne obrade ukazuju na to da su postignuća dece sa lakom intelektualnom ometenošću bolja u oblasti simultane nego u oblasti sekvencijalne obrade informacija. Nije utvrđena značajna korelacija među ispitanim parametrima simultane i sekvencijalne obrade, što je donekle u skladu sa rezultatima dece tipične populacije, kod koje postoji jasna diferencijaciji sistema obrade podataka. U oblasti sekvencijalne obrade informacija uočena je smanjena fleksibilnost i mogućnost generalizacije kognitivnih strategija. Simultani procesi se kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću mogu smatrati sferom potencijala, koji bi mogli budu značajan oslonac procesa rehabilitacije.

Ključne reči: laka intelektualna ometenost, sekvencijalna kognitivna obrada, sukcesivna kognitivna obrada

Stav da su mentalne sposobnosti izraz kompleksnog sistema međuodnosa primarnih sposobnosti, nastao kao rezultat višedecenijskog istraživačkog rada i metaanalitičkih studija u oblasti organizacije neuropsihičkih funkcija, doveo je do redefinisavanja pristupa proceni i tretmanu osoba sa teškoćama u mentalnom razvoju. Niz neuropsiholoških studija potvrđuje postojanje različitih profila mentalnih sposobnosti kod osoba istih intelektualnih potencijala i hronološkog uzrasta, što ukazuje na izvesna ograničenja klasičnog psihometrijskog pristupa, od kojih su najznačajnija nedovoljna diskriminacija između IQ i usvojenog znanja, kao i nedovoljno jasno mapiranje potencijala i ograničenja u različitim sferama sposobnosti (Kavale & Forness, 2000; Naglieri, 1999). Pri razmatranju determinanti mentalnog razvoja, kao nezaobilazni činioci pominju se i socio-ekonomske, kulturalne i jezičke specifičnosti okruženja u kome dete odrasta.

Nivo mentalnog funkcionisanja predstavlja opšti homogenizujući parametar pripadnosti nekoj od psihometrijski definisanih kategorija, ali ne pruža uvid u kvalitet primarnih sposobnosti i način na koji se one funkcionalno integrišu u celinu sistema.

Za utvrđivanje specifičnog ustrojstva neuropsihičkih funkcija i mogućih pravaca stimulativnog i korektivnog tretmana dece sa teškoćama u mentalnom razvoju, veoma je važna procena bazičnih strategija u obradi informacija, koja omogućava analizu pristupa rešavanju problema nezavisno od usvojenog znanja, etničkih i kulturalnih specifičnosti (Kaufman, Lichtenberger, Fletcher-Janzen, Kaufman, 2006, Valacich, Jung, Looney, 2006).

Analize nivoa razvoja i specifičnosti organizacije neuropsihičkih funkcija dece sa lakom intelektualnom ometenošću ne podržavaju koncept jedinstvenog profila sposobnosti, što sugerise postojanje različitih vidova (dis)funkcionalnog ustrojstva koji se odražavaju na opšti mentalni potencijal i manifestuju kroz niža postignuća na testovima inteligencije. (Gligorović, 1999). Laka intelektualna ometenost očigledno ne predstavlja jedinstven entitet, pa nedvosmisleno zahteva

procenu svih relevantnih parametara razvoja deteta i individualizovan pristup tretmanu. Ispitivanja strukturalnih karakteristika kognitivnog sistema ukazuju na sličnost osnovnih kognitivnih komponenti, ali i postojanje značajne diskrepance između osoba sa intelektualnom ometenošću i osoba prosečnih sposobnosti na nivou specifičnih strategija u različitim fazama obrade informacija.

Prema Lurijinom konceptu modularizacije moždanih funkcija, obrada informacija se može odvijati simultano ili sukcesivno (A. R. Luria, 1966). Simultana obrada informacija je mogućnost integracije izdvojenih stimulusa u koherentnu celinu ili grupu, na osnovu jasnih spacijalnih i logičkih dimenzija. Strukturalni osnov simultane obrade informacija je drugi funkcionalni blok, prvenstveno funkcije parijetalnog i okcipitalnog režnja. Sekvencijalna, ili sukcesivna, obrada informacija je mogućnost serijske integracije elemenata u sekvencu ili niz. Serijska organizacija informacija prvenstveno se vezuje za funkcije fronto-temporalnih oblasti kore velikog mozga (Das, 2002).

Niz studija je dalo značajne potvrde povezanosti između simultane i sekvencijalne obrade informacija i postignuća u različitim akademskim domenima. Iako uloga različitih vidova obrade informacije u procesu čitanja može da varira, smatra se da su za vizuelnu obradu slova (tzv. morfološko čitanje) tokom čitanja važni simultani, a za fonološko kodiranje sukcesivni procesi obrade informacija. U periodu usvajanja veštine čitanja obično dominiraju sukcesivni procesi, a simultani procesi kasnije postaju neophodni za fluentno čitanje i povezivanje značenjskih jedinica i njihovu integraciju u jedinice višeg nivoa (Kirby, Booth, Das, 1996).

Nalazi našeg ranijeg istraživanja (Gligorović, 1997) pokazuju da se kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću javljaju teškoće čitanja složenijih reči i nereči, dok je čitanje slova i slogova uspešnije, što ukazuje na problem serijske analize grafoelemenata, njihove konverzije u foneme i serijske integracije u reč. Rezultati kasnijih studija su pokazali da je kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću, čija su postignuća bila slabija u oblasti čitanja, zastupljenija serijska obrada informacija. Ti rezultati podržavaju mišljenje da sukcesivni procesi učestvuju u grafemsko-fonemskom dekodiranju i sintaksičkoj analizi, a da se simultani procesi aktiviraju pri direktnom leksičkom pristupu i semantičkoj analizi (Das, Parrila, Papadopoulos, 2000).

Kod osoba sa intelektualnom ometenošću uočene su teškoće reprodukovanja prostorno-vremenskog niza, inhibicije irelevantnih sadržaja i sporost obrade informacija u različitim zadacima koji zahtevaju upotrebu strategija upamćivanja (Merrill, Taube, 1996). Sukcesivna ili serijska obrada informacija neposredno je vezana za strategije upamćivanja mnestičkog materijala prema zadatom redosledu. Naše ranije ispitivanje kratkotrajnog pamćenja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću takođe ukazuje na postojanje teškoća reprodukcije elemenata prema zadatom sledu i vremenskog redosleda priče, koje ponekad remete razumljivost sadržaja. Uočena je primena neadekvatnih strategija prisećanja serije reči različitih semantičkih kategorija, usled teškoća inhibicije irelevantnih sadržaja (Gligorović, 1997). Teškoće u ovoj oblasti mogu biti uzrok slabosti u različitim domenima, kao što su razumevanje govora, čitanje i aritmetika (Lovett, Lacerenza, Murphy, Steinbach, De Palma, Frijters, 2005).

Ispitivanjem simultanih i sekvencijalnih kognitivnih procesa kod dece sa Downovim sindromom ustanovljeno je postojanje značajno nižih skorova u odnosu na decu istog mentalnog uzrasta, posebno u oblasti simultane obrade vezane za audiomotoričku integraciju, dok su postignuća na zadacima sukcesivne obrade bolja (Chen, Gardner, 2005).

Primenom Kaufmanove baterije za procenu dece kod dece sa autizmom nije utvrđena dominacija simultanog ili sukcesivnog tipa obrade informacija, ali su postignuća na Skali simultanih procesa bolja. Ispitanici su značajno bolji kada se u zadatku zahteva globalna percepcija ili sinteza različitih

stimulusa. Međutim, analizom strategija rešavanja zadataka, naročito na subtestu *Triangles*, uočeno je da metod rešavanja počiva na povezivanju pojedinačnih delova u zbir, bez anticipacije celine (Lichtenstein, 2008).

Strategije sekvencijalne i simultane obrade značajno koreliraju sa matematičkim zahtevima različite složenosti. Niz studija potvrđuje Lurijin stav da je ovladavanje bazičnim numeričkim operacijama prvenstveno vezano za sukcesivnu obradu informacija, dok je simultana obrada relevantnija za složenije matematičke sposobnosti, zbog prevashodno spacijalne prirode matematike. Matematički zadaci, čije rešenje zahteva integraciju različitih, međusobno logički i/ili spacijalno povezanih delova u celinu, zahtevaju strategiju simultane obrade. Rezultati našeg ranijeg istraživanja ukazuju na prisustvo teškoća sukcesivne obrade informacija, koje se očituju u razumevanju odnosa između prethodnika i sledbenika, razumevanju klasne strukture broja i pri rešavanju sukcesivnih numeričkih operacija. Rešavanje složenijih zadataka, koji zahtevaju diskurzivno mišljenje i uspostavljanje logičkih odnosa među elementima zadatka, nije ostvarivo za većinu dece sa lakom intelektualnom ometenošću (Gligorović, 1999).

Ispitivanjem simultane i sekvencijalne kognitivne obrade informacija kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću, utvrđeno je da su svi parametri simultane obrade, procenjeni Skalom simultane obrade (KABC-II) u statistički značajnoj i pozitivnoj korelaciji (Gligorović, 2010), dok su korelacije skorova *Skale sekvencijalne obrade* statistički značajne samo na nivou odnosa između ponavljanja brojeva i ponavljanja pokreta šake (Gligorović, 2007). Ti rezultati ukazuju na veću fleksibilnost i mogućnost generalizacije kognitivnih strategija u oblasti simultane obrade podataka kod ove populacije dece.

Kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću javljaju se različiti profili mentalnih sposobnosti, kao i teškoće obrade informacija na različitim nivoima, u različitim modalitetima i tipovima obrade (Gligorović, 2007). Analiza odnosa dva funkcionalno različita vida kognitivne obrade informacija, sekvencijalne i simultane, mogla bi da ukaže na njihovu ulogu u razvoju i organizaciji neuropsihičkih funkcija i procesu rehabilitacije.

CILJ RADA

Utvrđiti odnos između sekvencijalne i simultane kognitivne obrade kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću.

METOD RADA

FORMIRANJE I OPIS UZORKA

Uzorkom je obuhvaćeno 40 dece sa lakom intelektualnom ometenošću, oba pola, uzrasta 12 do 16 godina. Kriterijumi za izbor ispitanika su bili: laka intelektualna ometenost, odsustvo evidentnih somatskih i neuroloških poremećaja, kao i odsustvo izraženih emocionalnih smetnji. U tabeli 1 prikazana je distribucija uzorka prema polu i uzrastu.

Tabela1 Distribucija uzorka prema polu i uzrastu

Pol		Uzrast				Σ
		12	13	14	15	
M	broj	5	6	4	8	23
	%	21.7%	26.1%	17.4%	34.8%	100.0%
Ž	broj	3	3	6	5	17
	%	17.6%	17.6%	35.3%	29.4%	100.0%
Σ	broj	8	9	10	13	40
	%	20.0%	22.5%	25.0%	32.5%	100.0%

Prema podacima u tabeli 1, među ispitanicima našeg uzorka nešto više od polovine pripada starijoj uzrasnoj kategoriji (57.5%), a isti procentualni odnos zastupljen je u distribuciji uzorka prema polu, i to u korist dečaka.

PRIKUPLJANJE PODATAKA

U prikupljanju podataka korišćeni su analiza dokumentacije pedagoško-psihološke službe i neuropsihološka procena kognitivne obrade informacija.

Analizom dokumentacije pedagoško-psihološke službe prikupljeni su podaci o uzrastu, intelektualnim sposobnostima, somatskom, neurološkom i psihijatrijskom statusu ispitanika.

Za neuropsihološku procenu kognitivne obrade informacija korišćene su *Skala sekvencijalne obrade* i *Skala simultane obrade*, koje su deo Kaufmanove baterije za procenu dece (Kaufman Assessment Battery for Children - K-ABC II). Baterija je konstruisana tako da procenjuje dve vrste pristupa rešavanju problema: analitičko-sekvencijalni (sukcesivni) i geštalt-holistički (simultani) i odvaja mentalne operacije od usvojenog znanja. Test je namenjen proceni dece i adolescenata od 3 do 18 godina. Zadaci su grupisani prema uzrastu ispitanika. Počinje se zadacima primerenim hronološkom uzrastu, a dalji tok ispitivanja (napredovanje ili primena zadataka namenjenih mlađem uzrastu) zavisi od sposobnosti deteta. Primenjuje se individualno.

Skala sekvencijalne obrade (Sequential Processing Scale) se sastoji se iz tri subtesta, sačinjenih od zadataka koji podrazumevaju sekvencijalnu ili serijsku organizaciju stimulusa u procesu kratkotročnog pamćenja - *Number Recall*, *Word Order* i *Hand Movements*.

Subtest *Number Recall*, namenjen proceni kratkoročnog auditivnog pamćenja serijski organizovanih stimulusa, čine 22 zadatka, u kojima se od deteta očekuje da, prema zadatom redosledu, reprodukuje brojeve od 1 do 10 u rastućim nizovima (2 do 9 brojeva). Odgovori se ocenjuju sa 0 i 1, računajući i greške. Maksimalan broj bodova je 22. Ispitivanje se prekida nakon tri uzastopna neuspaha..

Subtest *Word Order* se sastoji od 27 zadataka, u kojima ispitanik treba da pokaže siluete poznatih objekata u rastućem nizu (1 do 6 objekata) redosledom koji je zadao ispitivač. Zadatak se dodatno usložnjava uvođenjem interferentnog stimulusa (imenovanje boja) između primarnog stimulusa i odgovora. Zadaćima u koje nije uključen interferentni stimulus procenjuje se opseg pamćenja, a zadaćima sa uključivanjem interferentnog stimulusa, radna memorija. Odgovori se ocenjuju sa 0 i 1. Maksimalan broj bodova je 31. Ispitivanje se prekida nakon tri uzastopna neuspeha.

Subtest *Hand Movements*, namenjen proceni vizuelne memorije i motoričkog sekvencioniranja, čine 23 zadatka, u kojima se od deteta očekuje da reprodukuje zadate sekvence dinamičke praksije šake - pesnica, brid, dlan, različitog redosleda u rastućem nizu (2 do 7 pokreta). Odgovori se ocenjuju sa 0 i 1. Maksimalan broj bodova je 23. Ispitivanje se prekida nakon tri uzastopna neuspeha.

Skala simultane obrade (Simultaneous Processing Scale), namenjena deci od 7 do 18 godina, sastoji se iz tri obavezna i jednog dodatnog subtesta. U obavezne subtestove spadaju *Rover*, *Triangles* i *Block Counting*, a *Gestalt Closure* je dodatni subtest.

Subtestom *Rover* procenjuje se integracija specijalnih parametara i motoričke aktivnosti. Sastoji se iz 22 ajtema rastuće složenosti i različitog raspoloživog vremena. Od ispitanika se očekuje da, u okviru predviđenog vremena, pomera psa-igračku po površini izdelfenoj na identične kvadrate, od startne pozicije do ciljne pozicije - kosti, zaobilazeći prepreke i birajući najkraći put, odnosno, put za koji je potreban najmanji broj pomeranja. Ocenjuje se broj korektnih pomeranja, vreme, ukupan broj pokreta i broj neregularnih pomeranja. Ocene za svaki ajtem su od 0 do 2, a maksimalan broj poena na subtestu je 44. Ispitivanje se prekida nakon 5 uzastopnih skorova manjih od dva.

Subtestom *Triangles* procenjuje se mogućnost konstrukcije elemenata prema grafički zadatom modelu. Konstruktivni elementi su dvobojni trouglovi iste veličine, kojima ispitanik, koristeći različiti broj elementata i odgovarajuće boje, treba da rekonstruiše model. Jednostavniji ajtemi sa manjim raspoloživim vremenom ocenjuju se sa 0 i 1, a složeniji ajtemi, koji zahtevaju više vremena, od 0 do 2. Maksimalan skor na subtestu je 45. Ispitivanje se prekida nakon tri uzastopna neuspeha na zadatku.

Subtestom *Block Counting* se procenjuje mogućnost projekcije trodimenzionalnog prostora u dvodimenzionalnom grafičkom prikazu. Ispitanik ima zadatak da, u okviru predviđenog vremena, na grafičkim prikazima rastuće složenosti, utvrdi broj elemenata (kocki i kvadara) u različitim konfiguracijama, pri čemu su neki elementi delimično ili potpuno zaklonjeni. Subtest se sastoji iz 35 ajtema. Prvih 26 ajtema ocenjuje se sa 0 ili 1, a ostali, složeniji ajtemi, poenima 0-2. Maksimalan broj bodova je 45. Ispitivanje se prekida posle 4 neuspešna odgovora.

Subtestom *Gestalt Closure* procenjuje se sposobnost integracije vizuelnih elemenata u celinu koja može da bude imenovana ili opisana. Zadatak ispitanika je da, na osnovu nepotpunih grafičkih prikaza različite složenosti, imenuju ili opišu objekte i aktivnosti koje oni reprezentuju. Subtest čini 37 ajtema, koji se ocenjuju sa 0 ili 1. Maksimalan skor na subtestu je 37. Ispitivanje se prekida posle 4 neuspešna odgovora.

Dobijeni sirovi skorovi za svaki subtest se konvertuju u ponderisane skorove, normirane prema uzrastu.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

U statističkoj obradi podataka korišćeni su: mere centralne tendencije, mere varijabilnosti, ANOVA i koeficijent korelacije.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

REZULTATI PROCENE SEKVENCIJALNE KOGNITIVNE OBRAD

Osnovna statistička obeležja rezultata procene sekvencijalne obrade informacija kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću prikazana su u tabeli 2

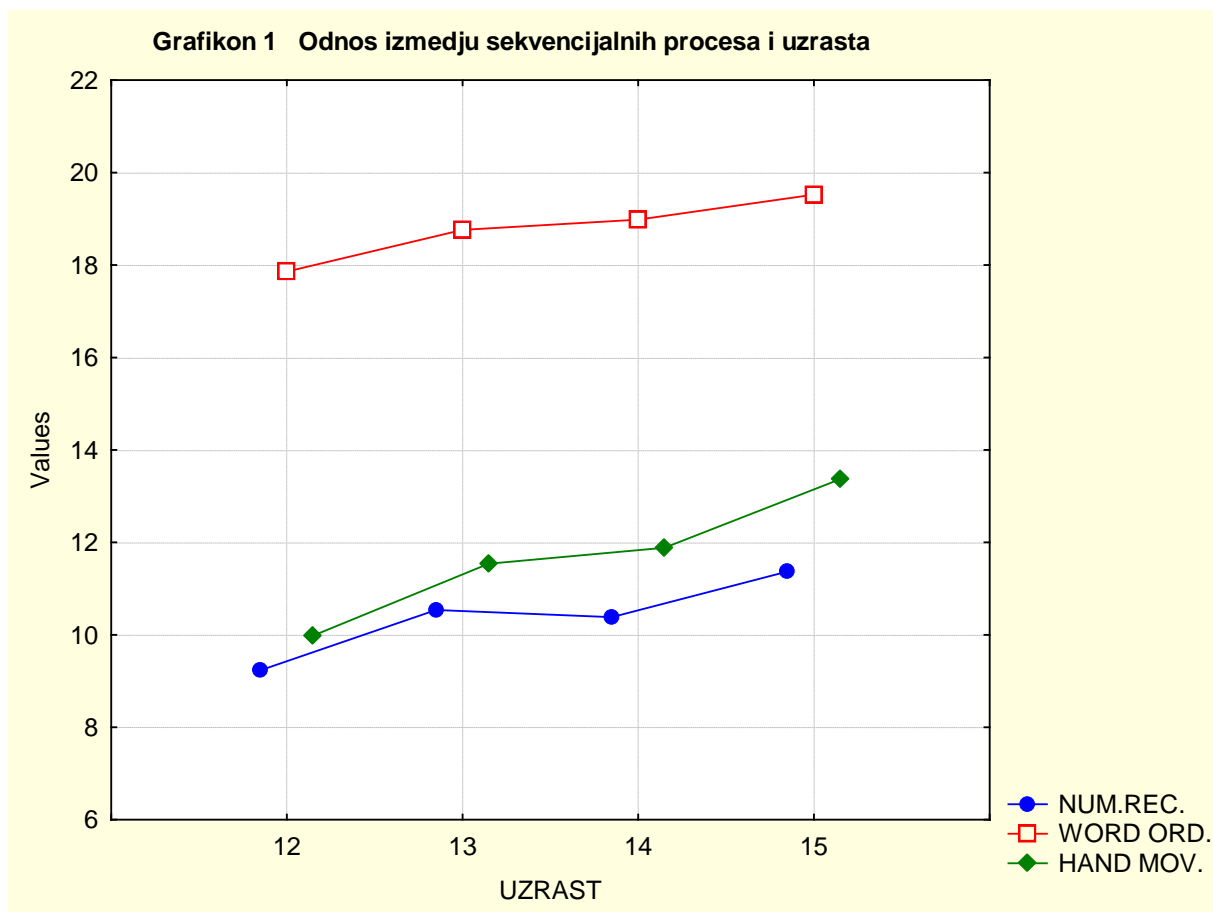
Tabela 2 Osnovni statistički pokazatelji ponderisanih skorova Skale sekvencijalnih procesa

Subtest	N	Min	Max	Ar.sred.	SD
Number Recall	40	4	10	7.6	1.37
Word Order	40	5	11	8.2	1.36
Hand Movements	40	4	9	6.8	1.19

Postignuća dece sa lakom intelektualnom ometenošću su na svim subtestovima Skale sekvencijalnih procesa daleko ispod normi za uzrast. Vrednost aritmetičke sredine standardnih skorova najveća je na subtestu *Word Order*, kojim se procenjuje mogućnost koordinacije serijski organizovanih verbalnih i vizuelnih stimulusa.

U našem ranijem istraživanju utvrđeno je da su korelacije skorova *Skale sekvencijalne obrade* statistički značajne samo na nivou odnosa između ponavljanja brojeva i ponavljanja pokreta šake (Gligorović, 2007).

Imajući u vidu da ponderisani skorovi omogućavaju poređenje rezultata različitih subtestova, ali nisu dovoljno diskriminativni za utvrđivanje razvojnog trenda u okviru nekog od njih, za analizu odnosa između uzrasta i rezultata Skale sekvencijalnih i Skale simultanih procesa odabrani su sirovi skorovi. Analiza odnosa između postignuća na subtestovima Skale sekvencijalnih procesa i uzrasta prikazana je na grafikonu 1.



Uzrast/Num.R.	F=3.94962	p=0.015595
Uzrast/W.Order	F=1.86551	p=0.152898
Uzrast/H. Mov.	F=10.01309	p=0.000061

Analizom odnosa između rezultata subtestova kojima se procenjuju sekvencijalni kognitivni procesi i uzrasta, ustanovljeno je postojanje statistički značajnih razlika na subtestovima *Number Recall* i *Hand Movements*, dok su razlike u postignućima na subtestu *Word Order*, iako se može uočiti izvesno napredovanje, daleko od nivoa statističke značajnosti. Imajući u vidu da rezultati subtesta *Word Order* ne koreliraju značajno sa ostalim subtestovima *Skale sekvencijalne obrade* (Gligorović, 2007), može se pretpostaviti da audiovizuelna integracija, i posebno inhibicija interferentnih stimulusa, neophodna za uspešne odgovore na složenije zadatke, imaju drugačiju dinamiku razvoja od auditivnog pamćenja serijski organizovanih stimulusa i vizuomotoričke integracije. U zadacima u koje je uključen interferentni stimulus većina dece ne uspeva da, pri reprodukciji, inhibira irelevantne sadržaje (boju, koja je deo zadatka, neposredne asocijacije vezane za boju ili proizvoljne asocijacije).

Odnos između rezultata na subtestu *Hand Movements* i uzrasta je visoko statistički značajan. Govorno jezički potencijal kod dece sa intelektualnom ometenošću limitiran je kognitivnim deficitom, pa vizuomotorička integracija očito predstavlja izvorište funkcionalnih strategija obrade informacija.

U oblasti kratkoročne auditivne memorije, procenjene subtestom *Number Recall*, zapažaju se uzrasne razlike, iako opseg memorije ostaje limitiran.

U svim procenjenim domenima sekvencijalne obrade informacija najčešći tip grešaka je vezan za uspostavljanje pravilnog redosleda stimulusa, što pre govori o teškoćama serijske organizacije informacija nego o ograničenjima opsega kratkoročne memorije.

Prosečna postignuća ispitanika našeg uzorka na svim subtestovima Skale sekvencijalnih procesa odgovaraju hronološkom uzrastu 8 - 9 godina.

REZULTATI PROCENE SEKVENCIJALNE KOGNITIVNE OBRAD

Osnovna statistička obeležja ponderisanih skorova Skale simultane obrade kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću prikazana su u tabeli 3.

Tabela 3 Osnovni statistički pokazatelji ponderisanih skorova Skale simultane obrade

Subtest	N	Min	Max	Ar.sred.	SD
Rover	40	3	8	5.9	1.09
Triangles	40	3	8	6.1	1.26
Block counting	40	3	7	5.5	1.19
Gestalt Closure	40	5	14	8.8	2.16

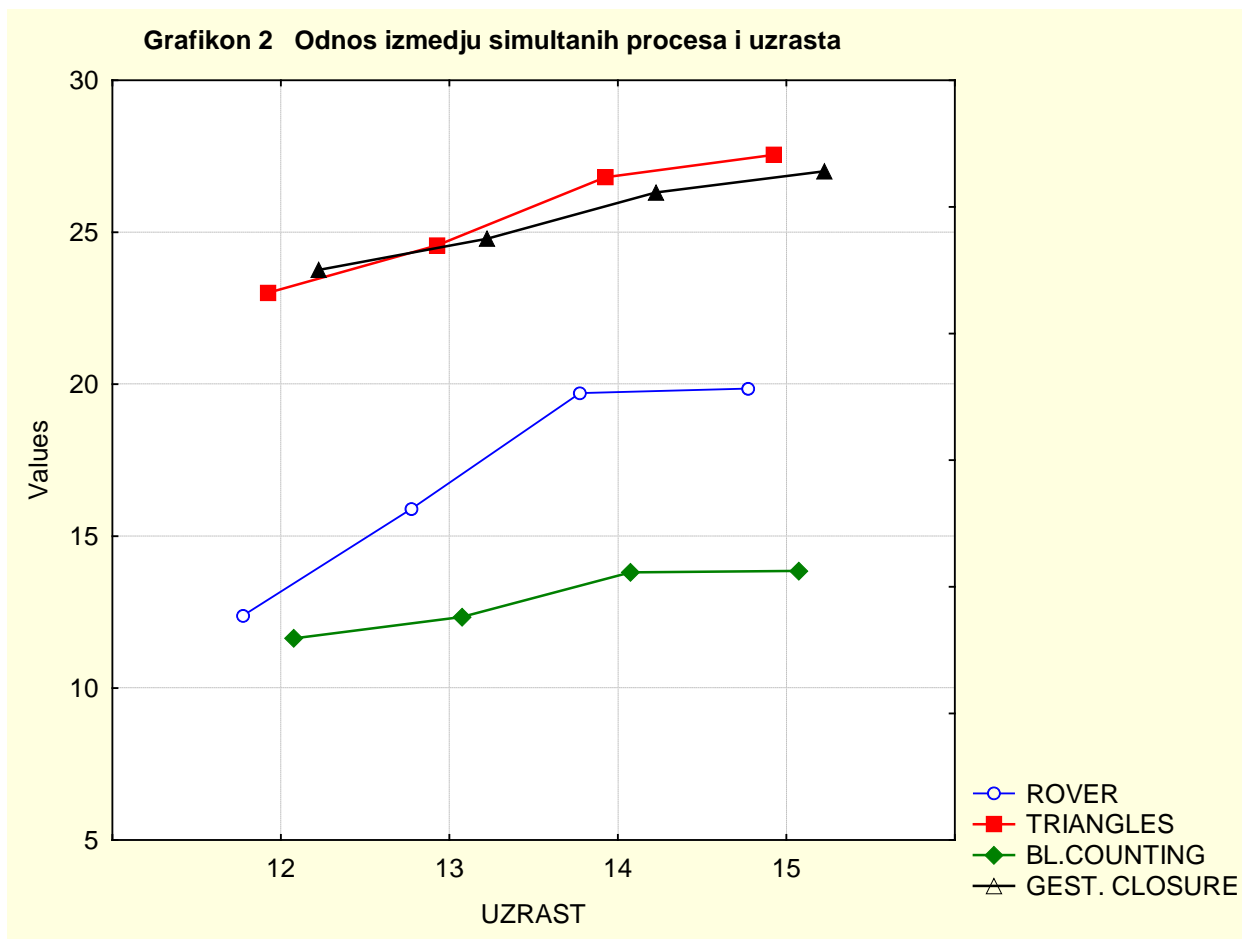
Prema podacima iz tabele 3, vrednosti aritmetičkih sredina ponderisanih skorova dece sa lakom intelektualnom ometenošću su na sva četiri subtesta ujednačeno niske. Najbolje rezultate postižu na zadacima integracije vizuelnih elemenata (Gestalt Closure), a istovremeno je u toj oblasti prisutna i najizraženija disperzija.

Aritmetičke sredine rezultata ispitanika našeg uzorka su u oba procenjena domena veće od aritmetičkih sredina koje su u svojoj studiji dobili Kaufman i Kaufman (2004), primenom istog instrumentarijuma, na uzorku od 42 ispitanika šireg uzrasnog raspona (3-18 godina).

U domenu Skale sekvencijalne obrade pomenuti autori dobili su vrednosti aritmetičkih sredina za Number Recall 4.7 (u našem istraživanju 7.6), za Word Order 5.1 (u našem istraživanju 8.2), a za Hand Movements 5.5 (u našem istraživanju 6.8).

U domenu Skale simultane obrade vrednosti aritmetičkih sredina su za *Rover* 3.4 (u našem istraživanju 5.9), za *Triangles* 4.1 (u našem istraživanju 6.1), za *Block counting* 4.7 (u našem istraživanju 5.5) i za *Gestalt Closure* 5.7 (u našem istraživanju 8.8). Ispitanici oba uzorka su najuspešniji na subtestu *Gestalt Closure*, a najslabije rezultate u pomenutom istraživanju postižu na subtestu *Triangles*, u kome se potencira vizuomotorička integracija, a u našem istraživanju na subtestu *Block counting*, čije uspešno rešavanje počiva na predstavnom prostoru.

Analiza odnosa između sirovih skorova na subtestovima Skale simultanih procesa i uzrasta prikazani su na grafikonu 2.



Uzrast/Rover	F=16.0216	p= 0.000001
Uzrast/Triang.	F=7.15964	p= 0.000685
Uzrast/B.count.	F=5.01149	p= 0.005256
Uzrast/G.Clos.	F=0.12938	p= 0.129386

Analizom odnosa između rezultata subtestova kojima se procenjuju simultani kognitivni procesi i uzrasta dece sa lakom intelektualnom ometenošću, ustanovljeno je postojanje statistički značajnih razlika na subtestovima *Rover*, *Triangles* i *Block Counting*, dok su razlike u postignućima na subtestu *Gestalt Closure*, iako se može uočiti izvesno napredovanje, daleko od nivoa statističke značajnosti. Na zadacima integracije vizuelnih elemenata (*Gestalt Closure*) naši ispitanici su, sudeći prema vrednostima aritmetičkih sredina, najuspešniji, pa je moguće da se sposobnost vizuelne integracije definiše u ranijem periodu razvoja, a kasnije usložnjava u skladu sa razvojnim potencijalom i iskustvom.

Greške koje naši ispitanici prave prilikom rešavanja zadataka predviđenih subtestovima *Triangles*, *Block Counting* i *Gestalt Closure* se najčešće odnose na prepoznavanje celine modela, odgovarajuće pozicioniranje pojedinih elemenata i rekonstrukciju celine na osnovu vidljivih delova, za koju je potrebna jasna mentalna slika objekta ili grafičkog prikaza. Najčešće greške na subtestu *Rover*, kojim se procenjuje integracija relevantnih spacijalnih parametara i motoričke aktivnosti, vezane su za neregularna i suvišna pomeranja, što govori o neadekvatnoj strategiji integracije spacijalnih koordinata.

Ispitanici našeg uzorka na složenijim zadacima gotovo po pravilu prekoračuju predviđeno vreme, što utiče na krajnji rezultat.

Prosečna postignuća dece sa lakom intelektualnom ometenošću na subtestu *Rover* odgovaraju hronološkom uzrastu 8 - 9 godina, na subtestu *Triangles* uzrastu 9 - 10 godina, na subtestu *Block counting* uzrastu 8 - 9 godina i na subtestu *Gestalt Closure* hronološkom uzrastu od 11 godina.

ODNOS IZMEĐU SEKVENCIJALNE I SIMULTANE OBRADJE INFORMACIJA

Sekvencijalna i simultana obrada su dva modalno ekvivalentna (jedan čulni modalitet ima kapacitet za oba tipa obrade), a funkcionalno divergentna vida kognitivne obrade informacija. Njihovi produkti čine osnovni gradivni materijal složenijih sposobnosti, kao što su planiranje, izvršavanje i evaluacija aktivnosti, odnosno, egzekutivne funkcije. Kod predstavnika tipične populacije korelacija među parametrima sekvencijalne i simultane obrade je niska ili ispod nivoa statističke značajnosti (Kaufman, Kaufman, 2004). Korelacija rezultata subtestova Skale sekvencijalne i Skale simultane obrade dece sa lakom intelektualnom ometenošću prikazana je u tabeli 4.

Tabela 4 Korelacija rezultata subtestova Skale sekvencijalne i Skale simultane obrade

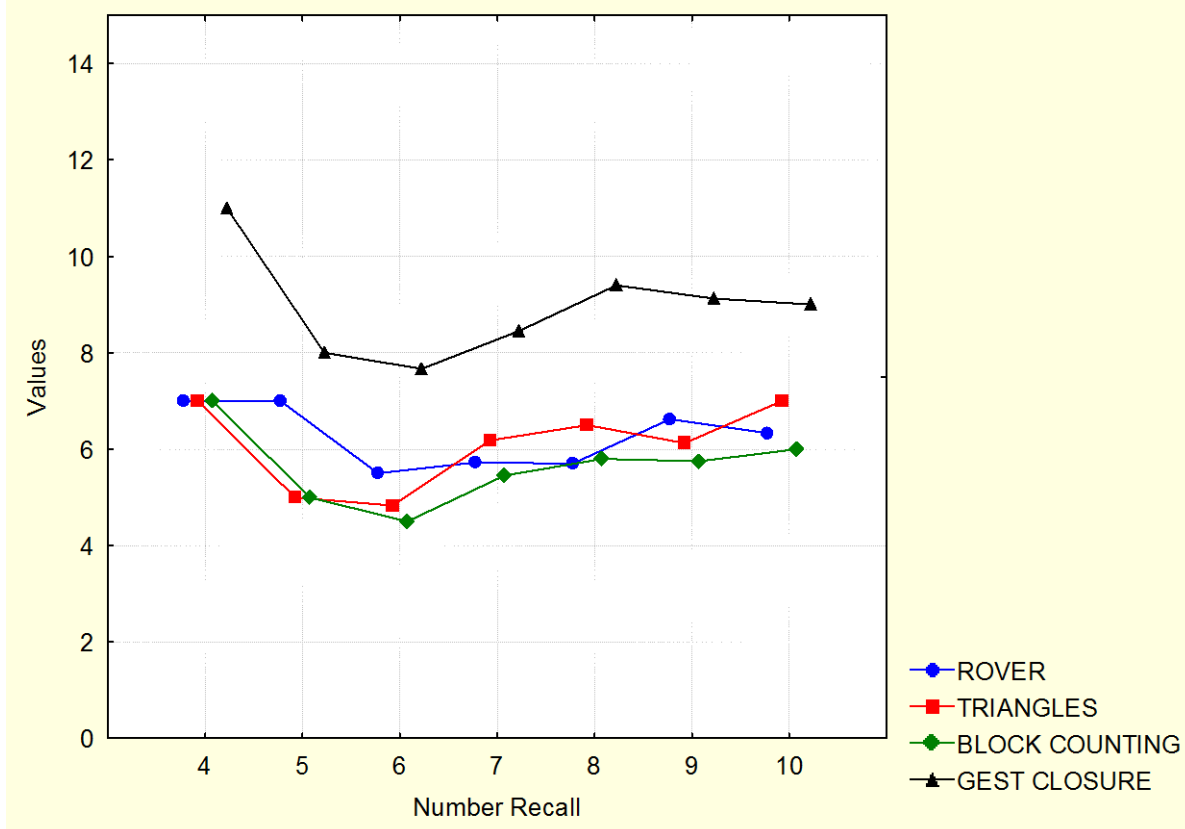
Subtest		Rover	Triangles	Bl.Count.	G.Clos.
N.Rec.	r	0.146	0.291	0.209	0.128
	p	0.368	0.068	0.196	0.432
W.Ord.	r	0.003	0.123	0.201	0.290
	p	0.983	0.450	0.213	0.058
H.Mov.	r	-0.041	-0.090	0.060	-0.056
	p	0.800	0.582	0.715	0.731

Prema podacima iz tabele 4, nije utvrđena značajna korelacija među ispitanim parametrima simultane i sekvencijalne obrade, što je donekle u skladu sa rezultatima dece tipične populacije, kod koje postoji jasna diferencijacija sistema obrade podataka. Međutim, korelacije postignuća dece sa lakom intelektualnom ometenošću su generalno znatno niže, što bi moglo da upućuje na nedovoljnu povezanost bazičnih funkcija. Uočava se da je odnos između postignuća na subtestovima *Word order* i *Gestalt Closure*, na kojima su naši ispitanici najuspešniji, na granici statističke značajnosti, dok su korelacije subtesta *Hand Movement*, i većine (osim subtesta *Block Counting*) subtestova Skale simultane obrade, diskretno negativne.

Radi detaljnijeg ispitivanja odnosa između sekvencijalne i simultane kognitivne obrade kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću primenjena je i analiza varijanse.

Na grafikonu 3 prikazan je odnos između aritmetičkih sredina subtesta *Number Recall* i subtestova Skale simultane obrade.

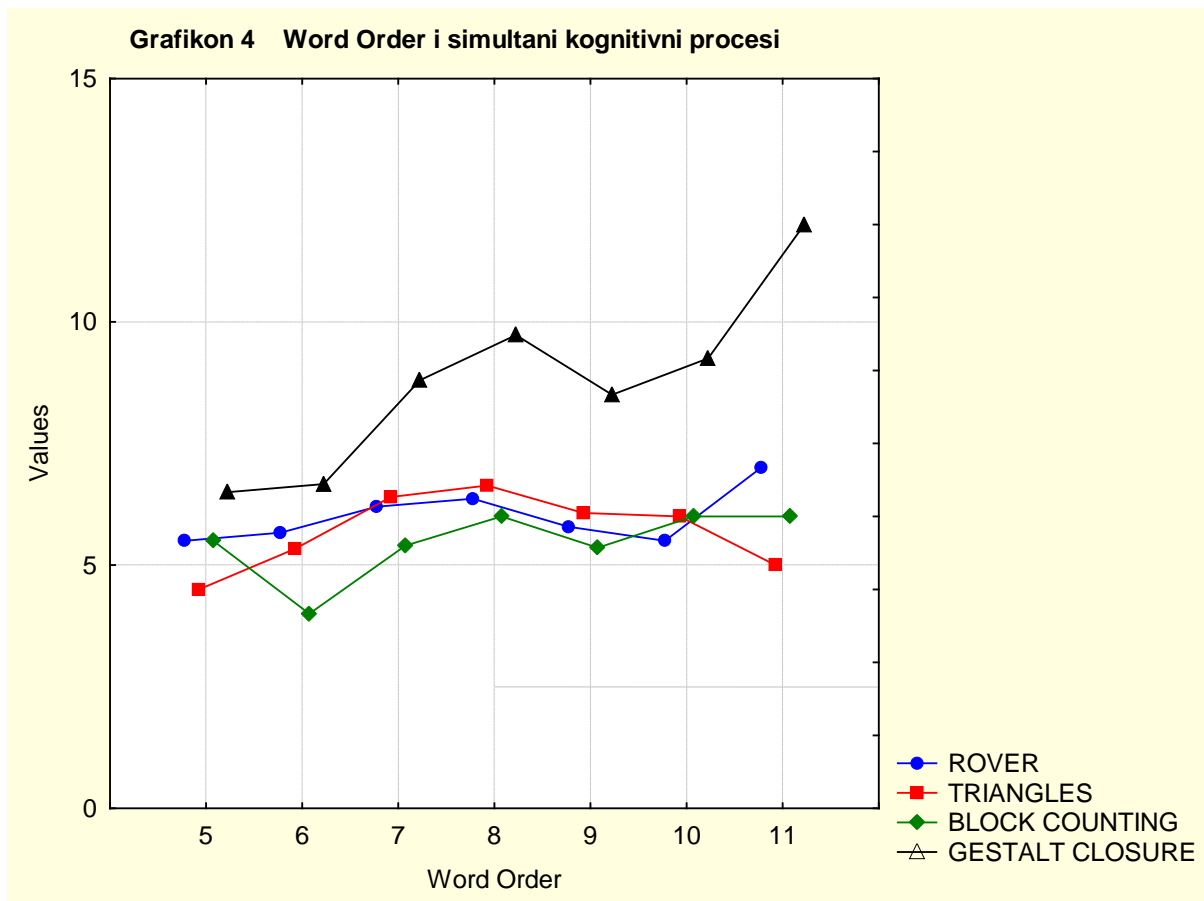
Grafikon 3 Number Recall i simultani kognitivni procesi



Number Recall/Rover $F=1.242$ $p=0.311$
 Number Recall /Triang. $F=1.890$ $p=0.112$
 Number Recall/Bl.count. $F=1.292$ $p=0.288$
 Number Recall /G.Clos. $F=.642$ $p=0.696$

Nije ustanovljen statistički značajan odnos između ponderisanih skorova subtesta *Number Recall* i subtestova Skale simultane obrade.

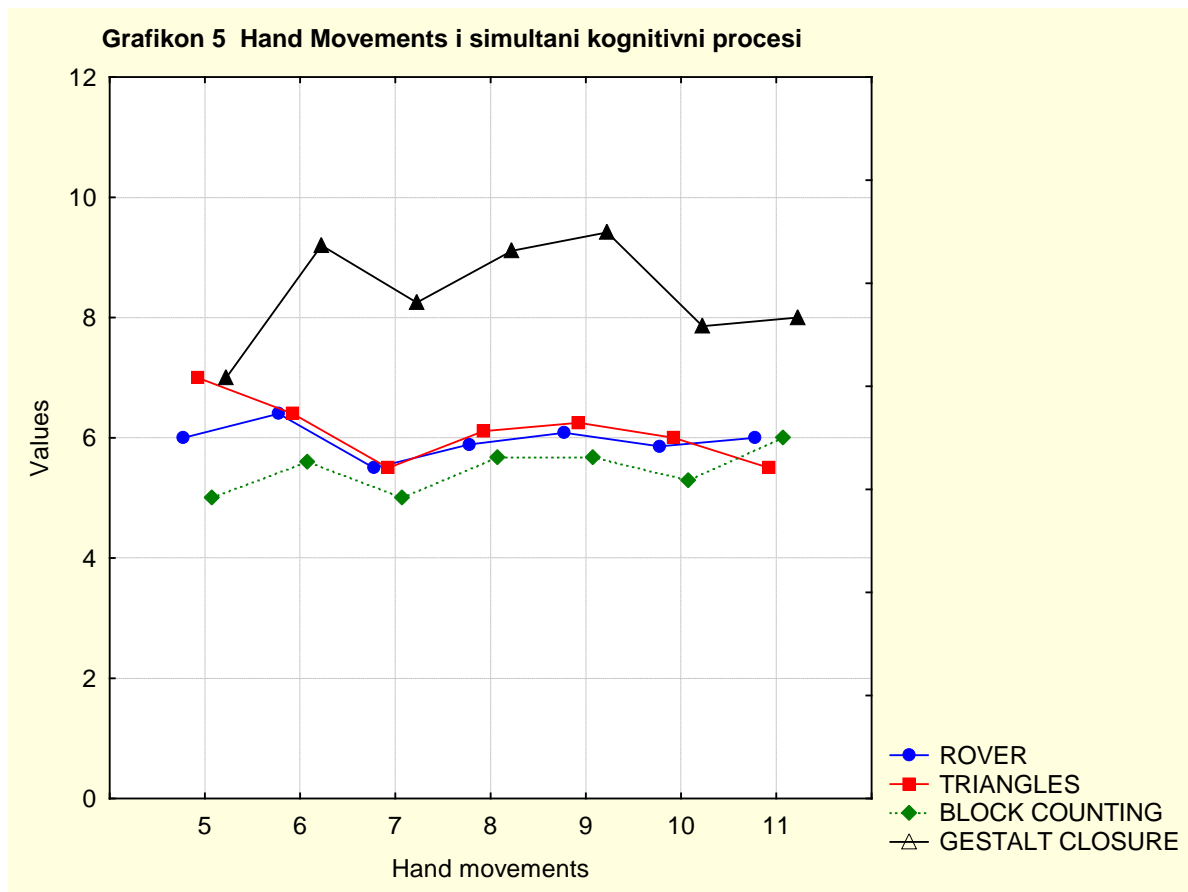
Na grafikonu 4 prikazan je odnos između aritmetičkih sredina subtesta *Word Order* i subtestova Skale simultane obrade.



Word order/ Rover	F= 0.671	p= 0.674
Word order/ Triangles	F= 1.298	p= 0.286
Word order/ Bl.count.	F= 1.354	p= 0.262
Word order/ Gest.clos.	F= 1.855	p= 0.119

Iako se na grafikonu 4 uočava prisustvo korespondentnosti viših skorova na subtestovima *Word Order* i *Gestalt Closure*, taj odnos nije statistički značajan. Statistički značajan odnos nije ustanovljen ni između ponderisanih skorova subtesta *Word Order* i ostalih subtestova Skale simultane obrade.

Na grafikonu 5 prikazan je odnos između aritmetičkih sredina subtesta *Hand Movements* i subtestova Skale simultane obrade.



Hand Movements/ Rover	F= 0.259	p= 0.952
Hand Movements/ Triangles	F= 0.358	p= 0.900
Hand Movements/ Bl.count.	F= 0.277	p= 0.944
Hand Movements/ Gest.clos.	F= 0.609	p= 0.721

Veoma niske, diskretno negativne, korelacije rezultata subtesta *Hand Movement* i subtestova Skale simultane obrade, na grafikonu 5 se uočavaju kao izrazito nekorespondentan odnos aritmetičkih sredina, što potvrđuju i rezultati analize varijanse.

Modusi korelacije ukazuju na specifičnosti funkcionalne organizacije kognitivne obrade kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću, čije razmatranje zahteva dublju analizu.

ZAKLJUČAK

Rezultati procene kognitivne obrade informacija kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću, uzrasta 12 - 16 godina, ukazuju na značajno zaostajanje u svim ispitanim domenima u odnosu na decu tipičnog razvoja.

Prosečna postignuća ispitanika našeg uzorka na svim subtestovima Skale sekvencijalnih procesa odgovaraju hronološkom uzrastu 8 - 9 godina.

Analizom odnosa između rezultata Skale sekvencijalnih procesa i uzrasta dece sa lakom intelektualnom ometenošću ustanovljeno je postojanje statistički značajnog odnosa u dva od tri procenjena domena. Na uzrastu zasnovane razlike u postignućima prisutne su na subtestovima *Number Recall* i *Hand Movement*, a na subtestu *Word Order* su ispod nivoa statističke značajnosti.

Prosečna postignuća ispitanika našeg uzorka na Skali simultane obrade su na subtestu *Rover* na nivou hronološkog uzrasta 8 - 9 godina, na subtestu *Triangles* 9 - 10 godina, na subtestu *Block counting* uzrasta 8 - 9 godina i na subtestu *Gestalt Closure* na nivou hronološkog uzrasta od 11 godina.

Analizom odnosa između rezultata Skale simultanih procesa i uzrasta dece sa lakom intelektualnom ometenošću, ustanovljeno je postojanje statistički značajnog odnosa u tri od četiri procenjena domena: utvrđen je statistički značajan odnos između uzrasta i postignuća na subtestovima *Rover* ($p < 0.000$), *Triangles* ($p < 0.001$) i *Block Counting* ($p < 0.005$). Odnos između uzrasta i rezultata na subtestu *Gestalt Closure* nije statistički značajan ($p = 0.129$).

Između rezultata Skale simultane i Skale sekvencijalne obrade prisutne su izrazito niske korelacije, generalno znatno niže nego u populaciji dece tipičnog razvoja. Nije utvrđen statistički značajan odnos između ova dva tipa kognitivne obrade.

Postignuća dece sa lakom intelektualnom ometenošću su nešto bolja u oblasti simultane nego u oblasti sekvencijalne obrade informacija, pa se simultani procesi, posebno vizuelna i vizuomotorička integracija, kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću mogu smatrati sferom potencijala, koji bi mogli budu značajan oslonac procesa edukacije.

LITERATURA

Carroll, J. B. (2005). The three-stratum theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan & Harrison, P. L. (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment* (pp. 69–76). New York: Guilford.

Chen, J. & Gardner, H. (2005). Assessment based on multiple-intelligences theory. In D. P. Flanagan & Harrison, P. L. (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment* (pp. 77–102). New York: Guilford.

Das, J. P., Parrila, R. K. & Papadopoulos, T. C. (2000). Cognitive education and reading disability. In A. Kozulin & B. Y. Rand (eds.), *Experience of mediated learning: An impact of Feuerstein's theory in education and psychology*. Pp 274–291. Oxford: Pergamon Press.

Flanagan, D. P., Ortiz, S. O., & Alfonso, V. C. (2007). *Essentials of cross-battery assessment* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Flanagan, D. P., & Harrison, P. L. (Eds.). (2005). *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (2nd ed.). New York: Guilford.

Floyd, R. G., Keith, T. Z., Taub, G. E., & McGrew, K. S. (2007). Cattell–Horn–Carroll cognitive abilities and their effects on reading decoding skills: *g* has indirect effects, more specific abilities have direct effects. *School Psychology Quarterly*, 22, 200–233.

Gligorović M (2003) : Multidisciplinarni pristup zaštiti osoba sa posebnim potrebama; Prava osoba sa invaliditetom, Pravni aspekti invalidske zaštite, Centar za unapređivanje pravnih studija, Beograd, 47-70

Gligorović M (2007): Sekvencijalni kognitivni procesi kod dece sa mentalnom retardacijom, Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji, FASPER, CIDD, Beograd, 227-236

Gligorović M.(2010): simultani kognitivni procesi kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću (u štampi)

Horn J.L., Blankson N. (2006.): *Foundations for Better Understanding of Cognitive Abilities*.

In D.P. Flanagan & P.L. Harrison (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, tests, and issues*-2nd Edition (pp. 41-76). New York: Guilford Press

Joseph L.M., McCachran M.E., Naglieri J.A.: PASS cognitive processes, and basic reading performance for a sample of referred primary-grade children; *Journal of Research in Reading*, Vol 26, No 3, 304-314

Kaufman A.S., Kaufman N.L.(2004.): *Kaufman Assessment Battery for Children-Second Edition*, Circle Pines, MN, AGS Publishing

Kaufman, A. S., Lichtenberger, E. O., Fletcher-Janzen, E., & Kaufman, N. L. (2005). *Essentials of KABC-II assessment*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Lichtenstein, R. (2008). Best practices in identification of learning disabilities. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology V* (Vol. 2, pp. 295–317). Bethesda, MD: NASP.

McGrew, K. S. (2005). The Cattell–Horn–Carroll theory of cognitive abilities: Past, present, and future. In D. P. Flanagan & Harrison, P. L. (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment* (pp. 136–182). New York: Guilford.

Molina S., Perez A.A. (1993): Cognitive processes in the Child with Down Syndrome; *Developmental Disabilities Bulletin* 21(2), University of Zaragoza, Spain, 6-123

the Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT) and Stanford Achievement Test (SAT) reading achievement. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 18, 230-239.

Naglieri J. A., & Das, J. P. (2005). Planning, attention, simultaneous, successive (PASS) theory: A revision of the concept of intelligence. In D. P. Flanagan & Harrison, P. L. (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment* (pp. 120–135). New York: Guilford

Planche, P.(20002): INFORMATION PROCESSING IN AUTISTIC CHILDREN: More sequential or more simultaneous? *International Journal of Circumpolar Health*, 61SUPPL2

Sattler, J. M. (2008). *Assessment of children: Cognitive foundations* (5th ed.). San Diego,

Thomas, A., & Grimes, J. (Eds.). (2008). *Best practices in school psychology V*. Bethesda, MD: NASP.

Valacich J. S., Jung J. H., Looney C.A. (2006.): The Effects of Individual Cognitive Ability and Idea Stimulation on Idea-Generation Performance. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 10, 1-15

Watkins, M. W., Glutting, J. J., & Youngstrom, E. A. (2005). Issues in subtest profile analysis. In D. P. Flanagan & Harrison, P. L. (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment* (pp. 251–268). New York: Guilford

IMPROVING QUALITY OF LIFE THROUGH THE *MOVE* PROGRAM

Natasha Chichevska Jovanova¹, Olivera Rashich¹, Maria Trifunovska²

¹University “Ss. Cyril and Methodius”, Faculty of Philosophy - Institute for Special Education and Rehabilitation, Skopje

²Daily Centre for children with cerebral palsy – Skopje, Republic of Macedonia

SUMMARY

The main goal of the MOVE program is to change the lives of people with disabilities, working against the physical and other barriers that affect disabled persons. Its task is to promote full participation in the home, school, work and society and to encourage them and promote independence and dignity which are included and result of the participation. Basic principles and approaches to learning are based on therapeutic modalities combined with the development model shaped through six consecutive steps. The need for development of this type of program arises from the negative experience in the U.S.A., where non-mobile students in the school system ended up with several more abilities than when they started. The MOVE program gives children more opportunities and choices to learn what is important and should overcome for the period of adult life and mature age. The purpose of this article is to provide a review of that how the MOVE program affects on improving the quality of life of persons with disabilities and limited mobility, regardless of their age, more detail presenting specific case report in which MOVE program has already been applied. Taking into account the short time limit of application of the MOVE program, we reach the realization of 4 out of 6 steps, and we wanted to present the how important is who sets the goal. The goal much faster and easier will be reached if is personal motivation of the participant. Application of the MOVE program helps people with impaired mobility capabilities easier to realize their ambitions.

Key words: MOVE, assessment devices, personal goals, mobility, skills

HISTORY OF THE MOVE PROGRAM

MOVE program for the first time appeared more than 30 years in the U.S.A, thanks to Linda Bidab. The objective of this program is to improve the overall quality of life for people with complex disabilities, their families and professionals who care for them.

In the early 1980s, Linda Bidab, special educator, was frustrated by the lack of progress in many of her students with severe multiple disabilities. Education, therapy, theory and practice at that time promoted programs based on individual deficits, but progress in this type of programming has been poor. As a result, students often at the end of the educational process had not developed the basic skills needed for life outside of school.

In response to these deficits, after the conducted analysis of the previous way of working, Linda comes to the conclusion that most of the time lost during the transfer of pupils from one to another place and maintain the basic cultural and hygienic habits, then Bidab suggests pilot program that will teach students to be upright and mobile in order to participate fully in life activities. In the new program, rather than physiotherapists to take a student in a special room to develop posture and balance for preparing it for going, all involved in work with students were encouraged to work together in order to teach walking skills during the day through routine activities. In 1986, eleven students participated in seven weekly pilot study in which educators and therapists working together to achieve a common goal. Incredible success of students in the pilot study led to a request for this program in other classrooms in the county. As the achievements of students spread, Linda was encouraged to write the MOVE curriculum. Today MOVE is spreading throughout the United States, translated into 11 languages and is used in at least 26 countries.

It is designed to meet the needs of children, young people and adults who have developed or are working on restoring the physical skills necessary to sit, to support the weight of their feet or making alternate steps, as

like as to enable them to participate fully in life by increasing their functional mobility skills in sitting, standing, walking, and transfer.

MOVE program is also designed for individuals who have developed basic motor skills, but who need to develop other skills such as expressive speech, self-care and working opportunities. It is not a cure, but provides an opportunity for progress and for its application no one is too old to learn, or too disabled by physical or psychological reasons. But not too utopical, so there are some conditions that affect its application: fragility bones or severe orthopedic problems. Precisely for those reasons it is necessary in the team to be involved and physiotherapist, who will monitor every step of the program.

CONCEPT OF THE MOVE PROGRAM

The term MOVE is an acronym where each letter has a precise meaning:

- M = (Movement) - Movement as a basis for learning;
- O = (opportunities) - all children can learn if they are given the opportunity and
- VE = (Via Education) - through Education.

MOVE program is conducted by a team composed of those experts who know the individual best.

They are experts in education and therapy that are prepared to work as part of the team, which know the needs of the persons in all areas- academic, communicative, social, mobile and so on.

MOVE team includes:

- Disabled person and his family;
- Teachers;
- The therapeutics and the other medical staff which is involved in the rehabilitation of the disabled person;
- Support staff and
- Peers.

MOVE program can be effectively used in mainstream and special schools, units connected in different situations, because they are advocating that individuals should be able to use their skills in a different context, as well as individuals who do not have disabilities. It is important to create a multitude of opportunities that persons will use and develop the physical skills to achieve the set requirements.

Application of the MOVE program states guidance according to two models of development:

- Model **bottom - up**: based on the study of motor skills in the same order as in children who do not have physical disabilities and
- Model **top - down**: based on defining the specific activity or ultimate goal, which is significant or important to the child or his family, directly study of the skills needed to achieve that goal.

Often in the therapies at first are learned those skills that the student has failed, from the list of skills that acquire infants and small children. Therefore, students learn skills that are not important and related to everyday needs, which lead to the conclusion that there is not always an important area of further development.

- Everyone should ask themselves "**How often do adults crawl?**"
- If the answer is "**not very often,**" you should ask ourselves whether this skill is a priority or not.

Many can often take years to teach a child with profound intellectual disabilities to roll or crawl. (Children without difficulty 600-1200 repetitions are needed and children with developmental problems and difficulties in learning are needed even to 2000 repetitions).

STEPS IN THE REALIZATION OF THE MOVE PROGRAM

MOVE program is implemented through six steps:

1. Assessment (assessment interview with the child and main carer);
2. Setting goals (selection of specific functional activities important for the child);
3. Analysis of tasks (selection of necessary skills required to carry out activities);
4. Measurement of assistive technology devices (exhaustion of assistance necessary to participate in the activity);
5. Reduction aids (preparation of a plan to systematically reduce aid over time) and
6. Developing skills (including the study of each skill, in the daily activities of the child).

Parallel with the steps explanation, the same one will be followed through our case report²⁰.

1. Assessment

An evaluation of 16 categories of activities is made, motor reference indicators, which are considered crucial in performing daily living activities. Although these motor skills are a continuum, however, are divided into four levels of success, while not every child can reach the highest level, but little progress in relation to the next level, greatly changing the lives of the child and people around him. The assessment is made by direction "from top to bottom" and from the hardest level and has following motor skills:

- A) Maintaining the sitting position;
- B) Movement during the sitting;
- C) Standing;
- D) Transition from sitting to standing position;
- E) Turning during Standing;
- F) Going forward;
- G) Transition from a standing position in walking;
- H) Transition from walking to standing position;
- I) Walking backwards;
- J) Turning during the movement;
- K) Climbing stairs;
- L) Descent the stairs;
- M) Walking on uneven surface;
- N) Walking on rising;
- O) Walking on downhill.

Table 1. Assessment in the case M.S

Top-down motor milestone assessment														
Name and Surname					M. S									
Start date					15.07.2009									
1. Fill in squares representing current skills levels														
2. Fill in all squares to the right of current skills level														
3. Once step 3 is completed circle the skills to be addressed														
										Level I				
										Level II				
										Level III				
					Graduate level									
A. Maintains sitting position		A				A	A			A	A	A	A7	
		1				2	3			4	5	6		

²⁰ M.S was born on 07.03.2002 year, as a first and only child in the family. She was preterm born, and after the birth she showed symptoms of asficion, and in the early developmental period she got the diagnosis Paralysis Cerebrals. Current situation distinguishes with that that M.S is not mobile by herself is fully dependent by the other person, the speech is understandable, and for eating and providing the basic hygienic habits she needs help.

B. Moves while sitting	B 1	B 2			B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8	B 9	B 10	B1 1	A7	
C. Sands	C 1				C 2				C 3	C 4			C5	C6	
D. Transition from sitting to standing	D 1	D 2			D 3	D 4			D 5	D 6			C5	C6	A7
E. Transition from standing to sitting	E 1	E 2			E 3	E 4			E 5	E 6			C5	C6	A7
F. Pivots while standing	F 1				F 2				F 3				C5	C6	
G. Walks forward	G 1	G 2			G 3				G 4				G6	C5	C6
H. Transition from standing to walking	H 1				H 2				H 3	G 5			G6	C5	C6
I. Transition from walking to standing	I1				I2				I3				G6	C5	C6
J. Walks backwards	J1				J2				J3				J4	C5	C6
K. Turns while walking	K 1	K 2			K 3	K 4			K 3				C5	C6	
L. Walks up steps	L 1				L 2					G 5	C 3				
M. Walks down steps	M 1				M 2					G 5	C 3				
N. Walks on uneven ground	N 1				N 2				N 3	G 5	C 3				
O. Walks up slopes	O 1				O 2				O 3	G 5	C 3				
P. Walks down slopes	P 1				P 2				P 3	G 5	C 3				

Table 2. Assessments in sitting position

Top-down motor milestone assessment			A	
Maintaining sitting position				
	Graduate level	Level I	Level II	Level III
A1. Can sit on a flat surface such as a bed or in a bath for a minimum of 30 minutes without prompts	<input type="checkbox"/> date			
A.2 Can sit on the edge of the bed or on a stool without using a foot or a beck rest for a minimum five minutes		<input type="checkbox"/> date		
A.3 Can sit on conventional classroom chair at least 30 minutes without rompts		<input type="checkbox"/> date		
A.4 Can maintain sitting balance on a conventional classroom chair for a minimum of 30 seconds without prompts			<input type="checkbox"/> date	
A.5 Can maintain an erect head position for a minimum od 30 second while sitting with prompts at the trunk, hips, and feet as needed			<input type="checkbox"/> date	

A.6 Can tolerate sitting in an upright position for a minimum of 30 minutes with prompts at the trunk, hips, and feet, as needed			<input type="checkbox"/>	
			date	
A.7 Can tolerate being placed in a sitting position with a minimum of 90 degrees flexion in the hips and knees				<input type="checkbox"/>
				date

Table 3. Assessment of the movements during sitting

Top-down motor milestone assessment			B	
Movement while sitting				
	Graduate level	Level I	Level II	Level I
B1. Can pivot entire body a minimum of 90 degrees while sitting in a bath or on a flat surface such as bed	<input type="checkbox"/>			
	date			
B.2 Can pivot entire body a minimum of 90 degrees while sitting on a conventional classroom chair	<input type="checkbox"/>			
	date			
B.3 Can pivot legs a minimum of 90 degrees while sitting when arms are rotated to the left or right		<input type="checkbox"/>		
		date		
B.4 Can push self to a sitting position from a reclining position on a flat surface such as a bed or floor		<input type="checkbox"/>		
		date		
B.5 Can keep trunk in a alignment when legs are pivoted a minimum of 90 degrees to the left or right while sitting		<input type="checkbox"/>		
		date		
B.6 Can realign trunk to an erect position after leaning forward, to the left and to the right a minimum of 45 degrees		<input type="checkbox"/>		
		date		
B.7 Can realign trunk to an erect position after leaning forward, to the left and to the right a minimum of 20 degrees			<input type="checkbox"/>	
			date	
B.8 Can raise head to an erect position when head is tilted back while sitting with upper trunk support			<input type="checkbox"/>	
			date	
B.9 Can bring head to an erect, midline position when head is turned to the left or right while sitting with upper trunk support			<input type="checkbox"/>	
			date	
B.10 Can raise head to an erect position from a chin to chest position while sitting with upper trunk support			<input type="checkbox"/>	
			date	
B.11 Can tolerate movement of head and limbs while in fully supported sitting position				<input type="checkbox"/>
				date
Can tolerate being placed in a sitting position with a minimum of 90 degrees flexion in the hips and knees, see A7				<input type="checkbox"/>
				date

Table 4. Assessments during standing

Top-down motor milestone assessment			C	
Standing				
	Graduate level	Level I	Level II	Level

				III
C.1 Can stand in one place without support for a minimum of 60 seconds	<input type="checkbox"/> date			
C.2 Can stand in one place with one or both hands held for a minimum of five minutes		<input type="checkbox"/> date		
C.3 Can maintain hip and knee extension to allow weight bearing for a minimum of three minutes while another person or appropriate equipment keeps the participant's body in alignment			<input type="checkbox"/> date	
C.4 Can tolerate weight bearing on feet for minimum of 45 minutes per day when knees, hips, and trunk are held in alignment by a mobile stander or similar standing device			<input type="checkbox"/> date	
C.5 Can tolerate fully prompted extension of hips and knees				<input type="checkbox"/> date
C.6 Can tolerate being placed in a vertical position				<input type="checkbox"/> date

In M.S according to the current situation, a top-down assessment was made, and were assessed only three first motor abilities, maintaining the sitting position, movement during sitting and standing, so we can notice that M.S refer to sitting riches the A3 phase, which means that she is not able to sit at the edge of the bed or chair without usage of support for relaxation of the back or legs, but she is able to seat and maintain balance on classical classroom chair for minimum thirty minutes without support. Refer to movement during sitting, she riches B7 phase, which means that she can turn back (realign trunk) to an erect position from the leaning forward, or she can rotate to left or right side for 20 degrees, but she is not able to erect the body after flexion leaning for 45 degrees. During the assessment of the standing, she realized only C6 phase, which means that she tolerates being placed in vertical position, but that still does not mean that she is able to tolerate fully extension of hips and knees supported by prompts (Tables 1, 2, 3, 4).

2. Setting goals

Setting a goal is the most important part of the MOVE program. Allows us to determinate the specific goals that are important for children, adults, their carers and support teams. Established goals that are selected by the participants will be very different, because everybody has different ideas, different desires.

MOVE goals are functional activities necessary for everyday life, and associated with independent care, individual independence, academic learning, leisure and society skills.

The goals are set by asking the following question: "What would you like to do in the future, and what you cannot do today?". After what we ask why the goal is difficult to achieve at the moment.

Such goals or dreams are usually long-term, but the fact that they were selected by the person makes them important for the same one and is an additional motivation for their realization.

During the goal setting, it is necessary to answer the following questions:

- What will you do to achieve the goal;
- What assistance will be needed to achieve the same;
- When will you find time for it;
- How will you apply this and more importantly
- How will you know when you've made?

The goal would be realized through its initial dividing in target activities, which should be: specific, measurable, achievable, realistic and on time.

The main goal in our case (set by the mother): "M.S to walk alone from one to another end of the room".

3. Task analysis

Long-term goals in step three should be separated in component tasks required for performing of the activity.

The most important information provided by the analysis of the tasks is the recognition of the task, that individual must learn to perform the activity.

By balancing the abilities of the person (determined in step one: assessment) with the physical skills required for the task (here set out in step three: analysis of the tasks) we get information needed for determination of that what should be learned.

The analysis of the tasks is important for prioritizing of the focal areas on what should be paid attention to the systematic way if we want long-term goal to be achievable.

Actually this step determinate functional activities necessary to achieve the goal and based on we make a list of skills which should be developed at the child.

If we analyze the purpose of our case, we will see that walking (as goal) is composed of several component activities, which should be implemented to achieve the goal

= **Walking** =

1. Repositioning from sitting to standing position;
 - Replacing the legs near the chair and transfer the body weight bearing in order to make the repositioning from sitting to standing position more easier;
 - Leaning forward the upper part of the body to facilitate the standing;
 - Erecting body and legs in the hips and knees
2. Maintaining the balance during the standing and carry of the own weight;
3. Repositioning from standing to walking position
 - Replacing body weight bearing on one leg;
 - Flexion of the other leg in the knee and hip, raising her from the floor and move her forward;
 - The same time pivot of the opposite arm in order of balance maintaining.

4. Measuring prompts

The next step in the MOVE program is to take into account the amount of support that is required of the individual to be successful.

The purpose of the prompt is to give sufficient support to the child enables it for implementation of the task;

Prompts are mobile, flexible and designed to provide minimum support for the shortest possible time. They can be in the form of equipment, furniture or other person and are designed to be removed later.

Regarding the use of equipment, there is a certain difference between classical application and MOVE.

Classical usage of the equipment:

- Substitute for lack of skills;
- Usually permanent;
- The position do not encourage learning;
- Social interaction;
- Encourages static positions.

MOVE usage of the equipment:

- It is used for learning skills;

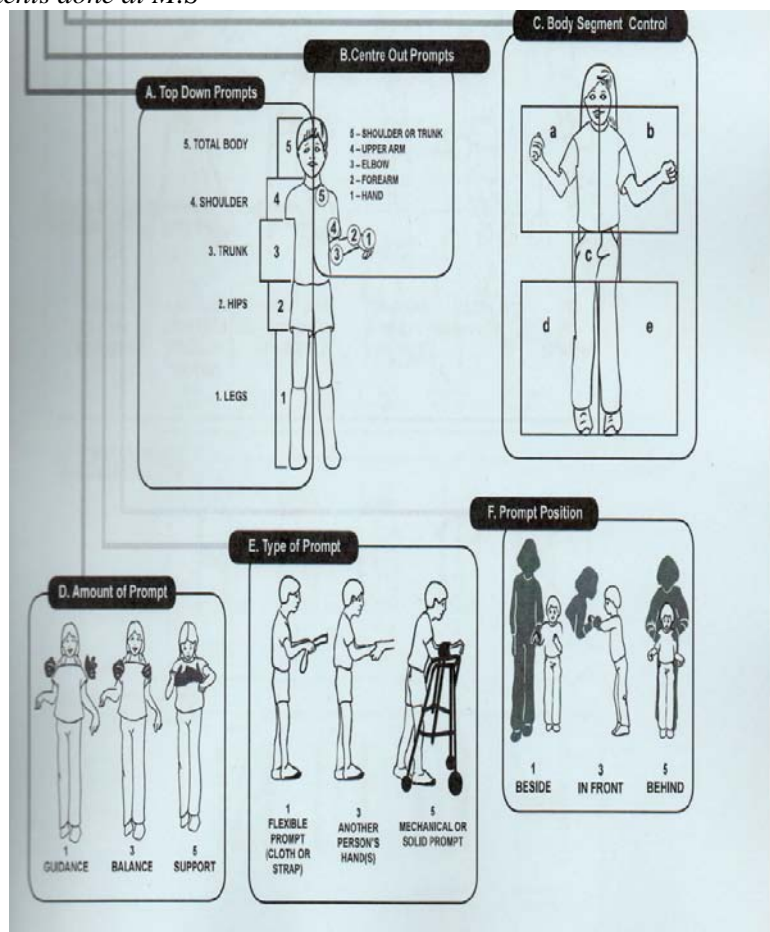
- It is temporary;
- Enables more easier learning;
- Social interaction;
- Encourages dynamic movements.

In this step, estimates are made in accordance with the established goal, and may be assessments for maintaining control of the head, trunk, hips, feet and are associated with estimates of 16 categories of motor skills. Then we assess how many body parts are supported by devices and which part is at most supported, whether device is for guiding, maintaining balance or support and so on.

According to our case report, an assessments were made during sitting and standing (Picture 1):

- Assessment top-down (which part of the body has the biggest support, with the number from one to five are noted different body part, where one points the legs, two points the hips, three is for trunk, four noted shoulders of participant and five pointed hall body);
- Center-out assessment (noticing the body segments which are supported, here we also use number determination, where one pointed support of the hands, two is for support of the forearm, three is for elbows, for included upper arm and five is for shoulder or trunk);
- Determination of the number of supported body segments (the body is divided on five segments noted by letters, a and b are for both hands, c is for the trunk, d and e are for both legs. According to the included parts, we count the supported segments);
- Determination of the support level (amount of prompt- one means that the prompt uses for guidance, three means that the prompt uses for maintaining balance and five means that the prompt is for support);
- Determination the type of the prompt (the prompt can be from flexible material, human factor, mechanic prompt);
- Determination of the prompt position (beside, in front, be hide).

Picture. 1. Assessments done at M.S



Picture. 2. M.S placed in pacer by the frontal side



Picture. 3. M.S placed in pacer by the postern side



Table 5. Measuring the prompts at M.S

Standing or walking	Date of noticing data					
	0	1	2	3	4	5
A. Top-down				X		
B. Center-out		X	X	X		
C. Control of body segments						X
D. Prompts amount						X
E. Type of prompts						X
F. Prompt position						X

In our case (Table 5), the assessment from top to bottom shows that the greatest support is provided for the trunk, in assessing proximal – distal the support covers three parts, hands, joints, forearm and elbow. Doing analysis of control of body segments have seen coverage of five segments, both legs at the feet, trunk and both arms. In relation to the prompts amount in M.S can be meet support on the front side, which prevents bending forward, the type of the prompt is mechanical, and his position is set back to be held in an upright position.

5. Prompt reduction

Setting too many prompts and giving too much support may mean that the student was not given the opportunity to acquire new skills, necessary for realization of the goal. Step directly related to family goal, set in step 2;

Planned reduction of prompts is the only way children learn to take greater control over his movement and achieve its goals, when we remove the prompt for the first time, the child may show less ability, to be unstable for a while, but should not stop in the prompts removal because we want our child always to look perfect. If we do this, the child will never learn the necessary skills by its own.

At this stage it is necessary to make a plan for reduction of prompts, which will consist of: determining the prompts to be reduced by the improvement of the child, determination of the length of instructive process, removing prompts.

According to the goal in our case report, M.S to walk by her self from one to another side of the room, and in relation with moment condition in M. S (picture 2, 3), the user has need for support and help from other person or prompt for moving in the room, and when she is in pacer she uses forward prompt, to keep her in erect position, the hands and forearms, elbows and legs are held, it is necessary to make a plan for reduction the prompts, which will allows her to move by her self. That means that making during making the plan for prompts reduction it s necessary to pay attention on the liberation of the hands, which will allows her to hold by her self for the prompt and to push it forward, also there is need for plan for liberating the legs, in order M.S to stand on the full foot and to push her self forward and reducing prompt for trunk support, which will lead to enabling M.S to increase her ability for body weight bearing.

6. Teaching skills

In this stadium the team members have to determinate tasks which are relevant and when they have to be practiced during the day life of the user. The chosen tasks should be appropriate to the curriculum, match students goal, to form reasonable part from each students day, and to be related with the family or careers culture and traditions.

The teaching skills is provided in 4 stadiums:

1. Stage of acquisition (we get the new skill)- during this phase, the user acknowledges, exercise and tries to understand the new task, to learn which is the goal of its realization and what is it like it's realization. In this stadium using MOVE program the new skills are practiced on basis one to one, individually or in a

group, and there is need for plan for providing more opportunities for enabling routine practice on the user;

2. Stage of accomplishment (we become accomplished in the skill that we use in the situation)- when the task is once understood and the user can realize the task by it self with support of added prompts, that means that he entries in the phase of accomplishment. In this phase the user gains strength and control in new skills, use her longer time, practices her and applied in different situations. After reaching the phase of accomplishment there is need for implementing the new task in everyday user's work plan, in order to stop its loosing after un usage;
3. Stage of maintaining (we use the skill without instructions)- the user implements new tasks in different sequences of different movements and activities, what s problem very often and
4. Stage of generalization (we enlarge the usage of the acquired skill in more situations)- the disabled people have problem with reaching the phase of generalization, so there is need for providing different situations for practice of new skills.

People learn in different ways, but we need to choose the most appropriate individual way, to achieve the best possible results. A special training program does not exist, everyday life activities are applied as a basis for achieving the goal.

If step 6 does not perform effectively, the whole work with the previous five steps will be lost and the child will not learn the skills.

Observing our case and taking care of acquired phases, refer to maintaining balance during sitting, M.S was not able to seat on the edge of the bed or chair without usage of rest for legs or back, for minimum five minutes. According to that this ability can be practice by using the classical classroom chair without back support, so the user will learn to seat without back support with the legs fully supported on the floor. When she achieved this exercise, the sit of the chair should be placed on higher level, so the user will practice the in same task but with the legs partially supported on the floor. Refer to movements during sitting, M.S is not able to erect the body after leaning for 45 degrees, but she can erect after leaning for 20 degrees and gives us chance for more practicing with applying creativity in sitting. Refer to standing, M.S tolerates verticalisation, but she can not tolerate fully extension of knees and hips. In these cases there is often use of surgical and orthopedic interventions, which will enable fully extension of hips and knees, but we have on our mind that this is not always possible and that we do not have to use force and to cause pain during practicing and acquiring goals.

Why we use MOVE ?

- Provides a way to effectively unite therapy with learning;
- Provides a way to use time spent on routine care, to learn and practice the practical-functional skills;
- Provides a system of measurement and recording of the success;
- Provides a program that is from early childhood to adulthood.

Ability to move allows us to learn much more effectively!

"MOVE proves what is in the heart of every parent, his child to has the opportunity to do more, to be more and improve the quality of its current and future life." Cherie Blair

REFERENCES

Barnes S.B., Whinnery K.W (2001) Effects of FunctionalMobility Skills training for Young Students with Physical Disabilities: Expectional Children: vol 68. (Issue No. 3) pp. 313-324

Barnes S.B., Whinnery K.W (2002) Mobility Training Using the MOVE Curriculum: A Parent's View: Expectional Children: Vol 34. (Issue No. 3) pp. 44-50

Move Europe (2000) Movement for learning and life-assessment profile. London: Disability partnership.

Potts., (1999) Standing and Bone Health: Evidence for Practice [online] Rifton's E-Newsletter.

ThomsonG. (2005) Children With Severe Disabilities and the MOVE curriculum: Foundations of a Task Oriented Therapy Approach. New York: East River Press

MULTIDIMENZIONALNI KONCEPT KVALITETA ŽIVOTA – HRQOL

Nada Kocev¹, Vera Ilanković², Lidija Milenović²

¹Visoka zdravstvena škola strukovnih studija, Beograd, Srbija

²Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerziteta u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

Cilj da se unapredi kvalitet života, pored preveniranja bolesti, postaje sve značajniji u unapređenju zdravlja. Iako je objektivna dimenzija zdravlja izuzetno važna u utvrđivanju pacijentovog zdravlja, subjektivna procena i očekivanja, prevode nađeno objektivno stanje u doživljeni kvalitet života. Kvalitet života povezan sa zdravljem (HRQOL) odnosi se na lične i subjektivne vrednosti, koje moraju biti inkorporisane u mere kvaliteta života, u medicinsko odlučivanje i planiranje sveukupnog zdravlja. Ovo je posebno važno u zadovoljavanju potreba starih, hronično bolesnih, obolelih u terminalnom stadijumu i osoba sa narušenom funkcionalnom sposobnošću. Konsenzus postignut krajem prošlog veka o tome da je sa aspekta pacijenta, njegovo ili njeno zdravlje primarni ishod za merenje kvaliteta zdravstvene zaštite, održava se i danas. Kvalitet života meri se direktno upotrebom specifično dizajniranih upitnika, koji kvantifikuju efekte bolesti na svakodnevni život bolesnika i njihovo zdravstveno stanje, na formalan i standardizovan način. Jedan od najčešće korišćenih instrumenata za merenja kvaliteta života je anketni upitnik SF-36, koji je dizajniran da omogući merenje kvaliteta života kod hroničnih bolesti kao i efekat pojedinih tretmana na opšti status zdravlja. Ovaj instrument testiran je u različitim populacijama i njegova primena zahteva relativno kratko vreme. Pored ispitivanja kvaliteta života pacijenata, danas veliki broj studija u prvi plan stavlja i kvalitet života osoba koje im pružaju negu i zaštitu. U njima je pokazano da postoji značajna povezanost između kvaliteta života pacijenata i kvaliteta života njihovih negovatelja.

Ključne reci: kvalitet života povezan sa zdravljem, merenje kvaliteta života bolesnika, kvalitet života negovatelja

UVOD

Napori koji se čine u pravcu ostvarivanja vizije smanjenja mortaliteta, troškova i odsustva pojedinih bolesti, doveli su i do saznanja o potrebi preispitivanja kompletnog medicinskog znanja neophodnog u procesu pružanja zdravstvene zaštite. Rezultati pionirskog rada Arči Kohreina, britanskog epidemiologa, još 1979. godine su ukazali na nepostojanje organizovanih napora za kritički sumirane i periodično ažurirane rezultate kontrolisanih kliničkih eksperimenata koji bi pripremali specijalisti i subspecijalisti određenih oblasti. Danas, Kohreinova Kolaboracija priprema, održava, ažurira, čuva i distribuira sistematske preglede istraživanja o efektima zdravstvene zaštite koja se obezbeđuje stanovništvu (Goodlee, 1994). Aktivnost Kohreinove Kolaboracije odvija se preko kolaborativnih grupa kojih ima više od 70. Jedna od njih je i grupa koja se bavi kvalitetom života povezanim sa zdravljem – Cochrane QoL Methods Group, čija aktivnost u procesu validnog i kompletnog pregleda proverenih (dokazanih) rezultata o efektima dijagnostičkih i terapijskih procedura, uzima u obzir i kvalitet života (Cochrane, 2000).

Kvalitet svakog života, od pamtiveka do danas, zavisi od brojnih uslova, tako da se njime bave različite naučne discipline, svaka sa podjednakim pravom. Medicinske i socijalne nauke, iz svoje perspektive, daju jedno viđenje, ali za kompletnu sliku potrebno je sagledati i mišljenja teologa, filozofa, književnika, a naravno, uvek bi se našao neko ko bi preimućstvo dao dobrom ekonomisti. Kao pojam često je u upotrebi, svima prepoznatljiv i blizak, međutim, kvalitet života (QoL–Quality of Life) ipak je vrlo teško definisati (Bowling, 1997).

Kvalitet života se može definisati kao opažanje pojedinaca da se njihove potrebe zadovoljavaju i da se oni ne odriču mogućnosti da dostignu sreću i ispunjenje bez obzira na njihovo fizičko stanje i socijalno ekonomske uslove. Cilj da se unapredi kvalitet života, pored preveniranja bolesti, postaje sve značajniji u unapređenju zdravlja. Ovo je posebno važno u zadovoljavanju potreba starih, hronično bolesnih, obolelih u terminalnom stadijumu i hendikepiranih osoba (Nutbeam, 1998).

Iako se bolji kvalitet života, kao svakodnevni slogan koristi još od starih vremena, razmatranje kvaliteta života kao naučnog entiteta u medicinskoj literaturi javlja se tek sedamdesetih godina [Walter P, 1992]. Medline je 1975. godine uveo kvalitet života kao naslov, a Index Medicus ga prihvatio kao pojam 1977, da bi zatim usledila priznanja iz različitih naučnih tela (Bech, 1992).

Rezultati pretraživanja Medline početkom jula 2010. na upit *kvalitet života povezan sa zdravljem* su pokazali 24494 članaka, od kojih su 3908 pregledne publikacije. Ovi podaci ukazuju na to koliko je problematika kvaliteta života i danas aktuelna i da je predmet brojnih istraživanja u najrazličitijim oblastima uključujući i naučno područje specijalne edukacije i rehabilitacije (Kocev, 2009).

DEFINICIJA KVALITETA ŽIVOTA

Svetska zdravstvena organizacija (WHO) osnovala je svoju radnu grupu (WHOQOL Group – World Health Organization Quality of Life Group) sa zadatkom da se bavi pitanjima kvaliteta života. Ova grupa dala je svoju definiciju kvaliteta života:

“Kvalitet života je opažanje pojedinaca o njegovom položaju u životu u sklopu kulture i sistema vrednosti u kome živi, i u odnosu na ciljeve, očekivanja, standarde i probleme. To je širok koncept na koji utiče fizičko zdravlje osobe, njeno psihičko stanje, stepen samostalnosti, socijalni odnosi kao i njeni odnosi sa najvažnijim pojavama u životnoj sredini” (WHOQOL Group, 1993).

Različite discipline definišu kvalitet života, ali se postavlja pitanje koja od predloženih vrednosti čovekove egzistencije za ispitanike ima najveći značaj. Mnogi istraživači dokazuju u svojim radovima onu istu tvrdnju koja je sadržana u staroj latinskoj poslovice: „Sani divitibus ditiores“ – da je zdravlje naše najveće bogatstvo. Ljudi ovoga veka ponovo, kao vrhunski kvalitet, izdvajaju zdravlje, tako da se javlja potreba za definisanjem pojma kvaliteta života u vezi sa zdravljem.

Kvalitet života povezan sa zdravljem (HRQOL) je mnogo specifičniji termin od kvaliteta života (QOL), i pogodniji je za upotrebu, jer reflektuje pacijentovu procenu i zadovoljstvo sa sadašnjim stepenom funkcionisanja u poređenju sa onim što on smatra da je moguće ili idealno (Cell, 1990). Mnogi istraživači su dali svoje definicije ovog pojma (Bowling, 1995), (Bullinger, 1993), (Greer, 1984), (Kaplan, 1985), (Morris, 1986), (Sherwood, 1977). One su veoma slične i međusobno se dopunjuju.

Prema Patriku i Eriksonu kvalitet života povezan sa zdravljem (Health – related Quality of Life – HRQOL) je:

“Vrednost pridodata dužini života, modifikovana za oštećenja, funkcionisanje, opažanje i socijalne mogućnosti koje su određene bolešću, povredom, tretmanom ili zdravstvenom politikom” (Patrick, 1993).

Prema Grantu kvalitet života u vezi sa zdravljem (HRQOL) je:

“Lični vrednosni doživljaj pozitivnih i negativnih atributa koji karakterišu psihičko, fizičko i društveno blagostanje u određeno vreme kada su zdravlje, bolest i uslovi lečenja značajni” (Grant, 1990).

MULTIDIMENZIONALAN KONCEPT KVALITETA ŽIVOTA

Sveukupnu kliničku procenu težine oboljenja bolesnika, procenu pogoršanja, mogu da daju lekari i drugi zdravstveni radnici, međutim, nije prikladno da oni procenjuju i kvalitet života bolesnika. Informaciju o kvalitetu života bolesnika može da da samo bolesnik, jer on ima direktan uvid u svoja osećanja i misli (Spilker, 1991). Gledišta samog bolesnika treba da nađu svoje mesto u ishodima merenja zdravlja. Ovo je potrebno ne samo zbog procene uspešnosti neke zdravstvene intervencije, već više zbog percepcije stanja mentalnog i fizičkog zdravlja, kao posledice te intervencije. Medicinska nauka kod jednog pacijenta, možda neće otkriti prisustvo nekog oboljenja, ali je moguće da se on oseća bolesnim. Narušeno zdravlje osobe prate osećaji bola ili nelagodnosti ili, opet, postoje zapažene promene u uobičajenom funkcionisanju i osećajima. Mnoga istraživanja ukazuju na velike razlike u procenama ishoda neke terapije od strane lekara i bolesnika, pa je danas postignuta opšta saglasnost da kvalitet života bolesnika procenjuje isključivo sam bolesnik (Bowling, 1995).

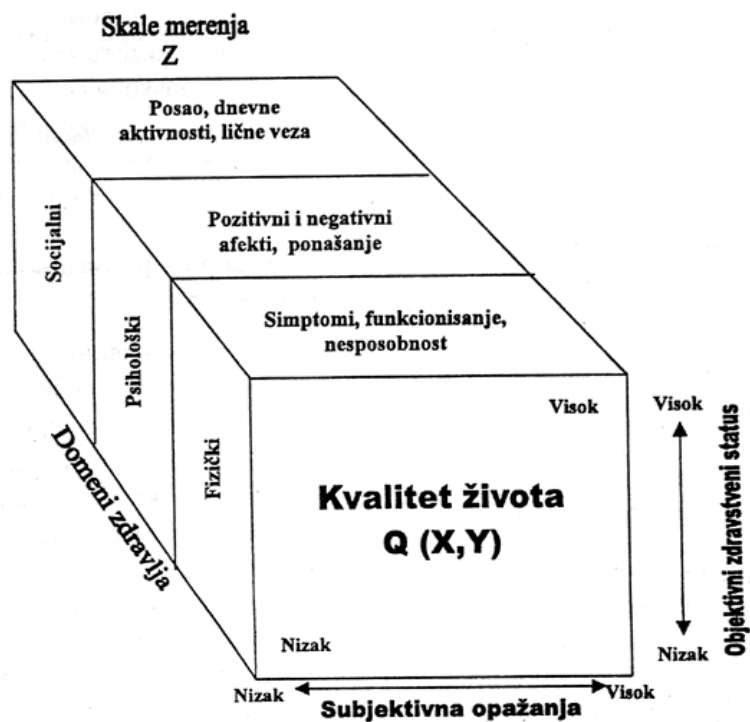
U kliničkoj praksi od pacijenata se ne traže rutinski informacije o njihovim iskustvima bolesti i tretmana, te informacije nisu deo medicinske dokumentacije, nije ih moguće analizirati i nisu deo zdravstvenih podataka (Ware, 1993). Uvođenje koncepta kvaliteta života u kliničku praksu i, istraživanja u vezi sa njim, u skladu su sa prihvaćenom neophodnošću uvođenja humanističkog elementa u brigu o zdravlju u kojoj je dobro stanje pacijenta primarni cilj (Kaličanin, 1993). Procena kvaliteta života i intervencije koje se bave ovim aspektom pacijentovog življenja, znatno će doprineti ovom cilju, jer kvalitet života predstavlja važnu meru ishoda lečenja, procene troškova lečenja, kliničkih situacija i studija ishoda tretmana.

Kvalitet života je pod uticajem višestrukih faktora. On podrazumeva lične i subjektivne vrednosti koje moraju biti inkorporisane u mere kvaliteta života, u medicinsko odlučivanje i planiranje sveukupnog zdravlja. Prema tome, neophodno je da se i pacijentov sistem vrednosti procenjuje i kvalitativno izrazi.

Sva istraživanja o kvalitetu života u proteklim decenijama približila su i usaglasila mišljenja istraživača oko sledećih pitanja:

- pacijent je najbolji izvor za dobijanje informacija o kvalitetu života u vezi sa zdravljem (HRQOL) i
- kvalitet života u vezi sa zdravljem (HRQOL) posmatra se kao multidimenzionalan koncept koji pored fizičkih simptoma povezanih sa bolešću i lečenjem treba da obuhvati i fizičko, psihičko i društveno funkcionisanje (De Boer, 1998). Svaki ovaj segment može da se iskaže objektivnom procenom (ili funkcionisanja ili zdravstvenog stanja) i subjektivnim doživljavanjem percepcije zdravlja, prikazanim na shemi 1. (Testa, 1996).

Shema 1. Konceptualna shema područja i varijabli uključenih u procenu kvaliteta života



Za veću preciznost u proceni kvaliteta života koristi se shema 1. koja vizuelno prikazuje kvalitet života u trodimenzionalnom prostoru. Stvarni kvalitet života je predstavljen koordinatama: X-osa reprezentuje subjektivno opažanje zdravlja, Y-osa predstavlja objektivno funkcionalno ili zdravstveno stanje, $Q(X, Y)$ aktuelni kvalitet života, a Z-osa predstavlja merenje stvarnog kvaliteta života povezanog sa specifičnim komponentama (simptomima, npr.) ili domenima (psihološkim, npr.).

Iako je objektivna dimenzija zdravlja izuzetno važna u utvrđivanju pacijentovog zdravlja, subjektivna procena i očekivanja prevode nađeno objektivno stanje u doživljeni kvalitet života. Kako očekivanja vezana za zdravlje i sposobnost za suočavanje sa ograničenjima i onesposobljenošću utiču na percepciju zdravlja i zadovoljstvo životom, to je moguće da dve osobe sa istim zdravstvenim stanjem imaju različit kvalitet života (Grujić, 1999).

Merenje kvaliteta života povezanog sa zdravljem koji su predložili Patrik i Erikson (Patrick, 1992) opisuje proces prevođenja koncepta kvaliteta života u merljivu konstrukciju i uključuje pet domena: mogućnosti, opažanje zdravlja, funkcionalni status, morbiditet ili oštećenje i mortalitet. Model multidimenzionalnog koncepta kvaliteta života često se koristi u istraživanjima, a prikazan je na shemi 2. (Alkinson, 1996).

Shema 2. Model multidimenzionalnog koncepta kvaliteta života*

DOMENI	DIMENZIJE	INDIKATORI (Indeksi, skale, podskale)
<i>Mogućnosti za postizanje kvaliteta života</i>	<ul style="list-style-type: none"> o Socijalne i kulturne mogućnosti o Posedovanje borbenosti 	Dostupnost zaštite, društvena stigma, podrška Sposobnost odupiranja stresu psihološkom ili fiziološkom
<i>Opažanje zdravlja</i>	<ul style="list-style-type: none"> o Opšta percepcija zdravlja o Očekivanja/zadovoljstvo 	Samoprocena, briga, zainteresovanost Zadovoljstvo funkcionisanjem
<i>Funkcionalni status</i>	<ul style="list-style-type: none"> o Socijalni o Saznajni o Fizički o Psihološki 	Rad i dnevne dužnosti Pamćenje, reagovanje, zaključivanje Restrikcija aktivnosti, borbenost Distres (anksioznost, depresija, gubitak kontrole ponašanja i emocionalne kontrole) Blagostanje (pozitivni afekti, emocionalne veze, životna satisfakcija)
<i>Morbiditet</i>	<ul style="list-style-type: none"> o Simptomi o Samo prijavljivanje o Znaci o Fiziološki o Dijagnoza i intezitet oboljenja 	Indirektno uočeni – subjektivni dokaz Prijavljivanje stanja i simptoma od strane pacijenta Direktno uočljivi – objektivni klinički nalaz Laboratorijska merenja, patologija
<i>Mortalitet</i>	<ul style="list-style-type: none"> o Trajanje života o Smrt 	Preživljvanje, izgubljene godine života

* Prema : Patrick L, Erikson P: Health status and health policy. New York: Oxford University Press; i Tesa A, Nacklez F: Methods for quality of life Studies. Ann, Rev Public

Pri proceni kvaliteta života ne moraju se obavezno uključiti sve dimenzije. Tako, na primer, kod multicentričnih, randomiziranih i dvostruko slepih kliničkih istraživanja, gde se očekuju isti efekti tretmana, možda će primarni fokus biti na opštoj percepciji zdravlja, funkcionalnom statusu i izveštaju o simptomima, dok će u drugim studijama, gde se ne očekuju isti efekti tretmana, biti neophodno uključivanje i morbiditeta i mortaliteta u evaluaciju.

MERENJE KVALITETA ŽIVOTA

Kvalitet života bolesnika meri se direktno upotrebom specifično dizajniranih upitnika, koji kvantifikuju efekte bolesti na svakodnevni život bolesnika i njihovo zdravstveno stanje, na formalan i standardizovan način. Procena kvaliteta života bolesnika, koji boluju od jedne određene bolesti, vrši se upitnicima koji su specifični za oboljenje. Sa druge strane, postoje opšti zdravstveni upitnici, kojima se upoređuje kvalitet života između različitih oboljenja i stanja, a koji nisu specifični ni za jednu starosnu grupu, bolest ili vrstu lečenja.

Instrumente istraživanja kvaliteta života (QoL instrumente) svrstavamo prema specifičnim osobinama u dve osnovne grupe:

- generički – opšti upitnici i
- upitnici specifični za određene bolesti.

Generički instrumenti merenja nam daju najširi aspekt subjektivnog doživljaja pacijentovog zdravlja, ali često ne odgovaraju specifičnim zahtevima. Brojni autori se slažu da kada je u pitanju klinička praksa i potrebe istraživanja posebnih stanja i bolesti, onda su mnogo prikladniji posebni upitnici dizajnirani za različite bolesti (Guyatt, 1992). Ipak, generički instrumenti jedini omogućavaju poređenje kroz različita klinička stanja. Sve više se usvaja gledište da je najbolje kombinovati ova dva tipa instrumenata i na taj način udružiti dobre osobine svakoga od njih.

GENERIČKE – OPŠTE SKALE MERENJA KVALITETA ŽIVOTA

Prvi upitnici u ranim istraživanjima kvaliteta života bili su generičkog, odnosno, opšteg karaktera. Fokus ovih upitnika je uvek na emotivnom stanju pacijenata i sposobnosti funkcionisanja u svakodnevnom životu. Iako su se vremenom razvijali upitnici specifični za pojedine bolesti, generički upitnici nisu zapostavljeni, već i dalje imaju primenu kao jedini instrumenti istraživanja u pojedinim studijama ili u kombinaciji sa specifičnim upitnicima.

Upitnici opšteg tipa imaju sledeće dobre osobine koje ih preporučuju pri izboru instrumenata za procenu kvaliteta života:

- moguće je poređenje kvaliteta života ljudi koji boluju od različitih bolesti;
- moguće je upoređivati kvalitet života zdravih i bolesnih ljudi i
- moguće je pratiti sposobnost funkcionisanja pacijenata u svakodnevnim aktivnostima.

Loše osobine generičkih upitnika su:

- mala senzitivnost pri merenju kvaliteta života kod specifičnih oboljenja;
- mala senzitivnost pri merenju kvaliteta života kod specifičnih terapija i
- loše odražavaju efekat promene terapije na promenu životnih navika.

Dobre osobine generičkih instrumenata preporučuju njihovu široku primenu, a loše karakteristike ukazuju na potrebu njihovog kombinovanja sa posebnim, specifičnim upitnicima za određenu bolest. Najčešće korišćene opšte skale merenja kvaliteta života su:

- Studija o medicinskim ishodima – Medical Outcomes Study Short – Form 36 Item Health Survey (MOS SF-36) (Ware, 1992);
- Studija zdravstvenog osiguranja korporacije Rand – Rand Insurance Study (Stewart, 1997);
- Profil uticaja oboljenja – Sickness Impact Profile (SIP) (Bergner, 1981);
- Skala kvaliteta opšteg dobrog zdravstvenog stanja – Quality of Well-Being Scale (QWB) (Kaplan, 1984);
- Evropski instrument za kvalitet života – EuroQoL;
- Instrument za kvalitet života Svetske zdravstvene organizacije – WHOQoL.

Istraživači u okviru studije medicinskih ishoda (Medical Outcomes Study – MOS) razvili su sasvim novu meru za funkcionisanje i blagostanje. Originalni upitnik iz MOS-a sadržao je 149 pitanja i pokrивao široko područje funkcionalnog statusa pacijenata, ali i njihovu percepciju zadovoljstva sopstvenim zdravljem. U ovoj studiji ispitivano je kako različiti aspekti organizacije zdravstvenog sistema imaju uticaj na ishod lečenja. Ove studije težile su što široj primeni novih standardizovanih

instrumenata merenja koji su zasnovani na tome kako pacijent opaža sopstveno zdravstveno stanje, iako su do tada bile poznate brojne konvencionalne metode zasnovane na kliničkim procenama.

Kraća verzija upitnika, označena kao SF-36, nastala je iz praktičnih razloga onda kada su istraživači počeli da kombinuju ovaj opšti upitnik sa nekim specifičnim upitnicima za određene bolesti. Iz svake baterije pitanja uzeta su ključna, suštinski važna i što jasnije formulisana pitanja. Tako je nastao SF-36 dizajniran da omogući merenje kvaliteta života kod hroničnih bolesti, kao i efekat pojedinih tretmana na opšti status zdravlja. Ovaj instrument testiran je u različitim populacijama i njegova primena zahteva relativno kratko vreme.

Za popunjavanje kompletnog upitnika potrebno je 5 do 10 minuta po ispitaniku, a da je pri tom stepen prihvatljivosti visok, kao i kvalitet podataka. Ovaj upitnik pokazao se posebno pogodan za implementaciju novih informatičkih tehnologija, kao na primer: upotreba FAX aparata, računara, sistema za prepoznavanje govora i interaktivne Internet tehnologije (Cimino, 1995).

Sastoji se od osam skala koje mere:

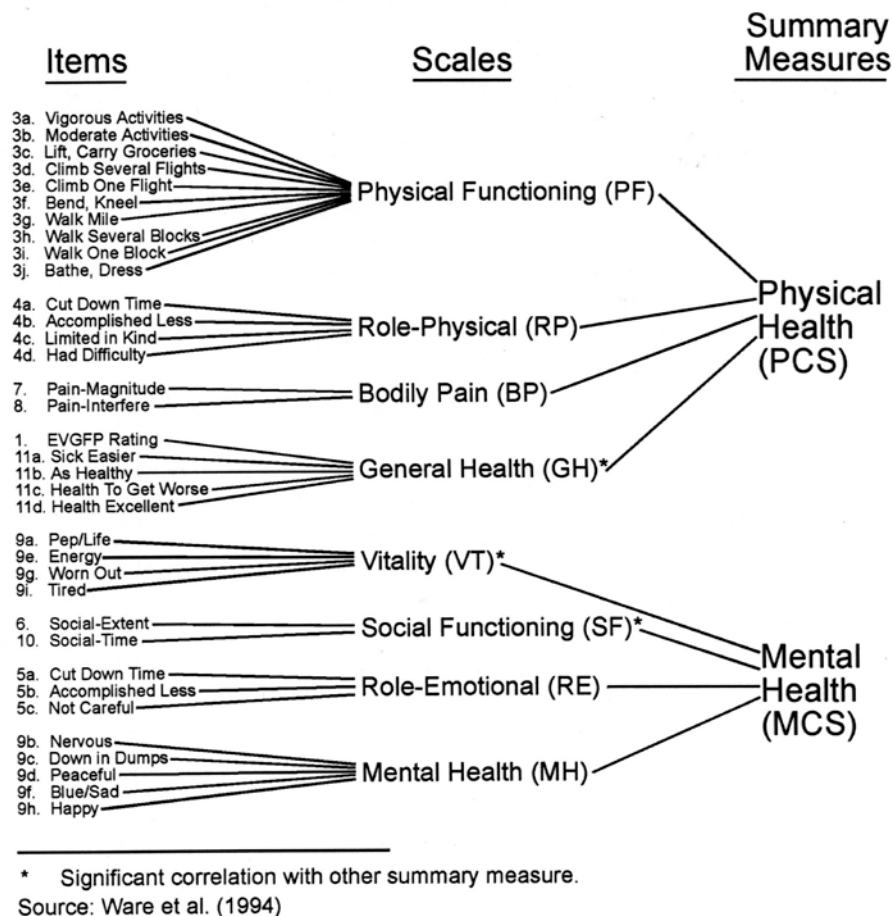
- fizičko funkcionisanje;
- socijalni status;
- telesni bol;
- ograničenja u svakodnevnim aktivnostima usled fizičkih zdravstvenih problema;
- ograničenja u svakodnevnim aktivnostima usled psihičkih zdravstvenih problema;
- emotivni život;
- vitalnost (prisustvo umora ili osećaj energičnosti);
- ocena vlastitog opšteg zdravstvenog stanja.

Ovih osam skala mogu da se sažmu u dva skora koji se odnose na fizičke i mentalne komponente kvaliteta života. Dimenzija za fizičko zdravlje se dobija kao rezultat primene algoritma koji obuhvata: fizičko funkcionisanje, ulogu fizičkog funkcionisanja, telesni bol i opšte zdravlje. Odgovarajući algoritam za dimenziju mentalno zdravlje obuhvata: vitalnost, socijalno funkcionisanje, ulogu emocija i mentalno zdravlje.

Za izračunavanje ova dva skora neophodni su skorovi svih dimenzija zdravlja u konkretnoj opštoj populaciji. Shema 3. ilustruje model merenja, prikazujući konstrukciju skala SF-36 i sumarne rezultate merenja. Ovaj model ima tri nivoa (Ware, 1994):

1. ajtemi;
2. osam skala od kojih svaka sažima dva do deset ajtema i
3. dva sumarna prikaza sažetih skala (uz uslov da se svaki ajtem koristi za skoriranje samo jedne skale).

FIGURE 1 SF-36 MEASUREMENT MODEL



Anketni upitnik SF-36 obezbeđuje efikasan, psihometrijski ispravan put merenja kvaliteta života, s aspekta bolesnika, bodovanjem standardizovanih odgovora na standardizovana pitanja (Ashush, 2000). Svaka dimenzija izražava se skorom – brojčanom vrednošću u opsegu od 0 do 100. Pri tome, veći skor pokazuje bolje zdravstveno stanje. Na primer, ako dimenzija fizičko funkcionisanje ima veću vrednost manja su ograničenja u fizičkim aktivnostima zbog zdravlja, odnosno bolje je fizičko funkcionisanje. U tabeli 1. su data objašnjenja minimalnih i maksimalnih vrednosti svake dimenzije zdravlja.

Tabela 1. Minimalne i maksimalne vrednosti dimenzija zdravlja u SF-36

Dimenzija zdravlja	SKOR	
	Najmanja moguća vrednost	Najveća moguća vrednost
Fizičko funkcionisanje	Velika ograničenja u izvođenju svih fizičkih aktivnosti	Izvršavanje svih fizičkih aktivnosti uključujući i vrlo teške bez ograničenja
Uloga fizičkog funkcionisanja	Problemi na poslu ili drugim dnevnim aktivnostima zbog fizičkog zdravlja	Bez problema na poslu i drugom dnevnim aktivnostima zbog fizičkog zdravlja
Telesni bol	Vrlo čest i ekstremno ograničavajući bol	Bez ograničenja zbog bola
Opšte zdravlje	Loša ocena vlastitog zdravlja i verovanje da će se ono pogoršati	Odlična ocena vlastitog zdravlja
Vitalnost	Osećanje umora i iscrpljenosti sve vreme	Osećanje pune energije sve vreme
Socijalno funkcionisanje	Ekstremno i često sukobljavnje pri normalnim socijalnim aktivnostima zbog fizilkih i emocionalnih problema	Izvršavanje normalnih socijalnih aktivnosti bez uticaja fizičkih i emocionalnih problema
Uloga emocija	Problemi na poslu ili drugim dnevnim aktivnostima kao rezultat emocionalnih problema	Bez problema na poslu i drugim dnevnim aktivnostima zbog emocionalnih problema
Mentalno zdravlja	Osećanje nervoze i depresije sve vreme	Spokojnost, blagostanje i smirenost sve vreme

Upitnik SF-36 je standardizovan na opštoj američkoj populaciji, takođe je izvršena njegova standardizacija na reprezentativnim uzorcima Danske, Nemačke, Švedske, Velike Britanije (Ware, 1994), Hrvatske (Seršić D, Vuletić G, 2006) itd.

Mi nismo došli do podataka o eventualnim istraživanjima kvaliteta života opšte populacije u našoj zemlji, pa smo za poredenje naših podataka koristili podatke koji se odnose na opštu populaciju Australije, Amerike, Velike Britanije (Programski paket Merlin, 2000) i Hrvatske (Seršić, Vuletić, 2006).

U tabeli 2. dat je tabelarni prikaz prosečnih vrednosti za osam dimenzija zdravlja definisanih upitnikom SF-36 kod prethodno navedenih populacija.

Tabela 2. Prosečne vrednosti osam dimenzija zdravlja definisanih upitnikom SF-36 kod opšte populacije Australije, Amerike, Velike Britanije i Hrvatske

Dimenzija zdravlja	Australija	Amerika	V. Britanija	Hrvatska
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
Fizičko zdravlje	83.46 ± 23.23	84.52 ± 22.89	88.40 ± 17.98	69.1 ± 30.0
Uloga fizičkog zdravlja	80.28 ± 34.84	81.20 ± 33.79	85.82 ± 29.93	61.5 ± 44.8
Telesni bol	76.94 ± 24.84	75.49 ± 23.56	81.49 ± 21.69	64.6 ± 30.5
Opšte zdravlje	71.82 ± 20.35	72.21 ± 20.17	73.52 ± 19.90	54.8 ± 22.6
Vitalnost	64.48 ± 19.77	61.05 ± 20.87	61.13 ± 19.67	53.2 ± 22.7
Socijalno funkcionisanje	85.06 ± 22.29	83.60 ± 22.38	88.01 ± 19.58	73.8 ± 27.8
Uloga emocija	83.19 ± 32.15	81.29 ± 33.03	82.93 ± 31.76	68.6 ± 43.7
Mentalno zdravlje	75.98 ± 16.96	74.84 ± 18.01	73.77 ± 17.24	61.9 ± 21.4

Već smo naglasili da je prednost generičkih upitnika mogućnost upoređivanja kvaliteta života različitih populacija zdravih osoba, poređenje kvaliteta života ispitanika od različitih bolesti sa populacijom zdravih osoba ili sa ispitanicima koji boluju od drugih bolesti.

U istraživanju (Kocev, 2001) smo izmerili prosečne vrednosti osam dimenzija zdravlja definisanih upitnikom SF-36 na uzorku od 71 ispitanika sa lezijom medule spinalis – paraplegija, starosti od 20 do 63 godine, tabela 3.

Tabela 3. Prosečne vrednosti osam dimenzija zdravlja definisanih upitnikom SF-36 kod osoba sa paraplegiom

Dimenzija zdravlja	$\bar{X} \pm SD$
Fizičko zdravlje	9.58 ± 11.97
Uloga fizičkog zdravlja	23.24 ± 36.43
Telesni bol	47.45 ± 27.73
Opšte zdravlje	48.94 ± 19.97
Vitalnost	56.27 ± 23.77
Socijalno funkcionisanje	49.47 ± 35.26
Uloga emocija	39.91 ± 46.33
Mentalno zdravlje	59.44 ± 19.72

Kao što smo i očekivali prosečne vrednosti kod naših ispitanika za pojedine dimenzije zdravlja su manje od vrednosti istih kod opšte populacije. Tako, na primer, prosečne vrednosti osam dimenzija zdravlja kod naših ispitanika upoređene sa vrednostima za opštu američku populaciju (relativni odnosi) ukazuju na to da je: dimenzija fizičkog funkcionisanja na nivou od oko 11%, uloga fizičkog funkcionisanja na nivou koji je nešto manji od 30%, a telesni bol i opšte zdravlje dostižu oko 63% i 67%, respektivno. Vitalnost naših ispitanika je posebno karakteristična jer je sa svojih 92% samo

malo manja od nivoa opšte američke populacije. Dalje slede socijalno funkcionisanje sa oko 60%, uloga emocija sa oko 50% i na kraju mentalno zdravlje sa skoro 80% (Kocev, 2001).

U opštoj populaciji Amerike SF-36 je standardizovan za starosne i polne grupe, kao i pojedine hronične bolesti (McHorney, 1994), (Ware, 1993), (Ware, 1994). Za prikaz prosečnih vrednosti osam dimenzija zdravlja definisanih upitnikom SF-36 kod bolesnika različite patologije, koristili smo datoteke programskog paketa Merlin (Programski paket Merlin, 2000), tabela 4.

Tabela 4. Prosečne vrednosti dimenzija zdravlja definisanih upitnikom SF-36 prema dijagnozi bolesti

Dijagnoza*	Statistics	Dimenzije zdravlja**							
		FF	UFF	TB	OZ	Vit	SF	UE	MZ
1	Max	80.00	79.00	82.00	78.00	73.00	113.00	101.00	92.00
	\bar{X}	68.00	56.00	67.00	60.00	57.00	87.00	73.00	78.00
	Min	56.00	33.00	52.00	42.00	41.00	61.00	45.00	64.00
2	Max	69.00	61.00	70.00	77.00	66.00	106.00	103.00	92.00
	\bar{X}	57.00	38.00	55.00	59.00	50.00	80.00	75.00	78.00
	Min	45.00	15.00	40.00	41.00	34.00	54.00	47.00	64.00
3	Max	82.00	74.00	88.00	77.00	74.00	111.00	101.00	90.00
	\bar{X}	70.00	51.00	73.00	59.00	58.00	85.00	73.00	76.00
	Min	58.00	28.00	58.00	41.00	42.00	59.00	45.00	62.00
4	Max	81.00	73.00	83.00	79.00	71.00	112.00	97.00	91.00
	\bar{X}	69.00	50.00	68.00	61.00	55.00	86.00	69.00	77.00
	Min	57.00	27.00	53.00	43.00	39.00	60.00	41.00	63.00
5	Max	75.00	67.00	77.00	70.00	64.00	106.00	98.00	87.00
	\bar{X}	63.00	44.00	62.00	52.00	48.00	80.00	70.00	73.00
	Min	51.00	21.00	47.00	34.00	32.00	54.00	42.00	59.00
6	Max	78.00	70.00	74.00	76.00	68.00	107.00	99.00	89.00
	\bar{X}	66.00	47.00	59.00	58.00	52.00	81.00	71.00	75.00
	Min	54.00	24.00	44.00	40.00	36.00	55.00	43.00	61.00
7	Max	84.00	67.00	74.00	71.00	56.00	83.00	67.00	60.00
	\bar{X}	72.00	44.00	59.00	53.00	40.00	57.00	39.00	46.00
	Min	60.00	21.00	44.00	35.00	24.00	31.00	11.00	32.00
8	Max	87.00	80.00	82.00	79.00	73.00	110.00	107.00	90.00
	\bar{X}	75.00	57.00	67.00	61.00	57.00	84.00	79.00	76.00
	Min	63.00	34.00	52.00	43.00	41.00	58.00	51.00	62.00
9	Max	80.00	80.00	84.00	74.00	72.00	108.00	104.00	91.00
	\bar{X}	68.00	57.00	69.00	56.00	56.00	82.00	76.00	77.00
	Min	56.00	34.00	54.00	38.00	40.00	56.00	48.00	63.00

* U koloni dijagnoza brojevi od 1 do 9 označavaju redosled dijagnoza: bolesti skeletne muskulature osteoartritis, infarkt miokarda (skoro preležan), varikozitet, angina pektoris, lumbalni sindrom, klinička depresija, dermatitis, dijabetes melitus tip II.

** Dimenzije zdravlja su date prema sledećem redosledu: fizičko zdravlje, uloga fizičkog zdravlja, telesni bol, opšte zdravlje, vitalnost, socijalno funkcionisanje, uloga emocija i mentalno zdravlje.

UPITNICI SPECIFIČNI ZA OBOLJENJE

Problemi koji se odnose na malu senzitivnost generičkih upitnika kada se koriste za procenu kvaliteta života obolelih od specifičnih oboljenja trebalo bi da razreše specifični upitnici. Formirani su sa ciljem da se postigne veća senzitivnost i osetljiviji su na promene zdravlja samog bolesnika. Međutim, njihovo veoma veliko ograničenje je to što je isključena mogućnost poređenja različitih intervencija između različitih oboljenja ili istog oboljenja u različitim populacijama. Neki od njih nisu standardizovani, dok drugi ne omogućavaju poređenje efikasnosti između pojedinih studija (Donner, 1995), (Gayatt, 1988), (Jones, 1991).

Upitnici specifični za oboljenje obuhvataju najvažnije oblasti funkcionisanja bolesnika, i najvažnije aspekte njihovog kvaliteta života. Funkcionalni status bolesnika i njegova mogućnost za obavljanje svakodnevnih životnih aktivnosti predstavlja širok pojam koji obuhvata mnoge različite sfere, kao što su sposobnost za obavljanje različitih fizičkih aktivnosti, prisustvo simptoma bolesti i dr.

ZAKLJUČAK

Konsenzus postignut krajem prošlog veka o tome da je sa aspekta pacijenta, njegovo ili njeno zdravlje primarni ishod za merenje kvaliteta zdravstvene zaštite (Geigle, 1990), održava se i danas.

Međutim, pored ispitivanja kvaliteta života pacijenata, danas veliki broj studija u prvi plan stavlja i kvalitet života osoba koje im pružaju negu i zaštitu. U njima je pokazano da postoji značajna povezanost između kvaliteta života pacijenata i kvaliteta života njihovih negovatelja. (Lueboonthavatchai, 2006), (Argimon, 2005), (Wagner, 2006), (Patti, 2007), (Lucke, 1999), (Kocev, 2009). U cilju evaluacije opterećenja i blagostanja osoba koje neguju obolele, i radi unapređenja kvaliteta njihovih intervencija, ispitivanje kvaliteta života negovatelja je novi koncept.

U cilju provere validnosti upitnik SF-36 je poređen sa drugim često korišćenim generičkim upitnicima za merenje kvaliteta života (Ware, 1993). Sistematska upoređivanja pokazuju da SF-36 uključuje osam najčešće korišćenih zdravstvenih koncepata, međutim, pokazano je i da SF-36 u procenu ne uključuje: adekvatnost spavanja, kognitivno funkcionisanje, seksualno funkcionisanje, zdravstveni poremećaj, porodično funkcionisanje, samouverenost, apetit, hobi i rekreaciju, komunikaciju i probleme specifične za neke životne situacije.

LITERATURA

Alkinson J, Zibin S. (1996). Quality of Life Measurement Among persons with Chronic Mental Illness: a critique of measures and Method

URL: www.hc-sc.gc.ca/hllb/mentalhealth/pubs/quality_of_life/

Argimon JM, Limon E, Vila J, Cabezas C. (2005). Health-related quality-of-life of care-givers as a predictor of nursing-home placement of patients with dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 19(1):41-4.

- Ashish D. (2000). Quality of Life Assessment in Bipolar Disorder. Quality of life News Letter. URL www.mapi-research-inst.com.
- Bech P. (1992). Measuring quality of life: The medical perspective. *Nordic Journal of Psychiatry*; 46:85-9.
- Bergner M, Dobbitt A, Carter B, et al. (1981). The sicknes impact profile: developmant and final revision of a health status measure. *Med Care*, 19:787-805.
- Bowling A. (1995). *Measuring disease: a review of disease-specific quality of life measurement scales*. Open University Press, Buckingham–Philadelphia.
- Bowling, A. (1997). *Measuring Health: a review of quality of life instrument scales*. Milton Keyne: Open University press.
- Bullinger M, Anderson R, Cella D. et al.(1993). Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Qual Life Res* 2:451-9
- Cell F, Tulsy S.(1990). Measuring quality of life today. Metodological aspect. *Oncology* 4:29-38
- Cimino J, Socratus A, Clayton D. (1995). Internet as clinical information system: application development using the World Wide Web. *J Am Med Informatics Assoc*; 2:273-284.
- Cochrane2.htm.(2000). <http://www.mapi-research-inst.com/research/cochran2.htm>.
- de Boer J, vam Dam . FSAM and Sprangers MAG. Health Evaluation in HIV infected Patients. ADIS International limited pp155-168.1998.
- Donner F. (1995).Assessment of quality of life in pulmonary medicine (introduction). Postgraduate Course on Aassessment of Quality of Life in Pulmonary Medicine. Barcelona.
- Gayatt G. (1988). Measurnig health status in chronic airflow limitation. *Eur Respir J*;1:560-4.
- Gayatt H, Kirshner B, Jaeschke R. 1992. Measuring health status: what are the necessary measurement properties? *J Clin Epidemol* 45(12):1341-5
- Geigle R, Jones SB. Outcomes measurement: a report from the front. *Inquiry* 1990; 27: 7-13
- Goodlee F. (1994). The Cochrane Collaboration, *British Medical Journal* 309: 969-70
- Grant M, Padilla V, Ferell R, Rhiner M. (1990). Assesment of Quality of Life with a Single Instrument. *Seminar in Oncology Nursing* 6: 260-70.
- Greer S. (1984). The psychological dimension in cancer treatment. *Social Science and Medicine*; 18:345-9.
- Grujić V, Legetić B, Hačko B. (1999). O kvalitetu života i mogućnostima merenja. *Med Pregl*; L1(1-2): 37-40. Januar – Februar, Novi Sad
- Jones W. (1991). Quality of life measurement for patient with diseases of the airways. *Thorax*; 46:676-82
- Kaličanin P, Lečić-Toševski D, Petković I. (1993). *Tradicionalna medicina – prihvatanje i integracija*. Institut za mentalno zdravlje, Beograd.
- Kaplan M, Atkins J, Timms R. (1984). Validity of a well-being scale as an outcome measure in cronic obstructive pumonary disease. *J Cronic Dis*; 37:85-89

- Kaplan M. (1985). Quality of life measurement. In: Karoly P. editor. Measurement strategies in health psychology. New York: John Wiley.
- Kocev N. (2001). Magistarska teza: Ispitivanje kvaliteta života paraplegičara. Defektološki fakultet, Beograd.
- Kocev N. (2009). Doktorska disertacija: Uticaj efekata integralne i integrativne rehabilitacije dece sa višestrukim razvojnim poremećajima na kvalitet života porodice. Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd.
- Lucke KT. (1999). Outcomes of nurse caring as perceived by individuals with spinal cord injury during rehabilitation. *Rehabil Nurs.* 24(6):247-53.
- Lueboonthavatchai P, Lueboonthavatchai O. (2006). Quality of life and correlated health status and social support of schizophrenic patients' caregivers. *J Med Assoc Thai.*89 Suppl 3:S13-9.
- McHorney A, Ware E, Lu R, Sherbourne D. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): III. tests of data quality, scaling assumptions and reliability across diverse patient groups. *Med Care* 1994; 32(4):40-66.
- Morris N, Suissa S, Sherwood S, et al. (1986). Last days: a study of terminally ill cancer patients. *J Chronic Dis;* 39:47-62.
- Nutbeam D. (1998). Health Promotion Glossary. *Health Promotion International;*13(4):349-64.
- Patrick L, Ericson P. (1992). Health Status and Health Policy. Quality of life in Health care evaluation and resources allocation. New York: Oxford University Press,478
- Patrick L, Ericson P. (1993). Health Status and Health Policy. Oxford University Press, New York.
- Patti F et al. (2007). Caregiver quality of life in multiple sclerosis: a multicentre Italian study. *Mult Scler.* 13(3):412-9. Epub 2007 Jan 29.
- Programski paket MERLIN. URL: www.medswis.com, 2000.
- Seršić MD, Vuletić G. 2006. Psychometric Evaluation Establishing Norms of Croatian SF-36 Health Survey: Framework for Subjective Health Research. *Croat Med J.* 47:95-102
- Sherwood J, Morris J, Mor V, et al. (1977). Compendium of measures for describing and assessing long term care populations. Boston (MA): Hebrew Rehabilitation Center for the Aged.
- Spilker B, editor. (1991). Quality of life trials. In: Guide to clinical trials. 729-32. Raven Press.
- Stewart L, Ware E, Brook H. (1997). The meaning of health: understanding functional limitations. *Med Care;*15:939-52.
- Testa M, Simonson D. (1996). Assessment of quality of life outcomes. *N Engl J Med;* 13:835-40.
- van Bommel, Musen M. (1997). Handbook of Medical Informatics. Springer-Verlag, Germany
- Wagner CD, Bigatti SM, Storniolo AM. (2006). Quality of life of husbands of women with breast cancer. *Psychooncology.*15(2):109-20.
- Walter P. (1992). Quality of Life after open heart surgery. Development in cardiovascular medicine. Netherlands Bo 132.

Ware E, Gandek B, the IQOLA Project Group. The SF-36 Health Survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *International Journal of Mental Health* 1994; 23(2):49-73.

Ware E, Sherbourne D. (1992). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. conceptual framework and item selection. *Med Care*; 30(6):473-83.

Ware E. (1993). Measuring patients' views: the optimum outcome measure. *British Medical Journal*; 306:1429-30.

WHOQOL Group. (1993). Measuring Quality of Life: The Development of the World Health Organization Quality of Life Instruments (WHOQOL), Geneva, WHO.

REZULTATI INDIVIDUALNOG LOGOPEDSKOG TRETMANA KOD DETETA SA RAZVOJNOM DISFAZIJOM – STUDIJA SLUČAJA

Elena Taškova¹, Gordana Panova², Nermin Telovska³,

¹OŠ “Goce Delčev” – Štip, Republika Makedonija

²Univerzitet „Goce Delčev“ – Štip, Republika Makedonija

³„Zavod za rehabilitaciju sluha, govora i glasa“ – Skoplje, Republika Makedonija

SAŽETAK

Govor i jezik pripadaju najsavršenijim i najkomplikovanim ljudskim sposobnostima. Razvojna disfazija je govorno rastrojstvo, odnosno rastrojstvo duboke strukture jezika. Rana dijagnoza, diferencijalna dijagnoza, uključujući i rani individualni logopedski tretman, neophodan su preduslov za postizanje dobrih rezultata. Pri prvom kontaktu i posmatranju deteta, logoped čini procenu i utvrđivanje govorno-jezičke patologije kroz procenu komunikativnih sposobnosti klijenta. Procena obuhvataju klinička zapažanja i korišćenje standardnih i nestandardnih testova. U zavisnosti od dobijenih rezultata pri skrining proceduri, pravi se plan za individualni tretman deteta sa govorno jezičkom patologijom. Cilj ovog rada je da se pokaže, preko studije slučaja o detetu sa dijagnozom razvojna disfazija, da su uključivanjem deteta u rani defektološko-logopedski tretman, primenom diferenciranog pristupa i korišćenjem individualnog programa, koji je pogodan za dete, postignuti dobri rezultati. Savremeni logopedski tretman zahteva rano otpočinjanje, a najbolji rezultati se postižu na uzrastu od 2 do 5 godina, kada je plastičnost mozga deteta najveća. Da posledice razvojne disfazije ne bi bile toliko teške, potrebno je posebnu pažnju posvetiti realizaciji individualnog logopedskog tretmana.

Ključne reči: razvojna disfazija, individualni logopedski tretman, studija slučaja, logoped

UVOD

Martin Hajdeger smatra da je "govor način da lice ostvari komunikaciju sa drugima". Govor se izražava kroz pokrete tela, pokreta mimičke muskulature, kroz glas i jezik. Kognitivnim procesom se primaju i obrađuju podaci o životu, u tom smislu govor je izraz akcija u svetu, na osnovu onoga što se smatra i želi. Govor označava događaj koji je uvek nešto što se dešava u sadašnjosti, koji proizilazi iz prošlosti i označava okretanje ka budućnosti. Obično je jezik pasivna primena. Jezik ima funkciju da uvek izgleda kao razvojni sistem. Govor i jezik čine celinu. Govorni jezik ne može biti drugačije praćen, nego kao individualna, psihojedinica koja se izražava kroz: mimiku, pokret, stav, unutar jezičkog izraza. Govor i jezik spadaju u najsavršenije i najkomplikovane sposobnosti čoveka. Prvi pogled, prvi dodir, prvi krik deteta su osnova za uspostavljanje komunikacije koja počinje njihovom recipročnom razmenom i najavljuje govor. Govorno-jezički razvoj utiče na ukupan razvoj deteta (intelektualni, emocionalni i socijalni). Govor predstavlja jezik u akciji, realizaciju jezičkog sistema (Bugarski, 1991). Za normalan govorno-jezički razvoj potrebni su mnogi organski, psihološki i faktori sredine, kao što su: dobar sluh, formiran artikulatorni aparat, morfološka i funkcionalna zrelost mozga, inteligencija i sposobnosti za razmišljanje, socijalni govorni uzorak, emocionalno stanje i stimulatívna životna sredina. Pored biološke osnove neophodne za razvoj govora, govor je društveno predodređen i njegov razvoj je nemoguć bez postojanja odnosa ja – ti. Uzalud će biti samo prisustvo bioloških struktura govora, ako one nemaju socijalni pokretač, intersubjektivni odnos sa drugim ljudima, pre svega kroz odnos majka – dete. Razvoj govora može se podeliti na dve faze: pregovorna i govorna. Pregovorna počinje brbljanjem (gukanje). Babling je isti na svim jezicima i nije naučen od roditelja, čak i gluva deca ga imaju. U periodu od 6 i 10 meseci javlja se kanonski slog, tako da dete ponavlja slog koji je naučio

do tada npr. ma-ma, ba-ba, pa-pa itd. i to je rezultat sazrevanja srednjeg i perifernog nervnog sistema, što vrlo malo zavisi od uticaja faktora sredine. Nakon što se pojavljuje kanonski slog, obično u dobu od godinu dana, dete kaže prvu reč sa značenjem. Ovim se završava prva pregovorna faza i počinje govorna u kojoj dete počinje aktivno da koristi govor i jezik. Prve reči su obično sastavljene od suglasnika i samoglasnika (mama, tata, baba). Govorno-jezički razvoj se sastoji u učenju fonoloških, morfoloških, leksičkih i semantičkih pravila. Proces učenja jezika sredine karakteriše imitacije tog govora, izgovor nekih reči, dvosložnog izraza i na kraju široke rečeničke konstrukcije. U ovom procesu dete ne usvaja samo gotove reči, ono uči i usvaja sistem pravila za građenje rečenica. Dete na uzrastu od 5,5 godina treba ispravno izgovarati sve glasove iz svog maternjeg jezika. Ali, govorno-jezički razvoj ne završava se sa pet godina starosti, ili sa polaskom deteta u školu. Kompleksni elementi u okvirima svih jezičkih nivoa uče se i posle pete godine. Jezička kompetencija u periodu predškolskog uzrasta se proširuje i nastaje obogaćivanje rečnika. Leksičko-semantički razvoj se nastavlja kroz ceo školski period i traje tokom čitavog života i uslovljen je mnogim faktorima, kao što su: starost, iskustvo, životna sredina i intelektualne sposobnosti. Danas, kada je verbalna komunikacija osnovni alat pojedinca za ulazak u društvo i regulisanje međuljudskih odnosa, dete koje ne govori trpi više posledica. Posledice govornog nedostatka, a posebno razvojne disfazije, ne samo da pogađaju dete, već i njegovu porodicu i društvo kao celinu. Iz takvih nedostataka proističu medicinski, obrazovni, socijalni i finansijski problemi. Dete sa razvojnom disfazijom, zbog nemogućnosti usvajanja apstraktnih koncepata i razvoja kognitivnih potencijala, može da zaostaje u intelektualnom razvoju. U većini slučajeva deca sa razvojnom disfazijom žive u izolaciji, bez kontakta sa vršnjacima i uglavnom su povezani sa majkom. Ponekad imanje deteta sa razvojnom disfazijom može rasklimati stabilnost braka zbog međusobnog optuživanja i samooptuživanja roditelja, koja su često neosnovana i nekonstruktivna. Iz svega ovog proističe potreba da se roditelji edukuju o prepoznavanju i ranom reagovanju kada postoji kašnjenje u govorno-jezičkom razvoju njihovog deteta, i da se njihovi napori organizuju da pomognu detetu i rano zatraže pomoć od kompetentnih stručnjaka.

Šta je razvojna disfazija?

Disfazija je rastrojstvo govora i jezika u kome je razumevanje govora i govornog jezika pojedinca ispod nivoa njegovog mentalnog i hronološkog uzrasta. Disfazija se javlja u razvojnom periodu deteta, naziva se razvojna i manifestuje se teškoćama na fonološkom, morfološkom, sintaksičkom, leksičko-semantičkom i pragmatičnom nivou. Pogrešno je mišljenje da govor disfazičnog deteta samo vremenski zaostaje iza govora deteta sa normalnim razvojem govora. Takođe, pogrešno je mišljenje da deca sa razvojnom disfazijom prolaze sve faze razvoja, što je slučaj sa detetom sa normalnim jezičkim razvojem, ali to rade sa sporijim tempom. Dete sa razvojnom disfazijom nije u stanju spontano da savlada složene jezičke strukture, ukoliko ne bude obuhvaćeno ranim individualnim logopedskim tretmanom. Ako se ne preduzmu odgovarajuće mere rane intervencije, dete sa razvojnom disfazijom nikada ne može progovoriti ili će tokom vremena dobiti neke elemente idioGLOSSnog govora. Važno je naglasiti da i pod uticajem individualnog logopedskog tretmana, razvoj govora teče sporo i da dete manifestuje oštećenje svih modaliteta jezika. Razvojna disfazija je najizraženija vrsta jezičkog poremećaja kod dece. Ovo je poremećaj govora gde je rečenica nepotpuna zbog izostavljanja pomoćnih glagola, predloga i drugih elemenata govora i često je nazvan kao „telegrafski stil“. Za sam naziv disfazija, za ovaj jezičko-govorni poremećaj kod dece, može se reći da je neodgovarajući, jer disfazija znači delimična dezintegracija govorno-jezičkih mogućnosti. Kod dece sa razvojnom disfazijom takve sposobnosti nikad nisu ni postojale, jer nisu mogle da se izgrade. Dakle, uvođenjem termina razvojna, znatno se pomoglo bližem određenju ovog govorno-jezičkog poremećaja. Tako je pojam razvojna disfazija isključivo vezan za detinjstvo i obuhvata širok spektar jezičko-govorne nerazvijenosti. Potencijal za normalizaciju

govora zavisi od mnogo faktora, uključujući primarnu etiologije oštećenja, stepen oštećenja, inteligenciju, vreme početka govorne terapije, uslove života, aktivnu ulogu roditelja u vežbanju sa detetom pod uputstvima terapeuta itd. Za razliku od nerazvijenog govora malog deteta koji prolazi kroz normalni fiziološki put razvoja, nedovoljno razvijen patološki govor verovatno neće, sam po sebi, da se razvije, iako prolazi kroz određeni razvoj. Dosadašnja praksa je pokazala da različita deca sa postavljenom dijagnozom razvojne disfazije imaju različite probleme. Ali zajedničko za sve oblike ispoljavanja razvojnih disfazija je da su pogođene osnovne fiziološke funkcije, na kojima je zasnovan prijem govora, njegova obrada, zapamćivanje i samostalni iskaz. Očigledno je da nisu, kod sve dece sa dijagnozom razvojna disfazija, sve strukture podjednako pogođene i da to rezultira različitom kliničkom slikom i različitim potencijalom za jezičko-govorni razvoj.

Etiologija

Nemogućnost govornog razvoja manifestuje se u prijemu, sistematizovanju i izražavanju govornog materijala, odnosno realizacije govornih funkcija. Mogu biti oštećeni svi navedeni putevi ili samo jedan od njih. Do ovakvih stanja dolazi iz više razloga: neurološki, auditivni, genetski, kognitivni, emocionalni, socijalni, ili kombinacija više faktora. U anamnezi ove dece često se otkriva poremećaj tokom trudnoće, tokom porođaja i posle porođaja. Svi ovi poremećaji mogu izazvati disfunkciju kortikalnih i subkortikalnih struktura i ostalih inervacijskih puteva odgovornih za percepciju i proizvodnju govora.

Klinička slika

Razvojna disfazija je razvojno jezičko rastrojstvo, nemogućnost i teškoće u razumevanju i izražavanju jezika. Ona je praćena nemogućnošću artikulacije velikog broja glasova (dislalia), teškoćom u pamćenju reči, nepravilnom korišćenju gramatičkih formi (agramatizam) i opštom nesposobnošću verbalnog izražavanja. Odlikuje se teškoćom u formiranju glasova, ali problem ne leži u glasovima, već u nemogućnosti izgradnje jezičkog sistema, teškoćama u fonološkom, morfološkom, sintaksičkom, semantičkom i leksičko-pragmatičkom nivou. U periodu posle treće godine, ova deca ne artikulišu veliki broj glasova, oni ih zamenjuju sa drugim glasovima ili ih artikulišu na pogrešan način. Govor ove dece u celini može biti teško shvatljiv za sredinu. Morfološki i gramatički problemi su sledeći: ona koriste samo osnovne oblike reči, teže izgrađuju, odnosno koriste reči sa prefiksima ili sufiksima, uglavnom koriste imenice, zatim glagole (u trećem licu jednine), predstavljaju sve radnje u sadašnjom ili prošlom vremenu, ne koriste buduće vreme. Deca sa razvojnom disfazijom teže mogu naučiti reči koje izražavaju apstraktne ideje, ona ne razlikuju rod, imaju poteškoća da nauče množinu, ne koriste vreme (prošlost, sadašnjost, budućnost), usvajaju zamenice veoma kasno, ne koriste prideve, priloge i veznike. Deca sa disfazijom nisu u stanju da nauče govore koje slušaju oko sebe, posebno ako im se govori vrlo brzo. Ona, obično, artikulišu reči sa više slogova samo sa početnim ili krajnjim slogom. Što se tiče sintakse deca sa razvojnom disfazijom imaju sledeće probleme: rečenica je elementarna, red reči i forma nisu ispravni, reči su skraćene sa inverzijom glasova i slogova, teško usvajaju upitni i negativni oblik, a posebno negativne upitne rečenice. Što se tiče leksičko-semantičkog razvoja imaju sledeće probleme: rečnik je oskudan, značenje reči se sporije razvija, oni imaju manji broj jezičkih asocijacija, naročito sporo se razvija značenje reči kojima se označavaju apstraktne jezičke kategorije.

PRINCIPI RANOG INDIVIDUALNOG LOGOPEDSKOG TRETMANA KOD DECE SA RAZVOJNOM DISFAZIJOM

Prema kliničkom konceptu najbolji optimalni period za učenje jezika i za intervenciju kod deteta koje ima jezički poremećaj jeste tokom ranog detinjstva. Pretpostavlja se da ukoliko se ranije počne sa intervencijom, rezultati će biti bolji (Miller, 1983). Rezultati istraživanja koje je sproveo Fowler (1981), pokazali su da će rezultati u odnosu na govorno-jezički razvoj biti bolji, ako se otpočne sa ranom intervencijom u dobi od 15 meseci. Iz ovog sledi preporuka za identifikaciju dece sa teškoćama u komunikaciji, ili sa potencijalom za takve poteškoće, tokom prve godine njihovog života. Pedijatar je prvi koji dolazi u kontakt sa novorođenim detetom, on procenjuje dete i on ima odlučujuću funkciju u ranoj identifikaciji dece sa poremećajem u komunikaciji. Strategija koja se koristi za otkrivanje rastrojstva u komunikaciji obično obuhvata dva pristupa, a to su: korišćenje registra za decu sa visokim rizikom za vreme porođaja i korišćenje razvojne skale tokom pedijatrijskih pregleda zbog rutinskih ispitivanja i vakcinacije. Postoji niz teškoća u izradi i realizaciji registra dece sa visokim rizikom za govor i jezik, koje su uslovljene sa više faktora. Među faktorima koji se ističu su: višekratna i neodređena etiologija razvojnih jezičkih poremećaja, starosno doba kada počinje da se razvija i usvaja jezik i nepostojanje dijagnostičkih testova za otkrivanje ovakvih poteškoća u ranim mesecima života. Vrlo bitna činjenica je da je kašnjenje ili odsustvo razvoja jezika prvi vidljiv simptom koji nas upućuje ka neurološkim poremećajima. Danas su istraživanja govora deteta usmerena ka komunikativnom ponašanju, koje se javlja u toku prelingvalne faze, koje može uticati na rano otkrivanje jezičkih poremećaja. Nerazvijenost bilo kog jezičkog ponašanja u određenom razvojnom periodu ukazuje na potrebu za upućivanje deteta kod logopeda na dalju procenu. Procenjivanje jezičkog statusa deteta je u direktnoj vezi sa jezičkom intervencijom. Kada se dete identifikuje kao dete koje ima govorno-jezičkih poteškoća, vrši se utvrđivanje razvojnog profila. Ukupni razvojni profil mora da sadrži procenu stepena razvoja deteta u različitim oblastima: kognitivna, lingvistička, socijalna. Zatim se planira strategija i program za individualnu intervenciju. Tokom realizacije rane jezičke intervencije prati se razvoj deteta i vrši se procenjivanje efikasnosti individualizovanog plana logopedskog tretmana. Priroda i veličina jezičkih intervencija kod dece kreće od izuzetnog jezičkog fokusiranja rečeničke i sintaksičke konstrukcije, obuhvatanjem ne samo strukture i sadržaja jezika, već i kognitivnog i socijalnog značenja koji doprinosi upotrebi komunikacije u socijalnoj interakciji. Tradicionalni koncept jezičke intervencije kod dece sa jezičkim poremećajem, obuhvata logopeda kao primarnog terapeuta u jezičkoj intervenciji, kao i roditelje i/ili nastavnike kao sekundarne terapeute. Uloga logopeda ne obuhvata samo direktnu terapiju, već i konsultacije sa roditeljima, nastavnicima i drugim članovima tima za rane intervencije. Savremeni logopedski tretman zahteva ran početak i najbolji rezultati se postižu u uzrastu od 2 i 5 godina, kada je plastičnost moždanih funkcija deteta najveća. Odlaganje terapije za kasnije, uz nadu da će dete početi da govori samo po sebi, može da dovede do nesposobnosti za reorganizaciju verbalnih funkcija (Marley, 1972). Do razvoja govora kod disfazije ne dolazi samo zato što desna hemisfera preuzima funkciju, već zbog toga što jezik u najranijem uzrastu još uvek nije u potpunosti vezan za levu hemisferu. Logopedska dijagnoza je polazna osnova za planiranje logoterapije. Logoped mora da planira logoterapiju koja će motivisati dete da razvije svoje subjezičke funkcije, te će razviti one govorno-jezičke elemente koje je dete u stanju da prihvati, a koje će sa ciljnom planiranom terapijom, doprineti razvoju jezičko-govorne strukture potrebne za učenje i za verbalnu komunikaciju. Logopedski tretman je sinteza razvoja subgovornih funkcija, jezičke kompetencije i jezičke ekspresije, kao i reorganizacija postojećih funkcija u jedinstven integrativni jezički sistem. Savremeni logopedski tretman kod dece sa jezičkom patologijom zahteva svestrani pristup njihovom problemu. Individualni logopedski tretman obuhvata: razvoj neuromotorne i subjezičke funkcije, kontrolu ponašanja, socijalizaciju, razvoj pažnje i simbolizacije do razvoja govorno-jezičkih sposobnosti. Preduslov za uspešan individualni logopedski tretman sa detetom sa razvojnom disfazijom predstavlja uspešna adaptacija deteta i

njegovu uspešnu motivaciju, postignuto poverenje u logopeda i interesovanje za rad. Prve reči se pojavljuju iz zadovoljstva i moraju da budu povezane sa potrebama i interesima deteta. Logoped mora da radi i na motivaciji roditelja. On bi trebalo da ih obučiti da shvate problem svog deteta, da shvate da bez celodnevnog organizovanog rada sa detetom, sa kontinuiranim vežbanjem i pomoći u verbalnoj stimulaciji, ne mogu da se postignu željeni rezultati. U sprovođenju individualnog logopedskog tretmana dece sa razvojnom disfazijom je od velikog značaja kada se zna da, kao i kod svih govorno-jezičkih patologija, neophodan je period akumulacije, koji se postiže vežbanjem i kojim se postavljaju osnove za razvoj govora. Za svako dete koje zaostaje u jezičkom razvoju potrebno je da se uradi individualni program koji će biti najprikladniji za njegov problem. Deca ne samo što se međusebno razlikuju, već postoji razlika u nivou pojedinih funkcija kod svakog deteta, a logoped treba da proceni kako oni mogu da se usaglase, da se razvijaju one koje najviše obećavaju uspeh. Previše insistiranje na onome što dete ne može da uradi, može da ima negativne posledice, jer se na taj način može destimulirati i obeshrabriti dete za dalji rad. Organizacija jezičkog materijala, sadržaja i metodičkih postupanja u logopedskom tretmanu, zavisi od nivoa jezičkog razvoja svakog deteta. Individualni logopedski tretman predstavlja medij koji pruža uslove za uspostavljanje neurofiziološke, psihološke i socijalne ravnoteže deteta. Svakako da se sve ovo ne može postići samostalno, bez saradnje sa stručnjacima iz oblasti medicine, psihologije, lingvistike, porodice i obrazovnih institucija. Prognoza finalnih rezultata sprovođenja individualnog logopedskog tretmana je ono što najviše zanima roditelje, a svakako i logopeda. Prognoze treba da budu zasnovane na činjenicama, treba da budu realne, ali i podsticajne, kako bi mogle aktivirati roditelje i dete. U prilogu je dat prikaz slučaja deteta sa razvojnom disfazijom u kojem su elaborirani rezultati sprovođenja individualnog logopedskog tretmana.

STUDIJA SLUČAJA

Pacijent H.M. je dečak rođen 29. 9. 2001. godine kao drugo dete. Na lečenje je upućen na uzrastu od godinu dana nakon što je dobio grčeve-frasove kao rezultat febrilnih stanja koja su bila kratka, u trajanju od jednog minuta, pomoć je odmah zatražena od pedijatrijskog odeljenja u bolnici u Štipu, i nakon toga pacijent je upućen na Klinički centar u Skoplju u dečju kliniku. Kasnije, uz inicijativu roditelja dete je praćeno od strane neuropsihijatra. Po njegovoj preporuci dete je dobilo terapiju dipam 1/2 od supozitorija na 24 sata, fenobarbiton u slučaju ponavljanja grčeva, i vitaminsku terapiju. U narednom periodu grčevi se ponavljaju na uzrastu od 18 meseci u vidu febrilnih stanja.

Anamneza

1. Informacije o prenatalnom periodu

Informacije su pribavljene u intervjuu sa majkom koja je intelektualna i prilično informisana o problemu svog deteta. Kao faktor rizika prepoznat je podatak da je između dve trudnoće majka imala spontani pobačaj u drugom mesecu, kao i pre prve trudnoće. Ovo je rezultiralo određenom anksioznošću i strahom u toku trudnoće za tok i rezultat trudnoće. Druga trudnoća je usledila nakon perioda od 2,5 godine nakon pobačaja. Tokom trudnoće prisutna su krvarenja u toku prvih meseci i trudnoća se održavala hormonskom terapijom (progesteron), a majka je imala visok krvni pritisak. Ne postoje bilo kakvi faktori rizika u vezi nekih virusa infekcija majke u prvim mesecima, a i Rh nekompatibilnost je isključena. Trudnoća je čitavim tokom praćena od strane ginekologa.

2. Informacije o perinatalnom periodu

Porodaj je bio uz carski rez. Beba je zaplakala odmah, nije primećena asfiksija, Abgar je bio uredan (8/9). Porodajna težina je iznosila 3,450 grama. Beba je dojena do četvrtog meseca.

3. Informacije o periodu posle porođaja, (postnatalnog perioda)

Nakon porođaja do trećeg dana stanje deteta je dobro, ali nakon trećeg dana dete je dobilo asfiksiju i bilo stavljeno u inkubator, a dobivalo je i dektrozu. Kao što majka kaže, kod deteta je bio prisutan stridor-naglašeno hrčanje. Dete je zadžano u bolnici zbog produženog igterusa. Dete je bilo relativno mirno, bez izraženih bolova u stomaku, sa urednim ritmom spavanja. Tokom razvoja dete je normalno prošlo kroz sve razvojne faze, gukanje, sleđenje predmeta pogledom, otkrivanje svoje ruke i stavljanje istih u usta; vokalizira i prolazi fazu bablinga u šestom mesecu, prepoznaje glas majke i reaguje na njega. Redovno je dobilo sve vakcine i napredovalo je u težini. Ono je sedelo sa 8 - 9 meseci, puzalo sa 12 meseci, a prohodalo sa 18 meseci. Prvu reč koja je imala značenje reklo je na uzrastu od godinu dana. Na uzrastu od jedne godine posle febrilnog stanja dobilo je fras-grč koji je trajao oko jedan minut i on je izgubio svest. Nakon toga dete je zbrinuto na pedijatrijskom odeljenju u bolnici u Štipu. U narednom periodu evidentni su česti problemi u odnosu na zdravstveno stanje (patnje od pneumonija), ponavljanje grčeva kod febrilnih stanja do starosti od 18 meseci. Dete je lečeno na osnovu preporuka i terapije date od neuropsihijatra. U periodu razvoja primećen je određeni zastoj u psihomotornom razvoju. Na uzrastu od 1 godine napravljen je i EEG, a rezultati nisu pokazivali vidljive promene. Magnetna rezonanca nije rađena. Pretpostavlja se da je stanje kod dete H.M. posledica možnih mikrooštećenja, kao rezultat febrilnih konvulzija i grčeva. Kao posledica ovog stanja nastaje neujednačenost u organizaciji i sazrevanju viših moždanih funkcija odgovorna za govor, praksiju, saznanje i psihološki život. Takođe, napravljen je i pregled kod ORL i audiometrija u starosti od 1 godine i rezultati su pokazali da je sluh bio uredan. Za isključenje heriditarne komponente, zbog činjenice da u porodici, kod pojedinih rođaka oca postoji dete sa govornim problemom kao posledica moždanih oboljenja, napravljena su genetska ispitivanja i ovaj pretpostavljeni rizik je isključen. Kod deteta je evidentna opšta hipotonija, strabizam na levom oku, malformacija na desnom uhu i mala telesna masa uprkos dobrom apetitu i kvalitetnoj ishrani, uvek podržanoj sa dodatnom vitaminskom terapijom i imunostimulansima na prirodnoj bazi. Ono je često bolesno od bronhopneumonije i zbog toga je mnogo puta hospitalizovano. U dobu od tri godine uspostavlja kontrolu mokrenja. Na ovom uzrastu je bilo uključeno u vrtić.

Defektološka procena

Problem u odnosu zastoja govornog razvoja roditelji su uočili u drugoj godini, a pomoć je tražena na uzrastu od 4 godine. Prvi skrining defektološke opservacije i trijažne procene pokazali su prisustvo simptoma koji ukazuju na disharmoniju u dismaturaciju CNS-a. Procena anatomskog funkcionalnog statusa govornih organa pokazala je izvesna odstupanja: gotsko nepce, mlitav jezik, protruzija gornje vilice i slabosti u oralnoj praksi. Konstatovano je prisustvo deficita pažnje, sluha, nezrele auditivne i motorne strukture za govorno-jezičku produkciju. Od samog početka razvoja sposobnosti manifestuju se veće ili manje motorne barijere, nespretnost, hipotonija. Kasnije su motorne barijere izražene na nivou fine koordinacije pokreta i praksičke organizacije. Pri izvođenju probe za procenu motornih aktivnosti, i pokazuju se različiti stepeni i forme odstupanja u odnosu na efikasnost očekivanu za taj uzrast, kao na primer pri kratkom izvođenju tražene motorne aktivnosti, prisutne su sinkinezije, nespretnost pri različitim aktivnostima i disritmičnost pri izvođenju zadataka za koordinaciju. U toku prve procene psiho-motorike konstatovano je sledeće: poremećaj fine motorne koordinacije, tonus i druge motorne barijere iz kategorije "lakih neuroloških znakova", neizdiferenciranost doživljaja prostora, u odnosu na svoje telo, neizgrađena telesna šema, opšta hipotonija, slaba fina motorika, neizdiferencirana facijalna ekspresija, slabost orofacijalnih mišića, posebno u jeziku, neizdiferencirana orijentacija u prostoru, poremećaj auditivne percepcije koji se manifestuje teškoćama u diskriminaciji imitacije zvuka životinja koji se reprodukuju uz pomoć računara i povezani su sa odgovarajućim slikama, penje se i silazi sa stepeništa hvatajući se za rukohvat, pokušava da baci i udari nogom loptu, ne može da ide napred i na stranu i da stoji na

jednoj nozi, pravi pokrete prateći ritam muzike, uživa u grupnim aktivnostima, voli slikovnice, okreće stranice uz pomoć, crta olovkom, ima poteškoća u nizanju perli i kidanju papira na male komade, ne može rezati makazama, pravi greške u prepoznavanju prstiju, teško savladava izvođenje finih manipulativnih aktivnosti (zapertlavanje, vezanje, vučenje patenta, otvaranje i zatvaranje kutija i flaše), dečak je nespretno u igrama, promašuje metu u određenima radnjama, sapliće se o predmete, teško hvata loptu, ne može da preskoči prepreku, prisutna je postularna dispraksija pri sprovođenju testa za imitaciju gestova, manifestuje konstruktivnu dispraksiju sa poteškoćama u vizuelno prostornoj organizaciji, u konstrukciju modela sa kockama i štapićima. Na početku ima probleme sa pažnjom, teško se fokusira na zadatak, lako mu se remeti pažnja uz spoljne stimuluse, prisutne su oscilacije u koncentraciji, naročito u situacijama koje zahtevaju veći mentalni napor, i u radu uvek skače sa jednog sadržaja na drugi; u ponašanju su prisutni privremeni ispadi impulsivnih reakcija, praćeni hiperaktivnošću; tokom vremena saradnja i interakcija su rasle.

Logopediska procena i dijagnoza

Prva procena komunikativnih sposobnosti je napravljena korišćenjem modela datog od S. Vladisavljević koji je adaptiran (sastavljen iz nivoa preuzeti iz različitih izvora kao što su Gesell, Binet, Cattell itd.) i prilagodjen za decu do 5 godina starosti. U prilogu je dat formular i dobijeni rezultati prilikom sprovedene procene kod deteta H.M na uzrastu od tri godine .

procena govornog statusa		procena motornog statusa	
Može da prepozna na osnovu slike za šta se predmet koristi	+-	Počinje da uspostavlja dominaciju ruke	+-
"Pokaži nešto što je dobro za jelo"	+-	Stoji na jednoj nozi za trenutak	-
"Pokaži nešto što ti oblačiš"	+	Može da stoji na vrhu prstiju i da održava ravnotežu	-
Može da kaže svoj pol	-	Može da nacrtava krug prema uzoru	-
Prstima pokazuje koliko ima godina	-	<i>Gradi kulu od 9 do 10 kocaka</i>	+-
Može da broji do tri	-	Pravi po uzoru voz od 4 kocke	+-
Ponavlja rečenicu od 5, 6 ili 7 slogova	-	Pravi po uzoru most od kocke	-
Ponavlja grupu od 2 ili 3 besmislena sloga	+	Može staviti 3 različite figure u odgovarajući prazan prostor	+-
Ponavlja grupu od 2 ili 3 broja : 3,1,2	-	Počinje da upoređuje boje	-
Može da se seti besmislenog sloga nakon 15 sekundi	-	<i>Izvodi zamišlenu igru</i>	-
Može da kaže kako se koristi običan predmet	+-	<i>Voli sam da se opslužuje</i>	+-
Imenuje predmete: olovka, auto, ključ	-	Uživa da se igra sa decom	+
Ima rečnik od 500 do 1000 reči	-		-
Upotrebljava zamenice i priloge	-		
Upotrebljava prideve i predloge	-		
Ima 50 do 70% konsonanata	-		

Dobijeni rezultati pokazuju veliku neusklađenost između jezika i motorike i dali su indikacije koje se odnose na različite jezičke poremećaje. Za postavljanje dobre logopedске dijagnostike i ispitivanje jezičkih poremećaja korišćeni su sledeći testovi: trijažni artikulacioni test, procena govornog statusa od 4 do 7 godina (po D. Blagojević), Lingvogram, test za procenu auditivne

percepcije i fonemske diskriminacije, test za verbalno pamćenje i test za ispitivanje gramatike. Rezultati testova su pokazali da je mogućnost za korišćenje ekspresivnog i receptivnog govora ispod očekivanog nivoa za njegov mentalni uzrast. Usvojio je mali mali broj reči (mama, tata, baka, deda, sestra), čije značenje je znao. On je razumeo govor sredine, ali je retko pričao. On je često koristio "svoj jezik" ili gestove u komunikaciji sa okolinom. Dete nije tačno interpretiralo jezičke naloge i davalo je netačne odgovore. Bila je prisutna slaba fonemska diskriminacija naročito bliskih parova suglasnika, kao što su: D-T, K-G, B-P, S-T. Na prvom trijažnom testu artikuliše 16 glasova. Konstatovana je omisija sledećih glasova : (s, z, ž, r, nj, l, lj / i supstitu cija sledećih glasova č / t, dž / p, f / p, v / d, h / k, j / t) koji su činili govor dosta nerazumljivim. Češće je pokazivao predmete, nego što ih je imenovao. Nakon uključivanja u tretman, tri puta nedeljno u vremenskom trajanju od po 60 minuta, primećen je ubrzan razvoj rečnika, naročito povećanje broja imenica. Isto tako primetilo se znatno poboljšanje ekspresivnog govora i on je postao razumljiviji. Iz dana u dan primećivala se veća želja deteta da priča, iako to nije svaki put bilo vešto. Kasnije je otpočeo da koristi kratke rečenice sastavljene od 2 do 3 reči koje su bile agramatične. Pokazivao je povećano interesovanje za ponavljanje reči i pesmice. Usvojio je glagole u sadašnjem vremenu (kao na primer: pije, peva, jede) i nakon toga lične zamenice: ja, ti, ona. Nakon toga prešlo se na usvajanje prošlog vremena, što je išlo malo teže, a posebno je imao poteškoća u usvajanju budućeg vremena. Postupno se poboljšavala fina motorika kroz često bojenje, rad sa slagalicom, skupljanje sočiva, nizanje perli na konac. On je radio odlično mišem računara i primećivalo se povećanje koncentracije bez vidljivih oscilacija. Imao je poteškoća u usvajanju reči apstraktnog značenja. Naučio je množinu, ali imao je poteškoće u usvajanju roda. Više vremena je potrošeno na usvajanje prideva, priloga i predloga. Primećivalo se poboljšanje u svim nivoima govorno-jezičkog sistema: fonemski, morfološko-leksički, semantički, sintaksički i pragmatički nivo. U odnosu gramatičke strukture rečenice bio je zastupljen sled SPO odnosno subjekat, predikat i objekat. U odnosu artikulacije prisutno je bilo poboljšanje glasova s, c, z, č, š u inicijalnom položaju, prisutna je njihova distorzija u grupi sa suglasnicima i ispravan izgovor još uvek nije automatizovan u govoru. Uključivanje u vaspitno-obrazovni sistem je bilo odložen za sledeću školsku godinu po ukazivanju školskog pedagoga i psihologa.

Tretman

Individualni logopedski tretman razvojne disfazije obuhvata:

1. Opšta reedukacija psihomotorike. Ovo uključuje sprovođenje sledećih vežbi:

- Buđenje i razvoj opštih praksičko-gnostičkih šema;
- Otkrivanje doživljaja vremena;
- Utvrđivanje orijentacije desno-levo (na sebi i u prostoru);
- Utvrđivanje topografije na svom telu i drugima;
- Usklađivanje pokreta po ritmu;
- Ujednačavanje mišićne napetosti;
- Kontrola motorike.

2. Vežbe za psihomotornu relaksaciju

3. Govorne vežbe

Individualni defektološko-logopedski tretman sa H.M obuhvatao je svestrani pristup problemu koji je usmeren na razvoj i neuromotornih i subjezičkih funkcija, kontrolu ponašanja, socijalizaciju, razvoj pažnje i simbolizaciju do razvoja govorno jezičkih sposobnosti. U tu svrhu primenjivao se individualni program koji je odgovarao potrebama deteta. Zadaci i zahtevi su bili podeljeni u manje

i jasno definisane delove sa ograničenim trajanjem, čija dužina se postepeno povećavala. Pacijentu su zadavani zadaci za kontrolu pažnje i povećanje vizuomotorne organizacije, vežbe za opštu reedukaciju psihomotorike sa akcentom na vežbama za oralnu praksiju, za prostornu organizaciju i orijentaciju, za razvoj motorike, pre svega fine motorike i grafomotorike. Bile su sprovedene i vežbe za podsticanje kognitivne funkcije (serijacija, klasifikacija, uočavanje sličnosti i razlika). Logopedске vežbe na početku su se odnosile na akumulaciju auditivnih stimulusa za uspostavljanje veze između auditivnih predstava reči i ekspresivnih puteva za govor, kao i unutrašnjih elementarnih jezičkih struktura, sve dok nije počela realizacija sinteze ovih funkcija u ekspresivnom govoru. Korekcija artikulacije, odnosno kvalitet glasova, bila je završna faza u tretmanu i bila je postignuta korekcija glasova s, c, z, č, š, sve do njihove automatizacije u govoru i funkcionalne upotrebe. Socijalna uloga govora postigla se uključujući dete u vrtić čime se ujedno postigao i trening za usvajanje socijalnih veština. Istovremeno se radilo i sa roditeljima, pre svega sa majkom, jer roditelji treba da budu glavni saradnici i koterapeuti u realizaciji postavljenih ciljeva i svakodnevno organizovano postupaju sa detetom kroz sprovedenja vežbi za verbalnu stimulaciju. U defektološko-logopedskom tretmanu bio je primjenjivan računar i kreirane su vežbe prilagođene zahtevima, zadacima i datom cilju rehabilitacionog procesa. Primenom računara bila je omogućena polisenzorna stimulacija u rehabilitaciji H.M, u skladu sa njegovim potrebama. Posebno kreirane vežbe i adaptirani programi, omogućili su ispitivanje sposobnosti za razumevanje i izražavanje, i istovremeno su delovali motivaciono na dete, održavajući njegov interes u toku tretmana. Pored svega pri svakoj vežbi dete je vežbalo i finu motoriku koristeći miša, kao i koordinaciju oko-ruka i pomeranjem miša sa strane je sledio svoju akciju na ekranu. Korišćenje računara u defektološko-logopedskom tretmanu je opravdano, jer daje bolje i brže rezultate u rehabilitaciji jezika i govora, i zato što se programima u isto vreme deluje na više čula, tako da je stimulacija potpuna i lakše se pamti, a korisnik/dete sa malom podrškom reprodukuje usvojana znanja.

ZAKLJUČAK

Prema rezultatima dobijenim od celokupne defektološko-logopedске procene i trijaže, postavljena je dijagnoza specifičan razvojni problem za primarnom razvojnoum disfazijom, koja je nastala u detinjstvu pre nego što se govor razvio i to do uzrasta od tri godine, pre nego što su bile postavljene osnove baze govora. Počevši sa ranom intervencijom, uz primenu individualnog defektološko-logopedskog tretmana, omogućeno je da se iskoriste prirodni i biološki maturacioni resursi i plastičnost mozga u detinjstvu. Na ovaj način obezbedila se aktivna interakcija u procesu sazrevanja sa uticajima sredine. Uključujući dete u multidisciplinarno praćenje i u ranu defektološko-logopedsku habilitaciju, s kontinuiranim radom sa detetom više godina, kroz kreiranje individualnih programa sa velikim strpljenjem od strane roditelja i sredine, bilo je obezbeđeno celokupno savlađivanje svih struktura govora i jezika. Takođe se uključivanjem deteta u rani logopedски tretman obezbedilo smanjenje rizika za pojavu složenijih problema na početku školovanja, kako što su poteškoće u usvajanju nastavnih sadržaja, savlađivanje veština čitanja i pisanja, problemi u ponašanju koji bi bili posledica smanjenih komunikacionih sposobnosti deteta sa razvojnoum disfazijom.

LITERATURA

Vladisavljević S. "Afazije i razvojne disfazije", Beograd, 1983

Vladisavljević S. "Patološki nerazvijen govor u dece" SDDJ Beograd, 1973

Vladislavljević S. "*Poremećaji izgovora*", Privredni pregled, Beograd, 1981

Bojanin, S. (1979.). *Neuropsihologija razvojnog doba i reedukativni metod*.
Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Kostić, "Razvoj govora", Beograd, 1983

Čturić N. "Psihomotorni razvoj deteta u prve dvije godine "života", Ljubljana, 1983

Miljak A.: "Uloga komunikacije u razvoju govora predškolske dece", Prosvetni pregled,
Zagreb, 1984

Grupa autora, "Razvoj govora kod deteta", Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd, 1985

Neshović R. "Poremećaji govora i specifičnosti tretmana kod dece ometene CP",
Beogradska defektološka škola br.2, 1995

Van Vitsen B. "Priručnik za uvežbavanje percepcije", SDDJ

Kamenov E. "Igre opažanja", Beograd, 1991

Lurija A.R. "Osnovi neurolingvistike", NOLIT, Beograd, 1976

Vladislavljević S. "Usvajanje novih reči u dece sa teškim jazičnim poremećajima",
Defektološke teorije i praksa br.2/1978

Јорданоски Ј. "Изградување на изговорот, говорот и јазикот на децата и возрасните", Скопје,
1995

ARTIKULACIONO-FONOLOŠKI DEFICITI KOD DECE SA SPECIFIČNIM RAZVOJNIM JEZIČKIM POREMEĆAJEM

Neda Milošević¹, Mile Vuković²

¹Zavod za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju „Prof. dr Cvetko Brajović”, Beograd, Srbija

²Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

Specifični jezički poremećaj podrazumeva poremećaj u govorno-jezičkom razvoju kod dece bez oštećenja inteligencije, sluha, vidljive cerebralne patologije i emocionalnih poremećaja. Iako artikulaciono-fonološki deficiti predstavljaju jednu od karakteristika specifičnog razvojnog jezičkog poremećaja, oni nisu dovoljno istraženi. Kliničke varijacije u težini i obliku ispoljavanja nameću potrebu za detaljnijom analizom i bližim određivanjem fonetsko-fonoloških deficita kod dece sa poremećajima u razvoju govorno-jezičkih funkcija.

Cilj: Ispitivanje artikulaciono-fonoloških deficita kod dece sa specifičnim razvojnim jezičkim poremećajem u odnosu na prisustvo nespecifičnih promena elektroencefalografskih aktivnosti (EEG).

Materijal i metode: Uzorak je činilo 30 dece, 5-7 godina, sa specifičnim razvojnim jezičkim poremećajem koji se nalaze na logopedskom tretmanu u Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju „Prof. dr Cvetko Brajović” u Beogradu. Prema EEG-nalazu ispitanici su podeljeni u dve grupe. Prva grupa obuhvatila je 15 dece sa jezičkim poremećajem, koja su imala nespecifične promene elektroencefalografskih aktivnosti, a drugu grupu je činilo 15 dece sa jezičkim poremećajem i normalnim EEG nalazom. U ispitivanju su primenjeni: globalni artikulacioni test i test opisa slike. Dobijeni rezultati obrađeni su metodama deskriptivne statistike.

Rezultati: rezultati su pokazali da postoje razlike u artikulaciono-fonološkim deficitima kod dece sa nespecifičnim promenama EEG i dece normalnih elektroencefalografskih aktivnosti.

Zaključak: Procena artikulaciono-fonoloških sposobnosti u odnosu na nespecifične promene elektroencefalografskih aktivnosti može imati značaj u bližem određivanju podtipova specifičnog razvojnog jezičkog poremećaja i davanju prognoze.

Ključne reči: specifični jezički poremećaji, artikulaciono-fonološki deficiti, nespecifične promene elektroencefalografske aktivnosti

UVOD

Specifični jezički poremećaj (SJP) je termin (eng. *Specific language impairment*) kojim se definiše poremećaj u razvoju jezika koji nije uslovljen oštećenjem sluha, sniženim intelektualnim sposobnostima, cerebralnom patologijom, emocionalnim poremećajima ili teškom socijalnom deprivacijom (Leonard, 1981; Leonard, 2002). SJP se označava i terminom razvojna disfazija, ali se ovaj termin sve manje koristi u literaturi.

Svetska zdravstvena organizacija 1992. godine kategoriše SJP kao smetnje jezičkog razvoja ekspresivnog i receptivnog tipa. Prema međunarodnoj klasifikaciji bolesti (ICD-10) u SJP svrstavaju se deca, čije su jezičke sposobnosti dve standardne devijacije ispod proseka, a neverbalne sposobnosti odstupaju jednu standardnu devijaciju u odnosu na prosek. Prema *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV-TR*, razlikuju se dva tipa SJP: 1. poremećaj ekspresivnog jezika i 2. ekspresivno-receptivni poremećaj.

Kod dece sa specifičnim jezičkim poremećajem se tipično ispoljavaju izmenjeni obrasci razvoja pojedinih lingvističkih kategorija, odnosno disharmoničan razvoj jezika. Drugim rečima, dolazi do značajnog kašnjenja i abnormalnosti u razvoju pojedinih elemenata jezičke strukture.

Još uvek nisu, u potpunosti, proučeni svi neurobiološki, neurohemijski i neurohumoralni regulatori koji učestvuju u procesu razvoja govora i jezik, ali se smatra da razvoj govorno-jezičkih sposobnosti zavisi od četiri faktora: biološkog, intelektualnog, socijalno-emocionalnog i od kvaliteta sredinskih podsticaja koji utiču na iskustvo (Borota, 2009). Jezički deficit može biti jedan od najranijih pokazatelja neuroloških poremećaja, često predstavljen kao prvi znak razvojnog odlaganja. Pored toga mnogobrojne stečene neuropatije mogu negativno da utiču na jezik, uključujući epilepsije, moždane udare, tumore, traumatske povrede mozga (Scott K. Holland et al, 2007).

Tok jezičkog razvoja je univerzalan bez obzira na jezičku raznolikost kao posledicu različite kulture. Određeni nivoi govorno-jezičkog funkcionisanja dece, jedne jezičke sredine, postižu se na približno istom uzrastu, posebno na planu razvoja gramatičke strukture i izgovora glasova, a individualne razlike odnose se na brzinu (tempo) kojom dete razvija jezik sredine i verovatno na primenjene strategije učenja. Etape ili faze kroz koje se govorno-jezičke strukture i funkcije realizuju prirodno su povezane sa intelektualnim, socijalnim i emocionalnim razvojem deteta, koji je tipičan za jednu kulturnu sredinu (Borota, 2004). Dakle, faze razvoja govora iste su kod sve dece (faze i redosled njihovog javljanja) i one se ne mogu "preskakati". Čak i u slučajevima govorno-jezičkog poremećaja, razvojni redosled ostaje nepromenjen.

Jezik predstavlja višeslojni kognitivni sistem, čije je funkcionisanje zasnovano na integritetu velikog broja moždanih operacija od kojih se neke odvijaju paralelno, dok su neke nužno sekvencijalne. Dakle najvažniji organ govora i jezika je mozak. Iako kod dece sa SJP nisu jasno dokazane abnormalnosti u razvoju moždanih struktura, empirijski podaci pokazuju da SJP varira po težini i obliku. Istovremeno, uočava se da deca kod kojih se verifikuju promene u EEG aktivnostima sporije napreduju tokom logopedskog tretmana od dece sa urednim EEG nalazom. To nas je i opredelilo da za predmet ovog rada uzmemo ispitivanje razlika u artikulaciono-fonološkim sposobnostima kod dece sa SJP i nespecifičnim EEG aktivnostima i dece sa SJP bez elektroencefalografskih promena.

DEFINICIJA I RAZVOJ ARTIKULACIONO-FONOLOŠKIH SPOSOBNOSTI

Jezik je, prema Jakobsonu (1986), jedini sistem koji se sastoji od elemenata koji služe za označavanje, a u isti mah sami nemaju nikakvo značenje. Foneme su dakle elementi jezičke strukture, koje same po sebi nemaju značenje, a istovremeno auditivne razlike među raznim fonemama nekog jezika su tako male, da ih je teško primetiti i zabeležiti, čak i pomoću vrlo osetljivih aparata. Kako ističe Jakobson, ovde nije u pitanju čisto auditivna sposobnost, jer u govoru ne uočavamo razlike među glasovima onakvim kakvi oni jesu, nego prepoznajemo razlike u njihovom korišćenju u jeziku (distinktivna uloga glasova u datom jeziku). Tako, prema Ferdinandu de Sossiru nije važno trajanje foneme nego kvalitet auditivnog utiska koji ona proizvodi. Prema Klodu Levi-Strosu (1986) „fonema, ta jedina jezička jedinica bez pojmovne sadržine i sopstvenog značenja, predstavlja instrument koji služi za razlikovanje značenja“.

Pod fonematskom strukturom jezika (Trubeckoj, 1936; Jakobson, 1971, prema Golubović, 2005) podrazumeva se sistem organizacije zvučnih kodova jezika u kome određeni simboli imaju smisao različito značenje. Ovaj fonematski sistem jezika razlikuje se od fonetske strukture jezika pri čijoj se analizi razlikuju samo fizičke karakteristike glasovnog govora, bez obzira na njihovo značenje (Lurija, 2000, prema Golubović, 2005).

Fonološka analiza govornog iskaza, polazeći od činjenica da neke glasovne jedinice u okviru većih jezičkih celina prouzrokuju promene značenja, dok neke ne unose pomene u značenja, identifikuju fonemu kao minimalni zvukovni kompleks sa distinktivnom funkcijom, odnosno kao najmanju linearnu jedinicu plana jezičkog izraza kojoj ništa ne odgovara na planu sadržaja, ali čijom izmenom dolazi do promene sadržaja jezičkog znaka (Kašić, 2003).

Govorni glasovi imaju dva vida: artikulacioni i akustički vid. Akustički vid ima intersubjektivnu vrednost, dok artikulacioni fenomen, rad govornog aparata, predstavlja samo fiziološki uslov za nastajanje akustičkog fenomena (Jakobson, 1986, prema Golubović, 2005).

Distinktivna obeležja su stalne karakteristike fonema. Kada se foneme nađu u neposrednom kontaktu sa drugim fonemama, dolazi do prilagođavanja dela fonetskih karakteristika jednih glasova drugima (Golubović, 2005).

Fonematski sluh koji omogućuje jasno percipiranje glasovne strukture reči suprostavljaajući jedne foneme drugima, obezbeđuje funkcionisanje slepoočnih režnjeva leve hemisfere mozga (Wernickeova zona). Ova zona omogućuje da se iz govornog toka izdvoje fonematska zvučna obeležja različita po smislu, predstavljajući tako osnovni moždani mehanizam fonematskog sluha, a samim tim i osnovni mehanizam glasovne organizacije govora. Pomenute funkcije gornjih slepoočnih režnjeva leve hemisfere obezbeđuju se na taj način što je ova zona u plastičnim vezama kako sa donjim režnjevima postcentralne (kinestetičke), tako i sa donjim režnjevima premotorne (kinetičke) zone kore i tako ulazi u sistem nepohodan za obezbeđivanje glasovne organizacije govornog akta. Povrede ove oblasti moždane kore dovode do gubitka jasne percepcije i razlikovanje govornih glasova i mešanja bliskih fonema (Lurija, 2000, prema Golubović).

U realizovanju fonematske izgradnje govora značajnu ulogu imaju i procesi artikulacije koji obezbeđuju pravilan izgovor fonema i učestvuju u njihovom percipiranju. Moždane strukture koje formiraju artikuleme predstavljaju postcentralne zone leve hemisfere koje ulaze u zone moždane kore motornog analizatora (Lurija, 2000, prema Golubović, 2005).

Trubecki (1939) navodi da se fonologija bavi proučavanjem fonema kao apstraktnih jedinica jezičkog sistema, dok fonetika proučava konkretne artikulacione ili akustičke realizacije (glasove) i fonemu kao skup fonološki značajnih crta koje sadrži neka fonička slika. Fonema kao najmanja jedinica jezičkog izraza, utiče na sadržaj jezičkog izraza, jer njenom promenom dolazi i do promene sadržaja jezičkog izraza. Dok se fonologija odnosi na strukturu i funkciju sistema glasova u jezicima (Hyman, 1975, prema Golubović, 2007). Izučavanje glasova u jeziku obuhvata osnovnu i reprezentativnu formu (apstraktni nivo), kao i njenu površnu ili fonetsku formu (nivo manifestacije – ispoljavanja). Veza između ova dva nivoa izražena je mnogim pravilima.

Frost & Emery identifikovali su tri glavne komponente fonološke sposobnosti: fonološku svest – svesnost (sposobnost glasovne segmentacije i prepoznavanja odnosa slovo-glas); brzinu dekodiranja (brzo prepoznavanje reči i sposobnost glasovnog razumevanja); pakovanje i pronalaženje fonoloških informacija u memoriji. Fonološka svest kao sposobnost glasovne segmentacije i poznavanja odnosa slovo - glas predstavlja osnovu funkcionisanja jednog jezika. Fonološka svest u sebi grupiše izvestan broj funkcija koje doprinose razumevanju i preciznoj automatizovanoj primeni fonetskog sistema jednog jezika kao što su: auditivna percepcija, auditivna diskriminacija, auditivna diferencijacija, auditorna analiza, auditorna sinteza, auditorno kombinovanje, auditorna memorija, pravilna i kontinuirana auditorna klasifikacija, auditorni oblik ili auditorno raspoznavanje reči, formiranje rima, aliteracije i intonacija ili akcent (Golubović, 2007).

Artikulacija se definiše kao izgovor, formiranje govornih glasova; sveukupnost pokreta i položaja govornih organa (usana, jezika, zuba, mekog nepca, glasnica) pri izgovoru glasova; čist, jasan, razgovetan izgovor svih govornih glasova u rečima (Defektološki leksikon, 1999).

Artikulacija je termin kojim se označava proces formiranja i proizvodnja govornih glasova (Vuković, 2003).

Da bi dete uspešno savladalo sve faze govornog razvoja i da bi naučilo pravilno da govori, potrebno je da postoji normalan razvoj čula sluha i vida; emocionalna zrelost; dobro pamćenje, mišljenje i volja; porodica i sredina u kojoj dete živi i raste utiče na razvoj artikulacije i čitave jezičke strukture. Gledano, sa fonetsko-fonološkog aspekta, oko treće godine dete tipičnog razvoja korektno produkuje sve vokale, plozive, nazale, lateral „L”, frikative „F” i „H”, poluvokale „V” i „J”. Dopuštena je omisija ili supstitucija frikativa *F* i *H*, u zavisnosti od dijalekatske ulazne građe. Dopuštene su distorzije ostalih glasova fonetskog sistema maternjeg jezika. Sa četiri godine korektno produkuje lateral *Lj*, frikative *S* i *Z*, afrikat *C* i još uvek se dopuštaju distorzije frikativa i afrikata gornje pozicije, kao i vibranta *R*. Između pete i šeste godine dete korektno produkuje sve glasove fonetskog sistema maternjeg jezika.

ARTIKULACIONO-FONOLOŠKI POREMEĆAJI

Artikulacioni poremećaji predstavljaju nemogućnost ili nepravilnost u izgovoru pojedinih glasova. Ispoljavaju se u vidu: omisije, sisetmatskih supstitucija i odražavaju fonetska odstupanja. Međutim, u sklopu kliničke manifestacije specifičnih razvojnih jezičkih poremećaja javljaju se i greške tipa: adicije, inverzije, haplologije (ispuštanje slogova pri izgovoru reči) nesistematske supstitucije i omisije formiranih i distorzovanih glasova, što reprezentuje jezički deficit, tj. poremećaj fonološkog razvoja.

Distorzija glasova podrazumeva artikulaciono-akustičko odstupanje prilikom izgovora nekog glasa ili većeg broja glasova od standardnih izgovornih normi. Glasovi postoje i izgovaraju se, ali je njihov kvalitet izmenjen (Golubović, 2005).

Supstitucija je zamena jednog glasa drugim glasom. Supstituišu se glasovi koji ne mogu da se izgovore, a glas koji služi za zamenu predstavlja drugu fonemu, i to fonemu koja se uglavnom pravilno izgovara.

Supstitucije pokazuju da između glasa koji se zamenjuje i onoga koji ga zamenjuje postoje neke fonetske sličnosti. Te sličnosti su izražene u nekim fonetskim elementima kao što su: pregradnost, zvučnost, strujnost ili približan položaj govornih organa za izgovor. Deca mogu jedan isti glas zamenjivati s više različitih glasova ili isti glas koji ne mogu da izgovore mogu zameniti jedanput jednim, a drugi put drugim glasom zavisno od glasovnog konteksta (kod disfazije dolazi do nesistematske supstitucije i distorzovanih glasova). Omisija – izostavljanje glasa, karakteristično je za decu mlađeg uzrasta, a neke osobe nikad ne ovladaju izgovorom pojedinih glasova (glas R, na primer).

Nesistematske greške u izgovoru su pojava koja prati govorni razvoj, pa su one u ranom detinjstvu, (do četvrte-pete godine) deo normalnog razvoja. Ako potraju sve do šeste ili sedme godine, one spadaju u govorni poremećaj. Dosta retke nesistematske greške, neposredno pre polaska u školu, mogu biti prilično pouzdan indikator da će takvo dete imati smetnje u čitanju i pisanju. Ako su nesistematske greške učestalije, a pogotovo ako dete uz to greši povremeno i u gramatičkim

oblicima, može se pretpostaviti da je u pitanju teži poremećaj koji može izazvati smetnje u čitanju i pisanju.

Shiberg i Kwiatkowski 1982. (prema Golubović, 2007) klasifikovali su fonološke poremećaje na razvojne fonološke poremećaje i nerazvojne fonološke poremećaje. Prema mišljenju ovih autora, većina fonoloških poremećaja pripada razvojnim poremećajima. Međutim, oni mogu biti prisutni i u adolescentnom i odraslom dobu. Razvojni fonološki poremećaji odnose se na poremećaje koji se javljaju do dvanaeste godine života.

Razvojni fonološki poremećaji, za razliku od verbalne apraksije i dizartrije, najčešće nastaju usled razvojne nezrelosti mozga deteta, a ispoljavaju se u nepostojanju fonološke svesnosti, nesposobnosti formiranja fonoloških predstava, nemogućnosti fonološkog dekodiranja i enkodiranja, nerazumevanju fonološkog značenja, nesposobnosti verbalnog pamćenja i razumevanja, kao i pakovanja i pronalaženja fonoloških informacija u memoriji, sa poremećajem produkcije i selekcije glasova (Golubović, 2007).

U razvojne fonološke poremećaje svrstavaju se i fonološki poremećaji sa višestrukim greškama u artikulaciji glasova koji se ispoljavaju u kliničkoj slici razvojne disfazije, kongenitalne afazije, disleksije i disgrafije, oštećenja sluha, mentalne retardacije, pervazivne patologije i mucanja.

Najizraženiji deficiti fonetsko-fonoloških sposobnosti kod dece uzrasta do sedam godina, pre razvoja sposobnosti čitanja i pisanja ispoljavaju se u vidu:

- smetnji fonološkog dekodiranja i enkodiranja, i to fonološkog dekodiranja kao procesa detekcije i diskriminacije fonema određenog jezika, brzine dekodiranja – prepoznavanja reči i fonološkog enkodiranja kao procesa selekcije i proizvođenja fonema koje obrazuju jezički izraz;
- nesposobnosti upotrebe fonoloških pravila koja određuju koji glasovi mogu biti spojeni da bi formirali reč, kakva može biti njihova distribucija, položaj u reči i kakav može biti sled sekvenci;
- nesposobnosti korišćenja glasova za razlikovanje značenja, u odnosu na pravila koja proizlaze iz distribucije glasova, kao i na svojstva i veze segmenata u jeziku;
- nesposobnosti razumevanja, skladištenja i pronalaženja fonoloških informacija u memoriji.

Zbog prisustva ovakvih deficita, deci sa fonetsko-fonološkim poremećajima za razliku od dece sa čisto fonetskim poremećajima, bez jezičkog deficita, i nakon dugotrajnog logopedskog tretmana, potrebno je duže vreme da stabilizuju, diferenciraju i pronađu fonološku informaciju u memoriji.

Fonološke greške i razvojne greške u artikulaciji glasova razlikuju se na osnovu produkcije glasova i veličine vokabulara (Ingram, 1979, 1987, prema Golubović, 2007). Leonardo (1985) ističe da se fonološka pravila, koja se razvijaju kod dece sa poremećajem razvoja jezika, razlikuju od fonoloških pravila dece tipičnog razvoja.

Postoje različita shvatanja o nastanku specifičnog razvojnog jezičkog poremećaja. Neki autori uzrok ovom poremećaju traže u odloženoj maturaciji centralnog nervnog sistema, drugi ističu problem u kognitivnom procesiranju. S obzirom na to, za predmet ovog rada odabrano je ispitivanje fonetsko-fonoloških sposobnosti kod dece sa specifičnim razvojnim jezičkim poremećajem u odnosu na EEG nalaz. Namera nam je da ukažemo na razlike u artikulaciono-fonološkim deficitima kod dece koja imaju normalan EEG nalaz i dece sa nespecifičnim promenama elektroencefalografske aktivnosti i da time podstaknemo dalja istraživanja u ovoj oblasti u cilju osvetljavanja prirode razvojnih jezičkih poremećaja.

CILJ RADA

Cilj istraživanja bio je da se utvrde specifičnosti odstupanja u razvoju fonetsko-fonoloških sposobnosti kod dece sa SJP i nespecifičnim premenama elektroencefalografskih aktivnosti u poređenju sa decom koja imaju SJP, a normalan EEG nalaz.

METOD RADA

Metodologija rada definisana je predmetom, ciljem i hipotezama istraživanja.

UZORAK

Uzorak je činilo 30 dece, uzrasta od 5 do 7 godina, kod kojih je dijagnostikovano poremećaj jezičkog razvoja. Uzorak je podeljen, na osnovu EEG nalaza, u dve grupe. Prvu grupu (eksperimentalnu - E) činilo je 15-oro dece sa dijagnostikovanim poremećajem u razvoju govorno-jezičkih funkcija (SJP) koja su imala nespecifične promene elektroencefalografskih aktivnosti. Druga grupa (kontrolna - K) sastojala se od 15-oro dece sa dijagnostikovanim govorno-jezičkim poremećajem (SJP) koja su imala uredan EEG nalaz. Kriterijumi za uključivanje dece u uzorak, bili su i prosečan ili natprosečan intelektualni status deteta, odsustvo oštećenja sluha, odsustvo teških motornih ili telesnih oštećenja i odsustvo psihotičnog poremećaja. Ispitanici eksperimentalne i kontrolne grupe su deca koja se nalaze na logopedskom tretmanu u Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju "Prof. dr Cvetko Brajović" u Beogradu.

Tabela 1 – Distribucija ispitanika sa dijagnostikovanim jezičkim poremećajem i nespecifičnim EEG aktivnostima i ispitanika sa dijagnostikovanim jezičkim poremećajem i normalnim EEG aktivnostima prema uzrastu

Statistički parametri	Starost u godinama	
	E grupa	K grupa
AS	5.8	5.7
Sd. deviation	0.59	0.51
Minimum	5.00	5.00
Maximum	7.00	6.40
	t-test 0.825 p=0.41; p > 0.05	

Podaci u tabeli 1 pokazuju da su deca sa poremećajem govorno-jezičkih sposobnosti i nespecifičnim EEG aktivnostima u proseku imala 5.8 godina. Najmlađi ispitanik imao je 5 godina, a najstariji 7 godina. Deca eksperimentalne i kontrolne grupe ujednačena su prema uzrastu (p=0.41, p>0.05).

Procedura i tehnike ispitivanja

Isključivanje neurološkog, slušnog i intelektualnog oštećenja, kao mogućeg uzroka govorno-jezičkog poremećaja, izvršeno je na osnovu analize anamnestičkih podataka, medicinske i psihološke dokumentacije ispitanika uključenih u istraživanje.

Ispitivanje je sprovedeno na osnovu dva testa:

1. Globalni test artikulacije (Vladislavljević, Kostić, Popović, 1983),
2. Test za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike (Smiljka Vasić).

Globalni test artikulacije praćen je slikovnim materijalom, kako bi se ispitala produkcija svih glasova srpskog jezika u inicijalnom, medijalnom i finalnom položaju u rečima. Stimulusi su dati u obliku 80 slika, kako bi se podstaklo imenovanje i smanjio uticaj audiovizuelne stimulacije. Na osnovu ovog testa procenjuju se artikulaciono-fonološke sposobnosti ispitanika.

„Test za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike” sastoji se od šest slika, a za potrebe ovog istraživanja korišćeno je pet slika. Cilj je bio da se vizuelno podstakne kontinuirano kazivanje opisom jednostavnih slika čiji je sadržaj blizak dečijem iskustvu, i da se na osnovu dečijih iskaza utvrdi gramatičko-sintaksičko i fonetsko-fonološko funkcionisanje. Pored toga, stiče se uvid i u sposobnost formiranja predikacione i komunikativne rečenice, kao i gramatičnost tih rečenica.

Tokom odabira testova vodilo se računa o tome da odabrani test zadovoljava socijalno-emocionalne i kognitivne uslove neophodne za kreiranje adekvatne komunikativne situacije, kao i o tome da budu podjednako selektivni za ispitivane oblasti i bliski iskustvu ispitanika po odabranoj tematici i da nisu iscrpljujući.

Postupak u istraživanju

Način ispitivanja: svakom ispitaniku dati su identični stimulusi. Ispitivanje je sprovedeno individualno, nakon ispoljene kooperativnosti ispitanika.

Zadatak ispitanika: u prvom testu zadatak svakog ispitanika bio je da imenuje odabrani vizuelni material; u drugom testu da opiše 5 slika; u trećem testu zadatak je bio da odgovore na postavljena pitanja.

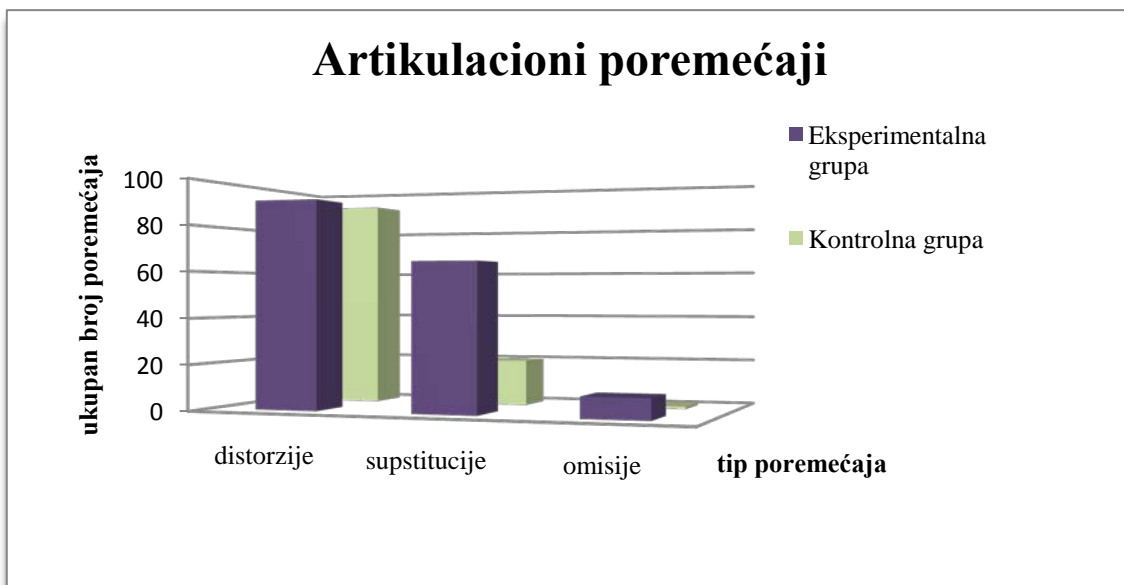
Statistički parametri korišćeni u istraživanju

Odgovori ispitanika analizirani su u celini, odnosno analiziran je svaki odgovor svakog ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe sa fonetsko-fonološkog aspekta. Nakon toga odgovori su analizirani i klasifikovani prema zadatim kriterijumima i zatim statistički obrađeni na osnovu deskriptivne statističke analize podataka. Korišćene su deskriptivne statističke metode predstavljene kroz srednje vrednosti \pm SE (standardna greška). Statistička obrada podataka je urađena pomoću T-testa za dva mala nezavisna uzorka. Analiza je urađena pomoću softvera SPSS (SPSS for Windows, release 12.0). Vrednost ovih statističkih analiza od $p < 0,05$ je smatrana značajnom.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati su prikazani prema ispitivanim oblastima jezičkog funkcionisanja

Grafikon 1- Poređenje i distribucija artikulacionih poremećaja na auditivno-vizuelnu stimulaciju kod dece sa poremećajima u razvoju govora i jezika sa i bez promena EEG aktivnosti (eksperimentalna i kontrolna grupa).

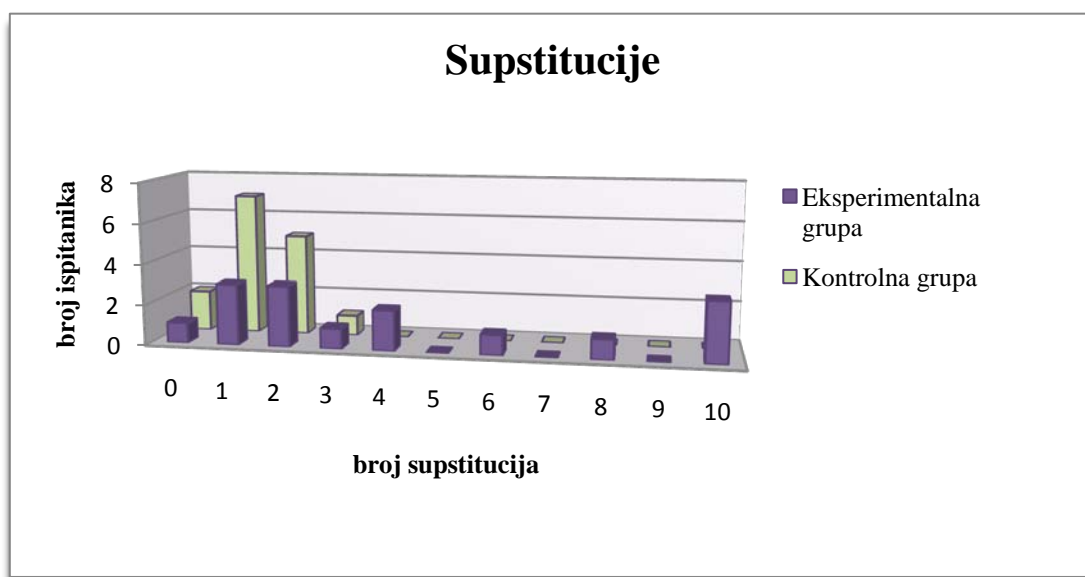


Na *Grafikonu 1* prikazana je komparacija ispitivanih grupa u pogledu ukupnog broja artikulacionih poremećaja tipa distorzije, supstitucije i omisije.

Rezultati ukazuju na to da se artikulacione greške tipa distorzije javljaju podjednako u obe ispitivane grupe (E-91.00; K-91.00). Broj grešaka po ispitaniku kod eksperimentalne grupe kreće se od minimalno 2.00 do maksimalno 10.00 grešaka sa prosečnom vrednošću od 6.07 ± 0.71 , dok se kod kontrolne grupe kreće od 2.00 do 9.00 sa prosečnom vrednošću od 6.07 ± 0.54 .

Artikulacione greške tipa supstitucije distribuirane su u obe grupe, s tim što je njihova frekvencija ispoljavanja veća kod eksperimentalne grupe (E-64.00; K-20.00).

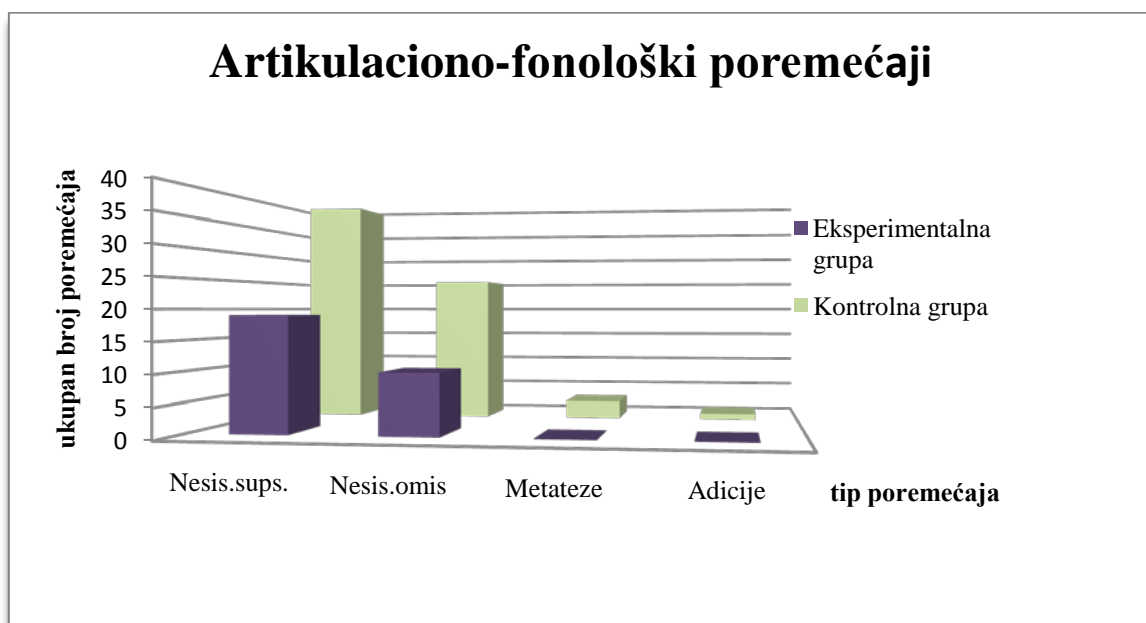
Grafikon 2 - Poređenje i distribucija artikulacionog poremećaja tipa supstitucije na auditivno-vizuelnu stimulaciju kod dece sa poremećajima u razvoju govora i jezika sa i bez promena EEG aktivnosti (eksperimentalna i kontrolna grupa).



Broj grešaka tipa supstitucije po ispitaniku kod eksperimentalne grupe kreće se od 0 do 10.00 sa prosečnom vrednošću od 4.27 ± 0.93 , dok se kod kontrolne grupe kreće od 0 do 3.00 sa prosečnom vrednošću od 1.33 ± 0.21 (Grafikon 2.).

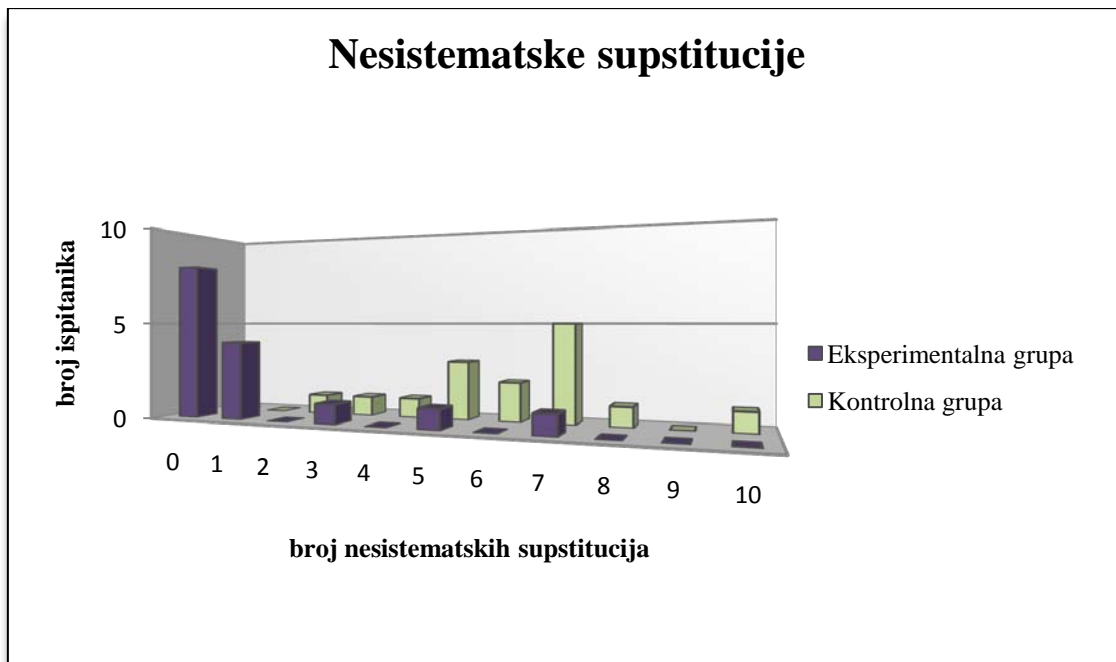
Artikulacione greške tipa omisije distribuirane su u obe grupe, ali je frekventnost tih artikulacionih grešaka veća u eksperimentalnoj grupi (E-9.00; K-1.00). Broj grešaka po ispitaniku kod eksperimentalne grupe kreće se od 0 do 3.00 sa prosečnom vrednošću od 0.60 ± 0.24 , dok se kod kontrolne grupe kreće od 0 do 1.00 sa prosečnom vrednošću od 0.07 ± 0.07 .

Grafikon 3 - Poređenje i distribucija artikulaciono-fonoloških poremećaja na auditivno-vizuelnu stimulaciju kod dece sa poremećajima u razvoju jezika sa i bez promena EEG aktivnosti (eksperimentalna i kontrolna grupa).



Komparacijom ispitivanih grupa u pogledu ukupnog broja artikulaciono-fonoloških poremećaja tipa nesistematske supstitucije, nesistematske omisije, metateze i adicije, uviđa se da su artikulaciono-fonološke greške tipa nesistematske supstitucije distribuirane u obe grupe, ali je njihova frekventnost znatno veća kod ispitanika kontrolne grupe (E-19.00; K-30.00) - Grafikon 3.

Grafikon 4 - Poređenje i distribucija artikulaciono-fonološkog poremećaja tipa nesistematske supstitucije na auditivno-vizuelnu stimulaciju kod dece sa poremećajima u razvoju govora i jezika sa i bez promena EEG aktivnosti (eksperimentalna i kontrolna grupa).



Broj grešaka tipa nesistematske supstitucije po ispitaniku kod eksperimentalne grupe kreće se od 0 do 7.00 sa prosečnom vrednošću 1.27 ± 0.55 , dok se kod kontrolne grupe kreće od 2.00 do 10.00 sa prosečnom vrednošću od 5.93 ± 0.52 (Grafikon 4.).

Artikulaciono-fonološke greške tipa nesistematske omisije distribuirane su u obe grupe, ali je njihova frekventnost znatno veća kod ispitanika kontrolne grupe (E-10.00; K-25.00). Broj grešaka po ispitaniku u eksperimentalnoj grupi kreće se od 0 do 3.00 sa prosečnom vrednošću od 0.67 ± 0.27 , dok se u kontrolnoj grupi kreće od 0 do 4.00 sa prosečnom vrednošću od 1.67 ± 0.33 .

Artikulaciono-fonološke greške tipa metateze i adicije javljaju se sa niskom frekvencom ispoljavanja samo u kontrolnoj grupi (Em-0; Km-3.00 i Ea-0; Ka-1.00), sa prosečnom vrednošću za metateze od 0.20 ± 0.11 i adicije 0.07 ± 0.07 .

T-testom nezavisnih uzoraka, pokazano je da *ne postoji* statistički značajna razlika između srednjih vrednosti distorzija ($p=1$; $p>0,05$), metateza ($p=0.08$; $p>0,05$) i adicija ($p=0.33$) dece sa nespecifičnim promenama u EEG nalazu i dece sa normalnim EEG nalazom. Istim testom pokazano je da *postoji* statistički značajna razlika između srednjih vrednosti supstitucija ($p=0.008$; $p<0,05$), omisija ($p=0.04$; $p<0,05$), nesistematskih supstitucija ($p=0,00$; $p<0,05$) i nesistematskih omisija ($p=0,02$; $p<0,05$) dece sa nespecifičnim promenama u EEG nalazu i dece sa normalnim EEG nalazom.

DISKUSIJA

U studiji su ispitivane razlike u razvoju i deficitima artikulaciono-fonoloških sposobnosti kod dece sa specifičnim razvojnim jezičkim poremećajem (razvojnoum disfazijom) koja imaju nespecifične promene elektroencefalografske aktivnosti i dece sa poremećajem u govorno-jezičkom razvoju kod koja imaju uredan EEG nalaz. Rezultati su pokazali da se fonetske greške tipa distorzije javljaju kod svih ispitanika i eksperimentalne i kontrolne grupe, sa većom frekvencijom takvih grešaka kod ispitanika eksperimentalne grupe. Fonetske greške tipa supstitucije glasova distribuirane su, takođe, u obe grupe ispitanika, s tim što je frekventnost tih grešaka veća kod ispitanika eksperimentalne

grupe. Fonetske greške tipa omisije glasova učestalije su kod ispitanika eksperimentalne grupe u odnosu na kontrolnu grupu. Fonetsko-fonološke greške tipa nesistematske supstitucije, nesistematske omisije, metateze i adicije znatno su češće kod ispitanika kontrolne grupe u pogledu distribucije i frekvencije u odnosu na ispitanike eksperimentalne grupe.

Ovi rezultati ukazuju na to da su artikulacioni poremećaji distribuirani u obe ispitivane grupe, ali je njihova frekvencija veća kod ispitanika kontrolne grupe. S druge strane, fonološki poremećaji učestaliji su kod ispitanika kontrolne grupe, bez nespecifičnih EEG aktivnosti, što ukazuje na to da su fonetsko-fonološki poremećaji eksperimentalne grupe više motorni, a kod kontrolne grupe više perceptivni. Izgleda da nekonzistentne greške u artikulaciji odražavaju poremećaj u selekciji, samom odabiru odgovarajuće foneme, dok konstantnost grešaka upućuje na deficit samog programa. Ovo upućuje na zaključak da greške u artikulaciji koje se sreću kod dece sa razvojnom disfazijom nisu čisto artikulacione prirode, već su rezultat udruženosti jezičkog, motornog i perceptivnog deficita.

Ovi rezultati u skladu su sa nalazima Vuković I. i Vuković M. koji navode da se artikulaciono-fonološki deficiti u značajnoj meri ispoljavaju kod dece sa razvojnom disfazijom u odnosu na njihove vršnjake tipičnog jezičkog razvoja, kao i to da je prisutna ista distribucija tipova oštećenja artikulacije, ali sa različitom frekvencom njihovog ispoljavanja (Vuković I. i Vuković M., 2009). Takođe su u skladu sa postavkama Osguda, da je jezik najsloženiji proizvod mehanizma učenja. Razvoj jezika zahteva: dovoljno usavršen mehanizam vokalizacije, dovoljnu složenost kortikalnog razvoja, kako bi se održalo mnoštvo finih diskriminacija, i standardizaciju kulture, prenošenje i izradu specifičnih i distinktivnih simboličkih procesa (Osgud, 1964). Takođe su i u skladu sa teorijskim postavkama Bugarskog, koji navodi da se sam govor često definiše kao jezik u akciji, kao realizacija verbalnog simboličkog sistema. Govoreći, mi pokrećemo mehanizme jezika na kojima se zasnivaju govorni činovi. Bugarski ističe da „ako pojam jezika podrazumeva određenu sposobnost upotrebe verbalnih znakova, govor je *delatnost* upotrebljivanja takvih znakova, tj. ispoljavanje jezičke sposobnosti. Zato je jezik apstraktan i opštiji, dok je govor konkretan i pojedinačan (Bugarski, 1995). Prema postavkama Borote, broj nerazumljivih iskaza kod dece sa razvojnom disfazijom opada sa uzrastom. Fonetsko-fonološki nivo kompetencije u grupi disfazične dece razvija se veoma sporo, s obzirom da se sistem artikulacionih navika kod disfazičnog deteta na uzrastu od šest do sedam godina još uvek nije u potpunosti uspostavio ni automatizovao. Borota navodi i upadljivu korelaciju sistemski udruženog skupa tipova agramatizama i neuspostavljenog sistema artikulacionih navika kod dece sa razvojnom disfazijom (Borota, 2004).

Najizraženiji deficit fonetsko-fonoloških sposobnosti kod dece uzrasta do sedme godina, pre razvoja sposobnosti čitanja i pisanja, jeste:

- deficit ili smetnja fonološkog dekodiranja i enkodiranja, i to fonološkog dekodiranja kao procesa detekcije i diskriminacije fonema određenog jezika, brzine dekodiranja – prepoznavanja reči i fonološkog enkodiranja, kao procesa selekcije i proizvođenja fonema koje obrazuju jezički izraz;

- nesposobnost upotrebe fonoloških pravila koja određuju koji glasovi mogu biti spojeni da bi formirali reč, kakva može biti njihova distribucija, položaj u reči i kakav može biti sled sekvenci;

- nesposobnost upotrebe i razumevanja fonološkog značenja koje se odnosi na korišćenje glasova za razlikovanje značenja, na pravila koja proizlaze iz distribucije glasova, kao i na svojstva i veze segmenata u jeziku;

- nesposobnost verbalnog razumevanja i pronalaženja fonoloških informacija u memoriji.

Zbog prisustva ovakvih deficita dece sa fonetsko-fonološkim poremećajima, za razliku od dece sa čisto fonetskim poremećajima, bez jezičkog deficita, i nakon dugih logopedskih tretmana, više

vremena je potrebno da se foneme stabilizuju, diferenciraju i pronađu fonološku informaciju u memoriji.

ZAKLJUČCI

Na osnovu rezultata istraživanja u kojem je primenjen metod govorno-jezičke analize produkovanih iskaza kod ispitanika sa razvojnom disfazijom i nespecifičnim elektroencefalografskim aktivnostima na uzrastu od pet do sedam godina i kod ispitanika sa razvojnom disfazijom i normalnim elektroencefalografskim aktivnostima na istom uzrastu, mogu se izvesti sledeći zaključci:

1. Artikulacione greške tipa distorzije javljaju i kod dece sa nespecifičnim EEG aktivnostima i kod dece urednih EEG aktivnosti sa dijagnozom razvojne disfazije.

2. Fonetske greške tipa supstitucije glasova distribuirane su u obe grupe s tim što je frekventnost tih grešaka veća kod dece sa nespecifičnim EEG aktivnostima.

3. Fonetske greške tipa omisije glasova češće su kod dece sa nespecifičnim EEG aktivnostima i prisutna je veća frekventnost takvih grešaka u odnosu na decu sa normalnim EEG aktivnostima sa dijagnozom razvojne disfazije.

4. Fonetsko-fonološke greške tipa nesistematske supstitucije, nesistematske omisije, metateze i adicije znatno su češće kod dece sa normalnim EEG aktivnostima sa dijagnozom razvojne disfazije u pogledu distribucije i frekvencije u odnosu na decu sa nespecifičnim EEG aktivnostima.

LITERATURA:

Billard C., Duvelleroy-Hommet C., De Becque B., P Gillet. (1996.). Developmental dysphasia. *Archives de pédiatrie: organe officiel de la Société française de pédiatrie*, br.3, str. 580-587;

Borota, V. (2004.). *Sintaksičke konstrukcije u jeziku dece sa razvojnom disfazijom*- doktorska disertacija, Beograd;

Bugarski, R. (1995.) *Uvod u opštu lingvistiku*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva;

Defektološki leksikon (1999.) Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva;

Dlouhá O., Nevsímalová S. (2000.). EEG changes and epilepsy in developmental dysphasia. *Supplements to Clinical neurophysiology*, br. 53, str. 271–274;

Duvelleroy-Hommet C., Billard C., Lucas B., Gillet P., M A Barthez, J J Santini, E Degiovanni, F Henry, B De Toffol (1995.). Sleep EEG and developmental dysphasia: lack of a consistent relationship with paroxysmal EEG activity during sleep. *A Autret Neuropediatrics*, br. 26(1), str. 14–18;

Golubović S. (1998.): *Klinička Logopedija II*. Beograd: Univerzitet u Beogradu.

Golubović S. i grupa autora (2005.). *Smetnje u razvoju kod dece mlađeg školskog uzrasta*. Beograd: Defektološki fakultet;

Golubović S. (2007.). *Fonološki poremećaji*. Društvo defektologa Srbije;

John Nasr, Lidia Gabis, Mirjana Savatic, Mary Andriola (2001.). The Electroencephalogram in Children with Developmental Dysphasia. *Epilepsy & behavior: E&B*, br. 2(2), str. 115–118;

- Kašić, Z. (2003.). Percepcija dinstinktivnih obeležja u izolovanim jednosložnim rečima kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Istraživanja u defektologiji, CIDD, Beograd, str. 217–240.*
- Kristal, D. (1996.). *Kembrička enciklopedija jezika*. Beograd: Nolit;
- Laurence B. Leonard (2000.). *Speech and Language Impairment in children*. Cambridge, MA: MIT Press;
- Osgud, Č. (1964.). *Metod i teorija u eksperimentalnoj psihologiji*. Beograd: Savremena škola;
- Rapin, I., D., Allen & M. Dunn (1992.). *Developmental language disorders*; in S.J. Segalowitz & I. Rapin (eds.): *Handbook of neuropsychology* (111–137). Amsterdam: Elsevie;
- Scott K. Holland, Jennifer Vannest, Marc Mecoli, Lisa M. Jacola, Jan-Mendelt Tillema, Prasanna R. Karunanayaka, Vincent J. Schmithorst, Weihong Yuan, Elena Plante,* and Anna W. Byars (2007.). Functional MRI of Language Lateralization During Development in Children. *Int J Audiol, br. 46(9),str.533–551*;
- Vuković M., Ilić D. (2003.). *Oblici poremećaja artikulacije kod dece mlađeg školskog uzrasta*.Beograd: Istraživanja u defektologiji;
- Vuković I., Vuković M. (2009.). Artikulaciono-fonološki deficit kod dece sa razvojnom disfazijom. *BDŠ, br.2–3, str. 49–56*;
- Vladisavljević, S, Kostić, Đ., Popović, M. (1983). *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastvna sredstva.

SOMATSKI STATUS KOD OSOBA SA MENTALNOM RETARDACIJOM

Blagoja Gešoski¹, Milan Kulić², Maja Nedović³

¹Komitet za proveru činjenica, Skoplje, Makedonija

²Medicinski fakultet, Univerzitet Istočno Sarajevo, Bosna i Hercegovina

³OŠ „Anton Skala“, Beograd, Srbija

REZIME

U radu su prikazani rezultati procene somatskog statusa kod osoba sa mentalnom retardacijom. Somatski status analiziran je u odnosu na uzrast i stepen intelektualne ometenosti. Istraživanjem je obuhvaćeno 170 ispitanika sa mentalnom retardacijom, oba pola. Svi ispitanici su bili smešteni u ustanovi za tretman osoba sa teškom i dubokom mentalnom retardacijom "Demir Kapija", Republika Makedonija. Prvi kriterijum za formiranje grupe bio je stepen intelektualne ometenosti: I grupa - teška mentalna retardacijom (TMR), II grupa - duboka mentalna retdacija (DMR). Drugi kriterijum za formiranje grupa je uzrast ispitanika: I grupa - do 18 godina, II grupa – 19-30 godina, III grupa - preko 31 godine. Somatski status procenjen je metodom kliničkog pregleda na osnovu Upitnika za procenu somatskog statusa (Nedović, Rapaić, 2001). Istraživanje je pokazalo da 33.52% ispitanika sa mentalnom retardacijom, koji su institucionalno smešteni, imaju narušen telesni integritet. Istovremeno, ograničenu mobilnost gornjih ekstemiteta ima 50% ispitanika i 52.35% donjih ekstemiteta. Loše držanje tela evidentirano je kod 61.17% ispitanika, dok su strukturalne promene kičmenog stuba prisutne kod 45.29% ispitanika. Dobijeni rezultati istraživanja ukazuju na direktnu povezanost intelektualne ometenosti i somatskog statusa osoba na institucionalnom smeštaju.

Ključne reči: somatski status, mentalna retardacija, preventivno-korektivne vežbe i deinstitucionalizacija

TEORIJSKA OSNOVA

Teorijska osnova za ovu studiju se može naći u studijama o mentalnoj retardaciji i njenoj povezanosti sa fizičkim deformitetima u genetici, neurologiji, ortopediji, rehabilitaciji i specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji.

Genetičke studije mentalne retardacije su veoma raznovrsne. U književnosti je opisano više od 500 genetskih poremećaja u kojima se pojavljuje mentalna retardacija. Prva grupa studija iz oblasti genetike se bavi proučavanjem biološke pojave mentalne retardacije (Smit, 2006, Ninković, 2007, Kulić, i 2010). Druga grupa studija bavi se mentalnom retardacijom u odnosu na druge genetske ili metaboličke poremećaje (Smit, 2006, Ninković, 2007). Sledeća grupa studija je usmerena ka analizi mentalne retardacije udružene sa neurološkim nedostacima (Hadson, 2003, Smit, 2006). Posebna grupa genetičkih istraživanja u oblasti mentalne retardacije bavi se pojavom intelektualnih poremećaja, nakon normalnog kognitivnog razvoja (Smit, 2006, Gomot i sar., 2003). Konačno, genetske studije opisuju razvijanje i nastanak poremećaja udruženih sa mentalnom retardacijom (Smit, 2006). Pregledom genetskih studija u oblasti mentalne retardacije moglo bi se zaključiti da ne možemo da pronađemo direktnu vezu između mentalne retardacije i fizičkog deformiteta. Kada se fizički deformiteti pominju kao deo sindroma, oni su samo opisani, dok se nikakav poseban značaj ne pridaje funkcionalnom značaju fizičkih deformiteta.

U neurološkoj studiji iz oblasti mentalne retardacije (Lević, 1990, Radoičić, 1996), moglo bi se primetiti da uglavnom postoje opisi deformiteta tela kod osoba sa mentalnom retardacijom, kao deo nekih sindroma. U neurološkoj literaturi nije dat poseban značaj mentalnoj retardaciji. Međutim, često ukazivanje na hipotoniju kod pojedinaca sa mentalnom retardacijom, podrazumeva mogućnost lošeg držanja tela i verovatnoću razvoja deformiteta.

U "Specijalnoj ortopediji" (Vukašinović, i sar., 2004) nalazi se odeljak posvećen kongenitalnim deformitetima, gde su deformiteti ruku opisani kao: poremećaj u stvaranju delova ruke (amelia, adactilia, focomelia, nedostatak radijusa, nedostatak lakta, rascep ruke) i poremećaja u diferencijaciji (radioulnarna sinostosis, kongenitalna krutost prstiju, syndactyly, polidactilia). U odeljku koji opisuje deformitete tela sindromi su navedeni po delu tela na kom se pojavljuju, kao i po dostupnom hiruškom lečenju. U drugim poglavljima ove knjige deformiteti tela koji se pojavljuju kao deo poremećaja intelektualne funkcije, npr. nastali kao genetski urođeni ili usled aberacija, nisu dati.

U "Rehabilitaciji" (Rusk, 197) je opisan sveobuhvatan pristup rehabilitaciji osoba sa poremećajima pokretljivosti. Pristup se zasniva na viziji rehabilitacije osoba sa poremećajima pokretljivosti koja ne obuhvata samo medicinske dijagnostičke procedure i lečenje, već i druge aspekte rehabilitacije ka punoj integraciji osoba sa invaliditetom u društvo. U knjizi, međutim, nisu dati principi rehabilitacije osoba sa intelektualnim teškoćama koje imaju telesne deformitete. "Fizikalna medicina i rehabilitacija" (Jeftić, 2006) daje fizikalnu profilaksu, fizikalnu dijagnostiku, fizikalne terapije, fitoterapiju, helioterapiju, magnetoterapiju, termoterapiju, hidroterapiju, terapiju talasima, elektroterapiju, mehanoterapiju, hiperbarične oksigenacije, kineziterapiju. Ipak, čudi činjenica da deci sa telesnim deformitetima koja imaju probleme u intelektualnom razvoju, u oblasti fizikalne medicine i rehabilitacije, nije posvećena adekvatna pažnja.

U somatopediji, patologija mobilnosti je kompleksan predmet proučavanja, jer se ne može posmatrati izolovano, kao patološko-anatomski i neurofizioloških fenomen, već je u korelaciji sa drugim funkcionalnim poremećajima koji se odnose na poremećaje u psiho-motornim, senzomotornom, emocionalnom i intelektualnom razvoju. Lica sa smanjenim mentalnim kapacitetima imaju slabije razvijenu muskulaturu i slabiju opštu kondiciju, nedostatak ritma, slabiju preciznost i pokretljivost, itd. Što je teži oblik mentalne retardacije, to je on veća pretnja za mobilnost pojedinca (Rapaić i sar., 1998, Nedović i sar., 2010). Međutim, do sada nije bilo nikakvih značajnijih studija u oblasti somatopedije koje definišu strukturu telesnih deformiteta kod osoba sa mentalnom retardacijom i koje bi, samim tim, posledično nastavile istraživanje ove oblasti.

PROBLEM

Istraživanje ima za cilj da definiše strukturu telesnih deformiteta kod osoba sa mentalnom retardacijom. Struktura telesnih deformiteta analizira se u odnosu na starost i stepen mentalne retardacije.

Postoji nekoliko opravdanih razloga za sprovođenje istraživanja u ovoj oblasti:

(1) U specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji manje pažnje je posvećeno studijama telesnih deformiteta među pojedincima sa invaliditetom u odnosu na druge - kognitivne probleme (govor, inteligencija, itd.) Posledice ovakvog stava su: zanemarivanje problema i česte greške u određivanju i izboru programa tretmana kao dela specijalne edukacije i rehabilitacije ovih osoba.

(2) Struktura telesnih deformiteta kod osoba sa invaliditetom je dinamična, ali na osnovu zdravstvene statistike (koja se obavlja na osnovu Međunarodne klasifikacije bolesti - što ukazuje na slučajevne etiologije), podaci koji bi se odnosili na povećanje broja i strukture telesnih deformiteta kod osoba sa invaliditetom nisu evidentni. Dakle, ne postoje statistički podaci koji mogu sigurno ukazati na povećan broj i strukturu telesnih deformiteta kod osoba sa invaliditetom, ni na funkcionalne posledice koje ovi deformiteti uzrokuju.

(3) Upoznavanje sa strukturom telesnih deformiteta kod osoba sa invaliditetom je polazna osnova za izradu programa za preventivni i korektivni rad u okviru specijalne edukacije i rehabilitacije u cilju njihovog tretmana ili smanjenja.

Mnogi deformiteti, ako se rano otkriju, odgovarajućim tretmanom se mogu sprečiti, ublažiti ili ukloniti, i na taj način se značajno poboljšati socijalne kompetencije pojedinaca sa invaliditetom. U suprotnom, telesni deformiteti sprečavaju i/ili sakrivaju druge sposobnosti osoba sa invaliditetom i dodatno ih onemogućavaju (Nedović, 2009, Gesoski, 2009).

CILJ ISTRAŽIVANJA

Osnovni cilj istraživanja je da proceni strukturu telesnih deformiteta kod osoba sa mentalnom retardacijom.

Struktura telesnih deformiteta kod osoba sa mentalnom retardacijom je analizirana u odnosu na starost i stepen mentalne retardacije ispitanika.

METODOLOGIJA

Mesto i vreme istraživanja

Istraživanje je sprovedeno u periodu od jula 2008. godine do marta 2009. godine u Specijalnom zavodu, Demir Hisar, Republika Makedonija. Specijalni zavod je ustanova za tretman osoba sa teškom i dubokom mentalnom retardacijom. Realizaciju istraživanja je odobrilo Ministarstvo rada i socijalne politike Republike Makedonije.

Opis uzorka

Istraživanjem je obuhvaćeno 170 ispitanika sa mentalnom retardacijom oba pola.

Prvi kriterijum za stvaranje grupe bio je stepen mentalne retardacije: I grupa - teška mentalna retardacija (TMR) i II grupa - duboka mentalna retardacija (DMR).

Drugi kriterijum za stvaranje grupe bila je starost ispitanika: I grupa - do 18 godina, II grupa - između 19-30 godina, i III grupa - preko 31 godine.

Tabela 1: Struktura ispitanika po polu i stepenu MR

Stepen mentalne retardacije	Pol				Ukupno	
	M		Ž			
	broj	%	broj	%	broj	%
TMR	81	52	74	48	155	91
DMR	7	47	8	53	15	9
Ukupno	88	52	82	48	170	100

Tabela 1 prikazuje strukturu ispitanika u odnosu na stepen mentalne retardacije. Istraživanjem je obuhvaćeno 170 ispitanika od kojih su 88 (52%) bili muškarci i 82 (48%) žene. Grupa ispitanika sa TMR sastojala se od 155 (91%) ispitanika, a grupu ispitanika sa DMR su činili 15 (9%) ispitanika.

Tabela 2: Struktura ispitanika sa TMR u odnosu na starost i pol

Uzrast ispitanika sa TMR	Pol				Ukupno	
	M		Ž			
	broj	%	broj	%	broj	%
do 18	81	52	74	48	155	91
između 19-30	27	63	16	27	43	28
preko 31	42	44	53	56	95	61
Ukupno	81	52	74	48	155	100

Tabela 2 prikazuje strukturu ispitanika sa TMR u odnosu na pol i godine starosti. U istraživanje je uključeno 155 ispitanika sa TMR. Iz tabele se vidi da je u odnosu na uzrast bilo 17 (11%) ispitanika sa TMR u dobu do 18, 43 ili 28% ispitanika sa TMR u dobu između 19 i 30 i 95 (61%) ispitanika sa TMR starijih od 31 godine.

Instrumenti i procedure

Za potrebe ovog istraživanja formiran je Protokol za procenu telesnih deformiteta kod osoba sa invaliditetom, koji sadrži: formular sa opštim podacima o ispitaniku, upitnik za procenu somatskog statusa i klinički list.

U prvom delu istraživanja, prikupljeni su opšti podaci o ispitanicima koji su od značaja za proučavanje iz dostupnih dokumenata: polu i starosti ispitanika, dužini njihovog boravka u instituciji socijalne zaštite, nivou mentalne retardacije, prisustvu hroničnih bolesti, vrsti programa i aktivnosti u kojima ispitanici učestvuju, telesnoj težini i visini ispitanika.

U drugom delu istraživanja, na osnovu kliničkog pregleda defektologa, izvršena je procena somatskog statusa svakog od ispitanika. Kliničkim pregledom su obuhvaćene: procena telesnog integriteta ispitanika, procena telesne pokretljivosti i procena pokretljivosti vrata, tela, donjih i gornjih ekstremiteta. Posebna pažnja je posvećena otkrivanju telesnih deformiteta na kičmenom stubu, grudnom košu, donjim i gornjim ekstremitetima, kongenitalnih anomalija, hroničnih oboljenja i/ili drugih faktora koji ograničavaju i/ili onemogućavaju motoričke aktivnosti, odnosno dodatno onemogućavaju ove osobe. Rezultati iz kliničke procene dati su u posebno struktuiranom Protokolu za procenu somatskog statusa (Rapaić, Nedović, 2001, Nedović i sar., 2010) i Kliničkoj listi (Radisavljević, 2001).

REZULTATI

Tabela 3: Telesni integritet ispitanika sa TMR različitog uzrasta

starost	Telesni integritet				Rezultati χ^2 testa $\chi^2 = 3,5318 > 5,991$ $df = 2$ $p = 0,0001$ $\alpha = 0,05$
	da		ne		
	broj	%	broj	%	
do 18	4	23.52	13	76.48	
19-30	23	53.48	20	46.52	
preko 31	82	86.31	13	13.69	
ukupno	109	70.32	46	29.68	

Tabela 3 prikazuje telesni integritet ispitanika sa TMR različitog uzrasta. Rezultati dobijeni istraživanjem pokazuju da 46 ispitanika sa TMR ili 29.68% imaju problematičan telesni integritet, dok 109 ispitanika sa SMR (70.32%) nemaju problem integriteta tela. Struktura rezultata razlikuje se među različitim starosnim grupama ispitanika. Karakteristično je da je broj onih sa problematičnim telesnim integritetom veći kod mlađih ispitanika u odnosu na one starijih starosnih grupa.

Tabela 4: Držanje tela kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta

Starost	Držanje tela				Rezultati χ^2 testa $\chi^2 = 5,010 < 5,991$ $df = 2$ $p = 0,082$ $\alpha = 0,05$
	dobro		loše		
	broj	%	broj	%	
do 18	4	23,52	13	76,48	
19-30	14	32.55	29	67,45	
preko 31	45	47.37	50	52.63	
Ukupno	63	40,64	92	59.36	

Rezultati u tabeli 4 pokazuju da 92 ispitanika sa TMR ili 59.36% ima "loše držanje tela", dok je 63 anketiranih, ili 40,64% pokazalo "pravilno držanje tela". Distribucija dobijenih rezultata razlikuje se među različitim starosnim grupama ispitanika. Međutim, rezultatima ispitivanja među različitim starosnim grupama nisu utvrđene bilo kakve međuzavisnosti između držanja tela i starosti ispitanika od $p=0,082$ na nivou $\alpha=0,05$. Karakteristično je da među svim starosnim grupama (kao i ukupno) ima više muškaraca sa "lošim držanjem tela" od onih sa "pravilnim držanjem tela".

Tabela 5: Pokretljivost gornjih ekstremiteta (GE) kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta

Starost	Pokretljivost DE				Rezultati χ^2 testa
	dobra		ograničena		
	broj	%	broj	%	
do 18	3	17.65	14	82,35	$\chi^2 = 11,677 > 5,991$ $df = 2$ $p = 0,003$ $\alpha = 0,05$
19-30	20	46.51	23	53.49	
preko 31	58	61,05	37	38.95	
Ukupno	81	52.25	74	47.75	

Tabela 5 pokazuje pokretljivost gornjih ekstremiteta kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta. Ukupno 74 ispitanika ili 47.75% pokazuju ograničenu pokretljivost gornjih ekstremiteta, dok 81 anketirani, ili 52.25%, imaju dobru pokretljivost gornjih ekstremiteta. Struktura dobijenih rezultata se razlikuje među različitim starosnim grupama ispitanika. Posmatrana vrednost (11.677) je veća od kritične (5.991) i u ovom slučaju, što znači da postoji međuzavisnost između pokretljivosti gornjih ekstremiteta i starosti ispitanika.

Tabela 6: Pokretljivost donjih ekstremiteta (DE) kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta

Starost	Pokretljivost DE				Rezultati χ^2 testa
	dobra		ograničena		
	broj	%	broj	%	
do 18	3	17.65	14	82,35	$\chi^2 = 11,293 > 5,991$ $df = 2$ $p = 0,004$ $\alpha = 0,05$
19-30	18	41.86	25	58,14	
preko 31	56	58.95	39	41.05	
Ukupno	77	49.67	78	50,33	

Podaci o pokretljivosti donjih ekstremiteta kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta dati su u tabeli 6. Može se videti da je 78 ispitanika, ili 50,33%, ograničene pokretljivosti DE, dok 77 ispitanika (49.67%) imaju dobru pokretljivost DE. Karakteristično je da se ukupno pokazuje veći procenat ispitanika sa ograničenom pokretljivošću DE u odnosu na one sa dobrom pokretljivošću DE. Međutim, odnos dobre pokretljivosti DE i ograničene pokretljivosti DE se razlikuje i među starosnim grupama. Prema dobijenim rezultatima, postoji statistički značajna razlika $p = 0,004$ na nivou $\alpha=0,05$, što znači da postoji međuzavisnost između pokretljivosti donjih ekstremiteta i starosti ispitanika sa TMR.

Tabela 7: Deformiteti kičmenog stuba kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta

Starost	Deformiteti kičmenog stuba				Rezultati χ^2 testa
	ne		da		
	broj	%	broj	%	
do 18	10	58,82	7	41.18	$\chi^2 = 2,671 < 5,991$ $df = 2$ $p = 0,263$ $\alpha = 0,05$
19-30	29	67,44	14	32.56	
preko 31	50	52.63	45	47.37	
Ukupno	89	57.41	66	42.59	

Deformiteti kičmenog stuba su primetni kod 66 ispitanika sa TMR ili 42.59 odsto, dok 89 ispitanika (57.41%) nije imalo deformitete kičmenog stuba (tabela 7). Pojava deformiteta kičmenog stuba se razlikuje među starosnim grupama ispitanika, ali test podataka pokazuje da je mali i statistički beznačajan $p = 0,263$, što znači da ne postoji međuzavisnost između deformiteta kičmenog stuba i starosti ispitanika sa TMR.

Tabela 8: Deformiteti stopala i prstiju kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta

	Deformiteti stopala i prstiju				Rezultati χ^2 testa
	ne		da		
Starost	broj	%	broj	%	$\chi^2 = 12,273 > 5,991$ $df = 2$ $p = 0,002$ $\alpha = 0,05$
do 18	5	29.41	12	70.59	
19-30	20	46.51	23	53.49	
preko 31	65	68.42	30	31.58	
Ukupno	90	58.06	65	41.94	

Deformiteti stopala i prstiju su primećeni kod 65 ispitanika sa TMR ili 41.94%, dok 90 ispitanika (58.06%) nije imalo deformitete stopala i prstiju. Karakteristično je da je veći broj deformiteta na stopalima i prstima kod mlađih ispitanika. Rezultati testa pokazuju $12.273 > 5.991$, što je statistički značajna razlika koja ukazuje na međuzavisnost između deformiteta na stopalima i prstima kod ispitanika sa TMR u odnosu na starost ispitanika.

Tabela 9: Kongenitalne anomalije kod osoba sa TMR različitog uzrasta

	Kongenitalne anomalije				Fischer Exact test
	ne		da		
Starost	broj	%	broj	%	$p=0,468$
do 18	14	82.35	3	17.65	
19-30	40	93.02	3	6.98	
preko 31	84	88.42	11	11.58	
Ukupno	138	89.03	17	10.97	

Tabela 9 pokazuje strukturu ispitanika sa TMR u pogledu rezultata o prisustvu kongenitalnih anomalija. Rezultati istraživanja pokazuju prisustvo kongenitalnih anomalija zabeleženo kod 17 ispitanika (10,97%), dok 138 ispitanika, ili 89,03%, nije imalo kongenitalne anomalije. Kongenitalne anomalije su prisutne u svim starosnim grupama, a rezultati testa ne daju značajnu razliku koja bi potvrdila međuzavisnost između kongenitalnih anomalija i starosti ispitanika sa TMR.

Tabela 10: Hronične bolesti kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta

Starost	Hronične bolesti				Rezultati χ^2 testa
	ne		da		
	broj	%	broj	%	
do 18	8	47.06	9	52.94	$\chi^2 = 2,164 < 5,991$ $df = 2$ $p = 0,339$ $\alpha = 0,05$
19-30	29	67,44	14	32.56	
preko 31	57	61,05	38	38.95	
Ukupno	94	60.64	61	39.36	

Ukupno 61 ispitanik (39.36%) ima neke hronične bolesti, dok 94 ispitanika (60.64%) nemaju hronične bolesti (tabela 10). Hronične bolesti su prisutne kod svih starosnih grupa ispitanika, a rezultati ispitivanja pokazuju da nema međuzavisnosti između hroničnih bolesti među SMR ispitanika i njihove starosti, kada $\alpha=0,05$, dobija se vrednost $p=0,339$.

Tabela 11: Tonus mišića kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta

Starost	Tonus mišića				Rezultati χ^2 testa
	normalan		hipo/hiper		
	broj	%	broj	%	
do 18	5	29.41	12	70.59	$\chi^2 = 34154 > 5,991$ $df = 2$ $p = 0,0001$ $\alpha = 0,05$
19-30	26	60,46	17	39.54	
preko 31	85	89,47	10	10.53	
Ukupno	116	74.83	39	25.17	

Tonus mišića kod ispitanika sa TMR različitog uzrasta je prikazan u tabeli 11. Rezultati istraživanja pokazuju da 39 ispitanika ili 25.17% ima poremećen tonus mišića, dok 116 ispitanika (74.83%) imaju normalan mišićni tonus. Tabela pokazuje da su ispitanici u svim starosnim grupama sa poremećenim tonusom mišića. Rezultati testa su pokazali da postoji značajna razlika između posmatranih i testirane vrednosti ($34.154 > 5.5991$), ukazujući na zaključak da postoji međuzavisnost između mišićnog tonusa kod ispitanika sa TMR i njihovog uzrasta.

Tabela 12: Međuzavisnost između telesnog integriteta i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Telesni integritet				Rezultati χ^2 testa
	da		ne		
	broj	%	broj	%	
TMR	109	70.32	46	29.68	$\chi^2 = 11695 > 3,841$ $df = 1$ $p = 0,001$ $\alpha = 0,05$
DMR	4	26.67	11	73,33	
Ukupno	113	66,48	57	33.52	

Tabela 12 pokazuje međuzavisnost između telesnog integriteta i stepena mentalne retardacije. Postoji 57 ispitanika ili 24% bez problema telesnog integriteta, od kojih je njih 46 ili 30% odsto sa

TMR, dok je 11 ili 73% odsto anketiranih sa DMR. Rezultati testa dovode do zaključka da postoji međuzavisnost između telesnog integriteta i stepena mentalne retardacije, pošto je $p=0,001$ vrednost znatno niža od nivoa $\alpha=0,05$.

Tabela 13: Međuzavisnost između držanje tela i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Držanje tela				Rezultati χ^2 testa
	dobro		loše		
	broj	%	broj	%	
TMR	63	40.65	92	59.35	$\chi^2 = 2,454 < 3,841$ $df = 1$ $p = 0,117$ $\alpha = 0,05$
DMR	3	20.00	12	80.00	
Ukupno	66	38.83	104	61.17	

Međuzavisnost između držanja tela i stepena mentalne retardacije je prikazana u tabeli 13. Rezultati pokazuju da 104 ispitanika, ili 61.17%, ima loše držanje tela. Od njih 92 ispitanika sa TMR, ili 59.35%, ima loše držanje tela, dok 12 ispitanika, ili 80%, kod ispitanika sa DMR ima loše držanje tela. Testiranje na međuzavisnost upućuje na zaključak da ne postoji međuzavisnost između držanja tela i stepena mentalne retardacije.

Tabela 14: Međuzavisnost između pokretljivosti GE i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Pokretljivost GE				Rezultati χ^2 testa
	dobra		ograničena		
	broj	%	broj	%	
TMR	81	52.26	74	47.74	$\chi^2 = 3,583 < 3,841$ $df = 1$ $p = 0,058$ $\alpha = 0,05$
DMR	4	26.67	11	73,33	
Ukupno	85	50.00	85	50.00	

Međuzavisnost između pokretljivosti gornjih ekstremiteta (GE) i stepena mentalne retardacije je prikazana u tabeli 14. Istraživanje pokazuje da 85 ispitanika, ili 50%, imaju ograničenu pokretljivost GE. Od njih su, 74 ispitanika, ili 47.74%, TMR, dok je 11 anketiranih, ili 73,33%, sa DMR. Statistički značajna razlika nije zabeležena tokom testiranja međuzavisnosti, što znači da ne postoji međuzavisnost između pokretljivosti GE i stepena mentalne retardacije.

Tabela 15: Međuzavisnost između pokretljivosti DE i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Pokretljivost DE				Rezultati χ^2 testa
	dobra		ograničena		
	broj	%	broj	%	
TMR	77	49.68	78	50.32	$\chi^2 = 2,903 < 3,841$ $df = 1$ $p = 0,088$ $\alpha = 0,05$
DMR	4	26.67	11	73,33	
Ukupno	81	47.65	89	52.35	

Tabela 15 pokazuje međuzavisnost između pokretljivosti donjih ekstremiteta (DE) i stepena mentalne retardacije. Može se videti da 89 ispitanika, ili 52.35%, ima ograničenu pokretljivost DE. Struktura dobijenih rezultata pokazuje da 78 ispitanika sa TMR, ili 50.32%, ima ograničenu pokretljivost DE, dok je 11 ispitanika sa PMR, ili 73,33%, sa ograničenom pokretljivošću DE. Rezultati testa dovode do zaključka da nema međuzavisnosti između pokretljivosti donjih ekstremiteta i stepena mentalne retardacije.

Tabela 16: Međuzavisnost između deformiteta kičmenog stuba i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Deformiteti kičmenog stuba				Rezultati χ^2 testa
	ne		da		
	broj	%	broj	%	
TMR	89	57.42	66	42.58	$\chi^2 = 5,220 > 3,841$ $df = 1$ $p = 0,022$ $\alpha = 0,05$
DMR	4	26.67	11	73,33	
Ukupno	93	54.71	77	45.29	

Međuzavisnost između deformiteta kičmenog stuba i stepena mentalne retardacije je prikazana u tabeli 16. Od ukupnog broja ispitanika sa deformiteta kičmenog stuba je 77, ili 45.29%. Od njih su, 66 ispitanika, ili 42.58%, oni sa TMR, dok je 11 anketiranih, ili 73,33%, sa deformitetima kičmenog stuba kod onih sa DMR. Testiranje je pokazalo statistički značajnu razlika na nivou $\alpha=0,05$, što znači da postoji međuzavisnost između deformiteta kičmenog stuba i stepena mentalne retardacije.

Tabela 17: Međuzavisnost između deformiteta stopala/prstiju i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Deformiteti stopala i prstiju				Rezultati χ^2 testa
	ne		da		
	broj	%	broj	%	
TMR	90	58.07	65	41.93	$\chi^2 = 5,454 > 3,841$ $df = 1$ $p = 0,020$ $\alpha = 0,05$
DMR	4	26.67	11	73,33	
Ukupno	94	53,70	76	44.70	

Međuzavisnost između deformiteta stopala/prstiju i stepena mentalne retardacije prikazana je u tabeli 17. Od ukupnog broja testiranih ispitanika, 76, ili 44,70%, su sa deformitetima stopala i prstiju. Ukupno 65 ispitanika sa TMR, ili 41.93%, ima deformitete, a 11, ili 73,33%, ispitanika sa DMR ima prisustvo ovih deformiteta. Rezultati testa na $\alpha=0,05$ ukazuju na zaključak o postojanju međuzavisnosti između deformiteta stopala/prstiju i stepena mentalne retardacije.

Tabela 18: Međuzavisnost između kongenitalnih anomalija i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Kongenitalne anomalije				Rezultati χ^2 testa
	ne		da		
	broj	%	broj	%	
TMR	138	89.04	17	10.96	$\chi^2 = 14375 > 3,841$ $df = 1$ $p = 0,000$ $\alpha = 0,05$
DMR	8	53.34	7	46,66	
Ukupno	146	85.89	24	14.11	

Tabela 18 pokazuje međuzavisnost između kongenitalnih anomalija i stepena mentalne retardacije. Kongenitalne anomalije mogu se videti kod 24 (14,11%) ispitanika. Struktura dobijenih rezultata pokazuje da je 17 od TMR ispitanika, odnosno 10,96% sa kongenitalnim anomalijama, a 7 DMR ispitanika (46,66%) ih imaju. Budući da postoji značajna razlika između testiranih redova i kolona, može se zaključiti da postoji međuzavisnost između kongenitalnih anomalija i stepena mentalne retardacije.

Tabela 19: Međuzavisnost između hroničnih bolesti i stepena mentalne retardacije

Stepen MR	Hronične bolesti				Rezultati χ^2 testa $\chi^2 = 0,305 < 3,841$ $df = 1$ $p = 0,581$ $\alpha = 0,05$
	ne		da		
	broj	%	broj	%	
TMR	94	60.65	61	39.35	
DMR	8	53.34	7	46,66	
Ukupno	102	60.00	68	40.00	

Međuzavisnost između hroničnih bolesti i stepena mentalne retardacije prikazana je u tabeli 19. Može se videti da je 61, ili 39.35%, ispitanika sa TMR koji imaju hroničnih bolesti, dok sedam DMR, ili 46,66%, ispitanika ima hronične bolesti. Testiranjem nije dobijen rezultat značajne razlike, što znači da se može zaključiti sa 95% sigurnošću da ne postoji međuzavisnost između hroničnih bolesti i stepena mentalne retardacije.

DISKUSIJA

Specijalna edukacija i rehabilitacija u literaturi tretira telesne deformitete kod osoba sa mentalnom retardacijom kao sekundarni problem. Nema podataka u literaturi koja se bavi specijalnom edukacijom i rehabilitacijom ovih lica koji bi ukazali sa sigurnošću na zajedničkom nastanak i strukturu telesnih deformiteta kod osoba sa mentalnom retardacijom. Zanemarivanje problema i česte greške prilikom utvrđivanja prioriteta i odabira programa za tretman u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji ovih osoba, predstavljaju opravdan razlog za istraživanje u ovoj oblasti.

Telesni deformiteti kod osoba sa mentalnom retardacijom su tretirani do sada kao sekundarni problem. Međutim, rezultati našeg istraživanja pokazuju da su telesni deformiteti sasvim uobičajeni, i različite strukture, kod osoba sa mentalnom retardacijom koje su institucionalizovane. Analiza dostupne literature iz ove oblasti nameće zaključak da se podaci, prikazani u literature, o telesnim deformitetima kod osoba sa mentalnom retardacijom, značajno razlikuju. Razlozi za takve razlike su brojni, pre svega metodološke prirode. Koriste se različite istraživačke metodologije (izbor kliničkih parametara, starost ispitanika, vreme ispitivanja, grupna heterogenost i sl.). Drugi razlog je priroda deformiteta: suptilnost deficita i njihov dinamičan karakter, česte promene u klasifikaciji i sl. Još jedan razlog je često zanemarivanje faktora koji mogu posredno pogoršati i/ili nadoknaditi određene deformitete. Sve to otežava analize i sinteze otkrića u toku istraživanja i poređenja sa drugim rezultatima. Istraživači u ovoj oblasti se slažu, takođe pokazuje naše istraživanje, da osobe sa mentalnom retardacijom imaju brojne telesne deformitete, a pojava i količina telesnih deformiteta je određena stepenom mentalne retardacije (telesni deformiteti predstavljaju veći funkcionalni problem među pojedincima sa TMR i DMR). Međutim, u odnosu na prevalenciju deformiteta tela kod osoba sa mentalnom retardacijom, koja je brojčano u širokom opsegu, ona prvenstveno zavisi od vrste i stepena istraživanih deformiteta, metoda studija, mernih

instrumenata itd. Raspoloživi podaci pokazuju da je moguće njihov broj odrediti samo u relativnom smislu i zbog toga su istraživanja u ovoj oblasti sporadična i ne postoji centralna baza podataka. Takođe treba naglasiti da veći broj telesnih deformiteta kod ovih pojedinaca nije uvek otkriven, jer se istraživanja najčešće odnose na edukaciju i rehabilitaciju uzimajući u obzir osnovni, odnosno dominantni hendikep, što često onemogućava dijagnosticiranje drugih hendikepa.

ZAKLJUČAK

1. Studija je pokazala da 33.52% ispitanika sa mentalnom retardacijom koji su institucionalizovani imaju problema sa telesnim integritetom, 50% ispitanika ima ograničenu pokretljivost gornjih ekstremiteta i 52.35% donjih ekstremiteta. Loše držanje tela je registrovano kod 51.17% ispitanika, a strukturne promene kičmenog stuba su evidentne kod 45.29% ispitanika. 20.50% ispitanika ima deformitete karlice, 6,45% deformitete u zglobu kolena, i 41.93% ispitanika deformitete stopala. Ova konfiguracija rezultata sa visokim procentima i različite strukture telesnih deformiteta kod institucionalizovanih osoba sa mentalnom retardacijom, samo je potvrdila naše pretpostavke i stoga možemo zaključiti da mentalnu retardaciju prate telesni deformiteti.

2. U odnosu na stepen poremećaja telesnog integriteta primetili smo statistički značajnu razliku između ispitanika sa teškom mentalnom retardacijom i ispitanika sa dubokom mentalnom retardacijom, kao i u pogledu deformiteta kičmenog stuba i kongenitalnih anomalija. Istovremeno beležimo statistički značajne razlike među grupama ispitanika u odnosu na pokretljivost donjih i gornjih ekstremiteta, držanje tela i deformitete karlice i zgloba kolena. Rezultati istraživanja jasno pokazuju da, problem telesnog integriteta i telesni deformiteti kod osoba sa mentalnom retardacijom, ne zavise uvek od uzrasta ispitanika. To znači da se prisustvo i struktura telesnih deformiteta kod ispitanika sa različitim uzrastom i stepenom mentalne retardacije razlikuju, ali pošto statistički značajne razlike svih varijabli još nisu zabeležene između ispitivanih grupa, zaključujemo da treba odbaciti Drugu hipotezu istraživanja, odnosno da starost i mentalna retardacija nisu direktno vezani za pojavu i strukturu telesnih deformiteta.

3. Istraživanje je pokazalo da visoki procenat osoba sa mentalnom retardacijom koje su institucionalizovane, boluje od neke vrste hronične bolesti ili stanja koja dodatno ograničava njihovu motornu aktivnost (39.35% ispitanika je pogođeno nekom od hroničnih bolesti, 27,05% ispitanika ima problema sa tonusom mišića i 33.52% ispitanika ne kontrolišu sfinktere).

4. Rezultati istraživanja ukazuju na potrebu blagovreme dijagnostike u ovoj oblasti, u cilju da registrovanja deformiteta tela rano, te inkorporiranja ovih pojedinaca u odgovarajuće rehabilitacione i obrazovne programe. Česte pojave deformiteta kod osoba sa mentalnom retardacijom supokazatelj potrebe za stalnom primenom preventivno-korektivnih vežbi.

BIBLIOGRAFIJA

Vukašinović, Z., (2004). Bumbaširević, M., Lešić, A., u Specijalna Ortopedija, i saradnici 198-210. Institut za ortopedsko-hirurške bolesti "Banjica", Beograd.

Gešoski, B. (2009): Struktura na telesnite deformiteti kaj licata so mentalna retardacija. Magisterski trud, Univerzitet "Sv. Kiril i Metodij "Skopje, Filozofski fakultet, Institut za defektologija.

Gomot, M., Gendrot, C., Verloes, A., Raineud, M., Davidov, A., Intema, HG, Dessai, S., Kalscheir, V., Frints, S., Couvert, P. (2003). MCP2 gena mutacije u nonsindromic Ks povezan mentalnom retardacijom: fenotip korelacije-genotipa.

Jevtić, RM (2006): Klinička kineziterapija. Medicinski fakultet Univerzitet u Kragujevcu. Kragujevcu.

Kulić, M., Stanimirović, Z., Đelić, N., Novaković, M. (2010). Humana genetika Foči. Medicinski fakulte, Univerzitet u istočnom Sarajevu. Foči.

Lević, Z. (1990). Osnovi savremene neurologije, Dečje novine, Gornji Milanovac.

Hauard, A. Rusk (1971): Rehabilitacija, udžbenik fizikalne medicine i rehabilitacije savez drustva defektologa Jugoslavije. Beograd.

Hadson, LD (2003). Pelizaeus-Merzbacher disease i spastički paraplegija tip 2: dva lica mielin gubitak iz maturations u istu igru. Časopis za dečju neurologiju 18 (9) str. 616-624.

Nedović, G. (2009): Preventivno korektivni rad u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji potrebama. Savremeni tretman dece sa posebnim. Zbornik radova sa međunarodnog skupa. Str 131 - 138. Beograd.

Nedović, G., Odović, G., Rapaić, D. 2010 () Razvoj socijalnih veština kod osoba sa smetnjama u razvoju. Društvo defektologa Srbije. Beograd.

Ninković, D. (2007) Medicinska genetika, ja izdanje. Fakultet za specijalnu sedukaciju i rehabilitaciju Univerzitet u Beogradu. Beograd.

Radisavljević, M. (2001): Korektivna gimnastika sa osnovama kineziterapije Beogradu. Fakultet za fizičko vaspitanje i sport Univerzitet u. Beograd.

Rapaić, D., Nedović, G. (2001): Procena motornih, kognitivnih i komunikativnih sposobnosti cerebralno paralizovanih učenika. Dani defektologa Jugoslavije 2001, Arandelovac, Zbornik rezimea radova, str. 82.

Rapaić, D., Nedović, G., Ivanuš, J., Miladinović, M., Šapić, M., Vujičić, M. (1998): Somatopedija u oligofrenologiji. Ja Stručno-naučni kongres Defektološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu sa međunarodnim učećem. Beograd, Abstrakti str. 82.

Radojičić, B. 1996. Bolesti nervnog sistema, ELIT.MEDICA, Beograd. IV dopunjeno izdanje.

Smith, M. (2006): Mental Retardation and Developmental Delay. Ohsford University press

ZNAČAJ PROCENE SOMATSKOG STATUSA UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE ZA PRIMENU KOREKTIVNO-PREVENTIVNIH VEŽBI I IGARA

Marinela Šćepanović¹, Snežana Stantić¹, Veselin Medenica²

¹Društvo defektologa Vojvodine, Novi Sad, Srbija

²Visoka medicinska škola strukovnih studija "Milutin Milanković" Beograd, Srbija

REZIME

Rad je usmeren ka utvrđivanju značaja procene somatskog statusa učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena, za određivanje potrebe njihovog uključivanja u program preventivno- korektivnih vežbi i igara kao oblika obaveznih vannastavnih individualnih aktivnosti u osnovnoj školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju. Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno 24 učenika od I do VIII razreda škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, oba pola. Kontrolnu grupu su činili učenici opštih osnovnih škola. Grupe su ujednačene po veličini, tj. broju učenika, polu i razredu koji pohađaju. Ispitani učenici imaju teškoće u mentalnom razvoju lakog stepena, koje su jedina ometenost ili su pretežna ometenost uz senzorne deficite i motoričke poremećaje. Procena potrebe i opravdanosti uključivanja učenika u program korektivno-preventivnih vežbi i igara je vršena Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa. Prikupljeni su i analizirani i podaci o uspehu učenika, uzrastu učenika i redovnosti pohađanja časova fizičkog vaspitanja. Rezultati procene somatskog statusa Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa govore u prilog njegove osetljivosti i primenjivosti za potrebe detekcije i identifikacije učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću koji imaju ograničenja i deficite u motornom funkcionisanju i ponašanju, a što ih preporučuje za uključivanje u program korektivno-preventivnih vežbi i igara kao obavezne vannastavne individualne aktivnosti u osnovnoj školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, tj. učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena.

Ključne reči: somatski status, korektivno-preventivne vežbe i igre, obavezne vannastavne individualne aktivnosti

UVOD

Korektivno-preventivne vežbe i igre su obavezne vannastavne individualne aktivnosti (jedan od tri oblika obaveznih vannastavnih individualnih aktivnosti) koje se sprovode sa učenicima sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena u osnovnoj školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju. Pored korektivno-preventivnih vežbi i igara, obavezne vannastavne individualne aktivnosti obuhvataju i individualne psihomotorne vežbe i individualne logopedске vežbe.

Korektivno-preventivne vežbe i igre se, kao obavezne vannastavne individualne aktivnosti, sprovode ekskluzivno sa učenicima sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena u osnovnim školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju. Ovakav oblik rada uvršten je u *Pravilnik o nastavnom planu i programu osnovnog obrazovanja i vaspitanja za učenike lako mentalno ometene u razvoju* iz 1992. godine, koji se i danas primenjuje. Zakonom i podzakonskim aktima propisane odrednice i okviri ovog oblika rada obuhvataju: normu časova neposrednog rada sa učenicima, fond časova, broj časova po učeniku i ocenjivanje, tj. praćenje i opisivanje razvojnog statusa učenika, što se odnosi i na ostale oblike obaveznih vannastavnih individualnih aktivnosti koji se

realizuju sa ovom populacijom učenika (individualne psihomotorne i logopedске vežbe) (Nedović i sar. 2010).

Motorno funkcionisanje određuje mogućnost učestvovanja dece sa smetnjama u razvoju u određenim školskim (nastavnim i vannastavnim) aktivnostima, a kognitivno definiše specifičnost prijema i obrade informacija. Motorno funkcionisanje učenika u školi procenjuje se kroz utvrđivanje somatskog statusa, procenu psihomotorne organizovanosti, procenu sposobnosti izvođenja pokreta i procenu nivoa usvojenosti motornih veština. Uzroci problema u učenju, ponašanju i adaptaciji posledica su deficita u pomenutim oblastima funkcionisanja učenika u školi (Rapaić i sar., 2005).

Struktura motornog ponašanja direktno je determinisana vrstom hendikepa. Motorno ponašanje kod mentalno retardiranih osoba otežano je ili onemogućeno nedostatkom jasne mentalne prezentacije cilja i strategije za njegovo ostvarivanje. Zato mentalno retardirani subjekti nisu u stanju da isprave grešku u motornom ponašanju (Rapaić i sar., 2005).

Kod mentalno nedovoljno razvijenih osoba deficit u kognitivnom funkcionisanju uzrokuje problem u motoričkom ponašanju. Mentalno nedovoljno razvijene osobe rešavaju različite motoričke zadatke uvek na isti i/ ili sličan način (Rapaić, Nedović, 2007).

Nedograđen psihomotorni razvoj, opšta hipotonija, kognitivni deficiti u motornom ponašanju i limitirana fizička aktivnost predstavljaju osnovne karakteristike motornog ponašanja učenika sa senzornim, kognitivnim i fizičkim hendikepom. Ograničenje i deficiti u motornom ponašanju vremenom dovode do: 1. nepravilnosti i zaostajanja u fizičkom razvoju, 2. pada opšte motorne sposobnosti, 3. određenih telesnih deformiteta (funkcionalnih i/ili strukturalnih). Ovakvo stanje limitira i ograničava funkcionisanje učenika u školi i njihovo učestvovanje u nastavnim aktivnostima koje zahtevaju motornu akciju. Posebno je ugrožena grupa invalidnih učenika koja se nalazi u pubertetu (vreme intenzivnog fizičkog rasta) i grupa koja se zbog prirode svog hendikepa povremeno i/ili stalno isključuje iz programa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja (Nedović, 2003).

Preventivno korektivne vežbe, kod učenika sa senzornim, kognitivnim i fizičkim deficitom, deo su vannastavnih aktivnosti. One utiču na pravilan rast i razvoj učenika, jačaju otpornost organizma, povećavaju opštu motoričku sposobnost i funkcionalnost u školi (Rapaić i sar., 2005).

Pravilnici o nastavnim planovima i programima vaspitno-obrazovnog rada sa učenicima ometenim u razvoju definišu vrste obaveznih vannastavnih individualnih aktivnosti koje se sprovode u radu sa učenicima sa određenim ometenostima. Prema najučestalijim teškoćama koje učenici sa pojedinim ometenostima ispoljavaju, planovima i programima je definisano koje vrste aktivnosti se sprovode na ovakav način, kojom dinamikom i prema kojim sadržajima. Individualna, a obavezna, podrška koja se pojedinim učenicima ometenim u razvoju pruža u okviru vannastavnih obaveznih individualnih aktivnosti, model je direktne, lične podrške usmerene na sasvim specifične potrebe, teškoće i sposobnosti svakog pojedinog učenika obuhvaćenog individualnim tretmanom. Decenijsko postojanje i primena obaveznih vannastavnih individualnih aktivnosti u sistemu specijalnog školstva u Srbiji, održava praktičnu primenu defektoloških principa i dokazuje vrednosti tretiranja ličnosti svakog učenika kao bio-psiho-socijalnog entiteta kroz edukativni deo sistema integralne rehabilitacije (Šćepanović, 2005).

Prikaz somatskog statusa ispitanika pokazuje u kojoj meri oštećenje, poremećaj, povreda ili bolest dovode do poremećaja funkcije ili gubitka sposobnosti, te tako dovode osobu u stanje svojstvene telesnosti ili telesne invalidnosti. Ovakav vid procene somatskog statusa, široko obuhvatan, a sa

akcentom na motorno i kognitivno funkcionisanje, daje nam mogućnost da uvidimo i širinu invalidnosti, uslovljene brojnim oštećenjima, povredama, bolestima, nedostacima, i širinu manifestovanja smanjenih moći unutar ove populacije – znači, heterogenost u nastajanju i heterogenost u bivanju invalidnih lica. Metodološki pristup korišćenja somatskog statusa za procenu, može se okarakterisati kao opšti, ali i kao posebni. Opšti je po primeni testova i proba gotovo svih segmenata procene opšte defektološke dijagnostike, a posebni je po dvojako korisnom akcentovanju motornog i kognitivnog funkcionisanja osoba sa invaliditetom. Potpuna i validna procena somatskog statusa invalidnih lica korisna je i potrebna za: trijažne preglede, razvrstavanje lica, kontrolne preglede, upoznavanje ispitanika i planiranje kliničkog rada, tretman, rehabilitacije i slično. Za potpunu i obuhvatnu procenu somatskog statusa neophodno je početi od opštih defektoloških dijagnostičkih postupaka; koristan metodološki pristup u istraživanju, pa tako i u odabiru opštih defektoloških dijagnostičkih postupaka je akcentovanje, ali ne i razdvajanje u suštinskom smislu dva segmenta, nivoa funkcionisanja – motornog i kognitivnog. Ovo činimo samo radi naglašavanja značaja inicijalno narušenog polja i uvek posledično narušenog polja, što uvek skupa baca senku na mogući nivo socijalizacije lica sa invaliditetom (Šćepanović, 2000).

Korektivno-preventivne vežbe i igre, kao poseban i jedinstven oblik vaspitno-obrazovnog rada, u određenom obimu, definisane su važećim podzakonskim aktima u oblasti obrazovanja: obavezne su, ostvaruju se za učenike od 1. do 8. razreda sa po 2 časa nedeljno po učeniku, a ocenjivanje učenika se vrši praćenjem i opisivanjem razvojnog statusa učenika. Takođe, pedagoška norma nastavnika koji nastavu sprovode individualno, obuhvata 22 časa neposrednog rada sa učenicima u okviru 40-časovne radne nedelje. Ipak, vaspitno-obrazovna usluga ovog karaktera nije u dovoljnoj i potrebnoj meri određena niti standardizovana; nisu definisani program korektivno-preventivnih vežbi i igara, dokumentacija za praćenje i evidentiranje rada, izvršioc, literatura, standardi i norme rada; nedostaju utvrđene procedure i instrumenti koji indikuju i kvalifikuju učenike za uključivanje u obavezni individualni rad tipa korektivno-preventivnih vežbi i igara.

Razvoj specijalne edukacije i rehabilitacije osoba sa motoričkim poremećajima, kao naučne oblasti, te praktična primena njenih novijih naučnih saznanja, doveli su do definisanja preduslova za uspešnu realizaciju korektivno-preventivnih vežbi i igara (Nedović i sar., 2010).

U ovom smislu su defektolozi somatopedi, najčešćí realizatori korektivno-preventivnih vežbi i igara u školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u Srbiji, još od 2000. godine interno opremljeni Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa, kao osnovnim instrumentom za uspostavljanje inicijalne procene sposobnosti, stanja i motornog funkcionisanja korisnika, primenjivim u gotovo svim oblastima somatopedskog rada.

Nakon decenije sporadične, ali uspešne praktične primene Protokola za utvrđivanje somatskog statusa u različitim oblastima i segmentima somatopedskog rada, a imajući u vidu potrebu valorizacije instrumenta za detekciju i identifikaciju učenika koje je potrebno i nužno obuhvatiti korektivno-preventivnim individualnim radom u školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, postavili smo sebi zadatak da kreiramo i sprovedemo istraživanje koje će ovakvu primenu Protokola opravdati.

U nameri da utvrdimo osetljivost Protokola za sve odlike vezane za stanja, sposobnosti i motorno funkcionisanje učenika sa smetnjama u razvoju, ne samo u deskriptivnom smislu, već i kroz numerički skor, koji se Protokolom iskazuje, a da nagovestimo i nivo njegove osetljivosti i za korisnike iz opšte populacije, kreirali smo kriterijume i formirali adekvatan uzorak ispitanika za istraživanje koji su činili učenici osnovne škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju

(teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću) i učenici opštih osnovnih škola.

CILJ I ZADACI ISTRAŽIVANJA

Osnovni problem istraživanja se odnosio na utvrđivanje značaja procene somatskog statusa učenika osnovne škole za obrazovanje učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena za primenu korektivno preventivnih vežbi i igara, kao obaveznog vannastavnog oblika vaspitno-obrazovnog rada.

Za ostvarenje postavljenog cilja bilo je potrebno ispuniti sledeće zadatke:

- Sačiniti somatski status učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena iz dostupnih izvora i pojedinačnom procenom sposobnosti i funkcija učenika;
- Prikupiti podatke o uzrastu učenika, uspehu učenika i redovnosti pohađanja časova fizičkog vaspitanja;
- Rezultate i prikupljene podatke srediti, statistički obraditi i analizirati sa aspekta postavljenog cilja;
- Prikazati analizirane rezultate i izvesti zaključke iz njih;
- Ukazati na dalja moguća istraživanja u ovoj oblasti.

METODOLOGIJA

Istraživanje je vršeno na učenicima oba obrazovna ciklusa Škole za osnovno i srednje obrazovanje sa domom „Vuk Karadžić“ u Somboru, tokom 2010. godine.

Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno 24 učenika, po 3 iz svakog od osam razreda ove osnovne škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju (teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena). Od ukupnog broja ispitanika 9 su bile devojčice, a 15 dečaci, uzrasta od 9 do 17 godina. Ispitani učenici imaju teškoće u mentalnom razvoju lakog stepena, koje su jedina ometenost ili su jedna od ometenosti uz druge deficite i/ili poremećaje.

Kontrolnu grupu ispitanika su činili učenici osmog razreda Osnovne škole „Vuk Karadžić“ iz Bajmoka i učenici od prvog do sedmog razreda Osnovne škole „Ivo Lola Ribar“ iz Sombora. Eksperimentalna i kontrolna grupa su bile ujednačene po broju ispitanika, polu i razredu koji ispitanici pohađaju. Ovaj deo istraživanja je takođe vršen tokom 2010. godine.

Za prikupljanje podataka je korišćen instrument Protokol za utvrđivanje somatskog statusa. Protokol se sastoji od ukupno 23 ajtema, a ukupan pozitivni skor dostiže maksimalnih 100 poena. U ukupan skor ne računavaju se dva ajtema Protokola: 21. Mišićna snaga šake i 23. Ostalo. Pri prezentaciji i diskusiji rezultata istraživanja ovi ajtemi su predstavljeni zasebno. Podaci su prikupljeni i iz medicinske dokumentacije (sadržane u dosijeima učenika), nalaza i mišljenja komisija za razvrstavanje dece i omladine sa smetnjama u psihofizičkom razvoju, procenom izvođenja jednostavnih i složenih pokreta i merenjem mišićne snage šaka obe ruke svih ispitanika. Funcionalna mišićna snaga stiska pesnice je merena Testom eksplozivne mišićne snage stiska pesnica obe ruke kod svakog ispitanika.

Osim procene somatskog statusa učenika, prikupljeni su i zabeleženi i podaci od značaja za istraživanje: uzrast učenika, uspeh učenika i redovnost pohađanje časova fizičkog vaspitanja, koji su takođe posebno predstavljeni.

Prikupljeni podaci su prikazani tabelarno, a analizirani su primenom aritmetičke sredine, standardne devijacije i t-testa i njegove značajnosti.

POSTUPAK SPROVOĐENJA ISTRAŽIVANJA

Sposobnosti ispitanika obe grupe su procenjivane u matičnim školama, u uslovima prilagođenim za sprovođenje individualne procene. Svakog ispitanika individualno je procenio ispitivač delom ajtema Protokola za utvrđivanje somatskog statusa (od 1. do 12. ajtema, kao i ajtem 21). Preostali ajtemi Protokola su popunjavani, takođe individualno, za svakog učenika, a na osnovu podataka iz dosijea učenika (medicinska i druga dokumentacija) koje su nam matične škole dale na uvid.

Dodatni podaci (uspeh učenika, uzrast učenika, redovnost pohađanja časova fizičkog vaspitanja) su beleženi na osnovu izjava samih učenika, nakon čega su proveravani u evidencijama matičnih škola i korigovani po potrebi.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

Procena somatskog statusa ispitanika je vršena u dve faze:

1. faza – individualna procena i valorizacija sposobnosti i funkcija ispitanika po ajtemima Protokola za utvrđivanje somatskog statusa, od ajtema 1. do ajtema 12, i ajtem 21.
2. faza – prikupljanje i valorizacija podataka o ispitanicima po ajtemima Protokola za utvrđivanje somatskog statusa, od ajtema 13. do ajtema 20, kao i ajtemi 22. i 23.

Rezultati procene sposobnosti i funkcija odabrane grupe ispitanika po Protokolu za utvrđivanje somatskog statusa učenika dali su zanimljive grupne nalaze.

Nalazi 1. faze istraživanja po ajtemima:

- Ajtem 1. Držanje tela – vrednovano na osnovu opservacije kao dobro ili loše. Dobro držanje ima 66,7% ispitanika, a loše 33,3% ispitanika;
- Ajtem 2. Stajanje – vrednovano na osnovu opservacije ispitanika kao moguće, otežano ili nemoguće. Stajanje je moguće kod 87,5% ispitanika, otežano je kod 8,3% a nemoguće je kod 4,2% ispitanih učenika;
- Ajtem 3. Stajanje na jednoj nozi 10“ D – L – vrednovano prema uspešnosti izvršenja naloga kao moguće, otežano i nemoguće, zasebno za svaku nogu. Moguće stajanje na desnoj nozi je pokazalo 37,5% učenika, otežano 12,5% učenika, a stajanje na jednoj nozi u zadatom vremenskom intervalu je nemoguće za 45,8% ispitanih učenika. Moguće stajanje na levoj nozi je pokazalo 33,3% učenika, otežano 12,5% učenika, a stajanje na jednoj nozi u zadatom vremenskom intervalu je nemoguće za 50% ispitanih učenika;
- Ajtem 4. Čučanj – je vrednovano prema uspešnosti izvođenja naloga kao moguć, otežan ili nemoguć. Čučanj može da izvede 37,5% ispitanih učenika, otežano ga izvodi 50% a ne može da ga izvede 12,5% ispitanih učenika.
- Ajtem 5. Hodanje – vrednovano na osnovu opservacije kao samostalno, moguće uz pomoć i onemogućeno samostalno hodanje. Samostalno se kreće 91,7% učenika, uz pomoć se kreće 4,2% učenika, a nije u mogućnosti da se kreće 4,2% ispitanih učenika;
- Ajtem 6. Ravnoteža kod sedenja – vrednovana na osnovu opservacije kao dobra, loša ili odsutna. Dobru ravnotežu kod sedenja je pokazalo 87,5% učenika, a loša ravnoteža je prisutna kod 12,5% ispitanika;
- Ajtem 7. Korišćenje ruku - vrednovano na osnovu opservacije ispoljavanja učenika tokom ispitivanja kao korišćenje obe ruke, korišćenje samo jedne ruke (i koje) i kao nekorišćenje ruku. Obe ruke koristi 95,8% učenika, a jednu ruku (desnu) koristi 4,2% učenika;

- Ajtem 8. Otvaranje i zatvaranje šake D – L - vrednovano na osnovu izvođenja naloga kao dobro, otežano izvođenje ili nemoguće. Dobro otvara i zatvara desnu šaku 95,8% učenika, a levu 91,7% učenika. Otežano otvara i zatvara desnu šaku 4,2% učenika, a levu 8,3% učenika;
- Ajtem 9. Supinacija/pronacija D – L - vrednovane na osnovu izvođenja naloga kao dobre, otežane i nemoguće. Dobru supinaciju/pronaciju desne ruke je pokazalo 83,3% učenika, a leve ruke 87,5% učenika. Otežana supinacija/pronacija desne ruke je prisutna kod 16,7% učenika, a leve ruke kod 8,3% učenika. Nemogućnost supinacije/pronacije leve ruke je ispoljilo 4,2% učenika;
- Ajtem 10. Pokreti u laktu D – L - vrednovani na osnovu uspešnosti izvođenja naloga kao dobri, ograničeni ili nemogući. Dobri pokreti lakta desne ruke su prisutni kod 91,7% učenika, a leve ruke kod 83,3% učenika. Ograničeni pokreti lakta desne ruke su prisutni kod 8,3% učenika, a lakta leve ruke kod 16,7% učenika;
- Ajtem 11. Pokreti u ramenu D – L - vrednovani na osnovu uspešnosti izvođenja naloga kao dobri, ograničeni ili nemogući. Dobri pokreti u ramenu desne ruke su prisutni kod 79,2% učenika, a leve ruke kod 75% učenika. Ograničeni pokreti ramena desne ruke su prisutni kod 20,8% učenika, a ramena leve ruke kod 25% učenika;
- Ajtem 12. Pokretljivost vrata - vrednovana na osnovu uspešnosti izvođenja niza naloga kao dobra, ograničena ili nemoguća. Dobra pokretljivost vrata je prisutna kod 79,2% učenika, a ograničenu pokretljivost je ispoljilo 20,8% ispitanika.

Nalazi 2. faze istraživanja po ajtemima:

- Ajtem 13. Deformiteti kičmenog stuba - vrednovani na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutni ili kao prisutni u vidu nekih, u Protokolu navedenih, deformiteta. Odsustvo deformiteta je ocenjeno kod 91,7% ispitanika, dok neki od navedenih deformiteta ima 8,3% ispitanika;
- Ajtem 14. Deformiteti grudnog koša - vrednovani na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutni ili kao prisutni u vidu nekih, u Protokolu navedenih, deformiteta. Odsustvo deformiteta je ocenjeno kod 100% ispitanika;
- Ajtem 15. Deformiteti karličnog pojasa - vrednovani na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutni ili kao prisutni u vidu nekih, u Protokolu navedenih, deformiteta. Odsustvo deformiteta je ocenjeno kod 91,7% ispitanika, dok neki od navedenih deformiteta ima 8,3% ispitanika;
- Ajtem 16. Deformiteti kolenog zgloba - vrednovani na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutni ili kao prisutni u vidu nekih, u Protokolu navedenih, deformiteta. Odsustvo deformiteta je ocenjeno kod 87,5% ispitanika, dok neki od navedenih deformiteta ima 12,5% ispitanika;
- Ajtem 17. Deformiteti stopala i prstiju - vrednovani na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutni ili kao prisutni u vidu nekih, u Protokolu navedenih, deformiteta. Odsustvo deformiteta je ocenjeno kod 79,2% ispitanika, dok neki od navedenih deformiteta ima 20,8% ispitanika;
- Ajtem 18. Kongenitalne anomalije - vrednovane na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutne ili kao prisutne u vidu nekih, u Protokolu navedenih, anomalija. Odsustvo anomalija je ocenjeno kod 100% ispitanika;
- Ajtem 19. Hronične bolesti - vrednovane na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutne ili kao prisutne u vidu nekih, u Protokolu navedenih, bolesti. Odsustvo bolesti je ocenjeno kod 66,7% ispitanika, dok neku od navedenih bolesti ima 33,3% ispitanika. Napominjemo da neki ispitanici imaju više od jedne od navedenih bolesti;
- Ajtem 20. Mišićni tonus – vrednovan na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao noramalan tonus, hipotonija ili hipertonija. Normalan tonus je ocenjen kod 37,5% ispitanika, hipotonija je prisutna kod 54,2% ispitanika, a hipertonija kod 8,3% ispitanika;

- Ajtem 21. Mišićna snaga šake D - L – vrednovana merenjem mišićne snage šaka obe ruke i to funkcionalne mišićne snage stiska pesnice (Testom eksplozivne mišićne snage stiska pesnica obe ruke) kod svakog ispitanika. Mišićna snaga šaka ispitanih učenika se nalazi u rasponu od 15 do 160 jedinica za desnu ruku i rasponu od 15 do 138 jedinica za levu ruku;
- Ajtem 22. Ostala oštećenja – vid i sluh – vrednovana na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao oštećenja vida (dobar, slabovid, slep) i oštećenja sluha (dobar, nagluv, gluv). Sluh je ocenjen dobrim kod svih ispitanika. Vid je ocenjen dobrim kod 75% ispitanika, dok je 25% ispitanika slabovido;
- Ajtem 23. Ostalo – vrednovano na osnovu podataka iz dostupne dokumentacije o ispitanicima kao odsutni ili kao prisutni u vidu nekih, u Protokolu navedenih, stanja i bolesti. Kod svih ispitanika je evidentirano prisustvo nekog stanja ili bolesti koji su od značaja za somatski status.

Tabela 1. Struktura ispitanika prema vrsti ometenosti i razredu koji pohađaju

Vrsta ometenosti	Razred								Ukupno
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
Teškoće u mentalnom razvoju lakog stepena	2 8,3%	3 12,5%	3 12,5%	2 8,3%	2 8,3%	2 8,3%	2 8,3%	1 4,2%	17 70,8%
Višestruka ometenost	1 4,2%	0 0%	0 0%	1 4,2%	1 4,2%	1 4,2%	1 4,2%	2 8,3%	7 29,2%
	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	24 100%

U tabeli 1. je prikazana struktura ispitanika prema vrsti prisutne ometenosti/teškoća u razvoju i razredu koji pohađaju. Teškoće u mentalnom razvoju lakog stepena su prisutne kod 17 (70,8%) učenika i to kod svih ispitanih učenika 2. i 3. razreda, dok ispitanika sa višestrukom ometenošću ima ukupno 7 (29,2%), a najviše među ispitanicima 8. razreda – njih 2. Kod svih ispitanih učenika sa višestrukom ometenošću prisutne su dve ometenosti: teškoće u mentalnom razvoju lakog stepena i motorički poremećaji (laka mentalna retardacija i telesni invaliditet), bez određene pretežne ometenosti.

Tabela 2. Struktura ispitanika prema polu i razredu koji pohađaju

Pol	Razred								Ukupno
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
Devojčice	-	1 4,2%	1 4,2%	1 4,2%	2 8,3%	1 4,2%	1 4,2%	2 8,3%	9 37,5%
Dečaci	3 12,5%	2 8,3%	2 8,3%	2 8,3%	1 4,2%	2 8,3%	2 8,3%	1 4,2%	15 62,5%
	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	24 100%

U tabeli 2. je prikazana struktura grupe ispitanika prema polu i razredu koji pohađaju. Od ukupnog broja ispitanika 9 (37,5%) su devojčice, a 15 (62,5%) su dečaci. Sve podgrupe ispitanika po razredima su mešovite u odnosu na pol osim podgrupe učenika 1. razreda koju čine samo dečaci.

Rezultati procene somatskog statusa su prikazani pregledno, za čitavu grupu ispitanika, sa analizom istaknutih vrednosti, dok je izdvojen i analiziran i pregled ukupnih skorova za sve ispitanike u odnosu na skorove ispitanika kontrolne grupe.

Tabela 3. Prikaz somatskog statusa ispitanika

Funkcija, sposobnost	Status		
	+	+ -	-
1. Držanje tela	Dobro 66,7%	-	Loše 33,3%
2. Stajanje	Moguće 87,5%	Otežano 8,3%	Nemoguće 4,2%
3. Stajanje na jednoj nozi D L	Moguće 37,5% 33,3%	Otežano 12,5% 12,5%	Nemoguće 45,8% 50%
4. Čučanj	Moguće 37,5%	Otežano 50%	Nemoguć 12,5%
5. Hodanje	Samostalno 91,7%	Uz pomoć 4,2%	Ne hoda 4,2%
6. Ravnoteža kod sedenja	Dobra 87,5%	Loša 12,5%	Nemoguća -
7. Korišćenje ruku	Obe 95,8%	Jedna D/L 4,2%	Ni jedna -
8. Otvaranje i zatvaranje šake D L	Dobro 95,8% 91,7%	Otežano 4,2% 8,3%	Nemoguće - -
9. Supinacija/pronacija D L	Dobro 83,3% 87,5%	Otežano 16,7% 8,3%	Nemoguće - 4,2%
10. Pokreti u laktu D L	Dobro 91,7% 83,3%	Ograničeno 8,3% 16,7%	Bez pokreta - -
11. Pokreti u ramenu D L	Dobro 79,2% 75%	Ograničeno 20,8% 25%	Bez pokreta - -
12. Pokretljivost vrata	Dobro 79,2%	Ograničeno 20,8%	Bez pokreta -
13. Deformiteti kičmenog stuba	Nema 91,7%	Navedeni ¹ 8,3%	-
14. Deformiteti grudnog koša	Nema 100%	Navedeni ² -	-
15. Deformiteti karličnog pojasa	Nema 91,7%	Navedeni ³ 8,3%	-
16. Deformiteti kolennog zgloba	Nema 87,5%	Navedeni ⁴ 12,5%	-
17. Deformiteti stopala i prstiju	Nema 79,2%	Navedeni ⁵ 20,8%	-
18. Kongenitalne anomalije	Nema 100%	Navedeni ⁶ -	-
19. Hronične bolesti	Nema 66,7%	Navedeni ⁷ 33,3%	
20. Mišićni tonus	Normalan 37,5%	Hipotonija 54,2%	Hipertonija 8,3%
21. Vid	Dobar 75%	Slabovid 25%	Slep -
22. Sluh	Dobar 100%	Nagluv -	Gluv -
23. Ostalo	Nema 0%	Navedeno ⁸ 12,5%	Ostalo 100% MR 20,8% i drugo

¹⁾ Deformiteti kičmenog stuba

- Nema

- Kifoza (kyphosis)
- Krilaste lopatice (scapulae alatae)
- Lordoza (lordosis)
- Skolioza (scoliosis)
- 2) Deformiteti grudnog koša
 - Nema
 - Ispupčene grudi (pectus carinatum)
 - Udubljene grudi (pectus excavatum)
- 3) Deformiteti karličnog pojasa
 - Nema
 - Urođeno iščašenje kuka (lux. coxae cong.)
 - Rotacija karlice: L - D
- 4) Deformiteti kolenog zgloba
 - Nema
 - „X“ noge (genua valga)
 - „O“ noge (genua vara)
 - Sabljaste noge (genua recurvata)
- 5) Deformiteti stopala i prstiju
 - Nema
 - Ravno stopalo (pes planus)
 - Udubljeno stopalo (pes cavus, pes excavatus)
 - Uvrnuto stopalo (pes equinovarus cong.)
 - Špicasto stopalo (pes equinus)
 - Čukalj palca stopala (hallux valgus)
 - Čekićasti prsti (digitus malleus)
- 6) Kongenitalne anomalije
 - Nema
 - Kratak vrat (brevicollis)
- Kriv vrat (torticollis)
- Spina bifida
- Krupni prsti (megadactilia)
- Više prstiju (polydactilia)
- Dugi prsti (arachnodactilia)
- Nedostatak prstiju (adactilia)
- Nedostatak jedne falange u prstu (apalangia)
- Odvojen mali prst (clinodactilia)
- Spojeni prsti (sindactilia)
- 7) Hronične bolesti
 - Nema
 - Epilepsija (epilepsy)
 - Oštećenja srca
 - Astma
 - Mišićna distrofija
 - Cerebralna paraliza
 - TBC pluća
 - Dijabetes
 - Ostalo
- 8) Ostalo
 - Amputacije
 - Plegije
 - Paralize
 - Inkontinencija
 - Dekubitus
 - Ostalo.

U tabeli 3. je dat prikaz somatskog statusa svih ispitanika koji pokazuje stanje određenih funkcija i sposobnosti u okviru somatskog statusa ispitanika. U tabeli je prikazano u kolikom procentu ispitanici pokazuju dobru i normalnu funkciju ili odsustvo deformiteta i poremećaja (kolona „+“); u kolikom procentu pokazuju poremećenu/narušenu funkciju ili prisustvo delimično ometajućih faktora (kolona „+-“); i u kolikom procentu pokazuju potpuno odsustvo funkcije/sposobnosti ili postojanje značajnih ometajućih faktora, bolesti ili deformiteta (kolona „-“).

Iz tabele se vidi: da je držanje tela kod ispitanih učenika loše kod čak 8 učenika (33,3%); Stajanje na jednoj nozi 10` je nemoguće kod 11 učenika (45,8%) na desnoj nozi i 12 učenika (50%) na levoj nozi; Čučanj otežano izvodi 12 ispitanika (50%), a nije u mogućnosti da ga izvede 3 učenika (12,5%); Ograničene pokrete u ramenu ima 5 učenika (20,8%) u desnom ramenu i 6 učenika (25%) u levom ramenu; Ograničena pokretljivost vrata je prisutna kod 5 učenika (20,8%); Deformiteti stopala i prstiju su prisutni kod 5 učenika (20,8%), i to neki od navedenih u Protokolu; Hronične bolesti, navedene u Protokolu, prisutne su kod 8 ispitanika (33,3%); Mišićni tonus ispitanika pokazuje da 13 učenika (54,2%) ima hipotoniju; Oštećenja vida, tj. slabovidost prisutna je kod 6 učenika (25%).

Ajtem broj 23: Ostalo, predviđa unošenje podataka u somatski status svakog učenika koji se odnose na prisustvo ili postojanje:

- Amputacija,
- Plegija,
- Paraliza,
- Inkontinencije,
- Dekubitusa,

- Ostalog.

Uvidom u dokumentaciju svih ispitanika evidentirali smo prisustvo:

- Teškoće u mentalnom razvoju lakog stepena (100%);
- Hemiplegija – kod jednog ispitanika (4,2%);
- Parapareza – kod jednog učenika (4,2%);
- Tetralogija Fallot – kod jednog učenika (4,2%);
- Meningocela – kod jednog učenika (4,2%);
- Dipareza– kod jednog učenika (4,2%);
- Diplegija – kod jednog učenika (4,2%);
- Kretanje uz pomoć drugog lica – kod tri učenika (12,5%);
- Kretanje uz pomagalo – kod jednog učenika (4,2%);
- Kretanje uz pomoć kolica – kod dva učenika (8,3%).

Čitava ispitana grupa od 24 učenika (100%) je u nekom navedenom ili drugom stanju pod ajtemom 23. „Ostalo“, ili ima druge bolesti i teškoće. Uočljivo je da u ovom ajtemu nema ispitanika bez opisanih teškoća, smetnji ili stanja.

Rezultati procene somatskog statusa učenika, ispitanih Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa, pokazali su očekivane osobine i stanje statusa ispitane grupe koji obuhvataju različita ograničenja i deficite u motornom funkcionisanju (hipotonija, loša postura, ograničena mogućnost izvođenja pokreta celim telom i ekstremitetima, bolesti, deformiteti i razna sistemska stanja).

Mišićna snaga šake je utvrđena merenjem mišićne snage šaka obe ruke i to funkcionalne mišićne snage stiska pesnice Testom eksplozivne mišićne snage stiska pesnica obe ruke, kod svakog ispitanika.

Tabela 4. Pregled mišićne snage šake ispitanika u odnosu na uzrast, pol i razred koji pohađaju

Razred	Uzrast	pol		Mišićna snaga šake		Ispitanici
		M	Ž	D	L	
1.Razred	9	X		15 40,5%	22 59,5%	Đ.P.
	9	X		22 45,8%	26 54,2%	M.N.
	9	X		23 48,9%	24 51,1%	K.M.
2.razred	9	X		21 55,3%	17 44,7%	M.P.
	12	X		35 28%	90 72%	G.S.
	13		X	107 58,8%	75 42,2%	M.S.
3.razred	10		X	49 42,6%	66 57,4%	S.J.
	10	X		38 52,8%	34 47,2%	S.M.
	13	X		73 40,6%	107 59,4%	M.M.
4.razred	13	X		45 48,9%	47 51,1%	L.D.
	13		X	77 52,4%	70 47,6%	V.J.

	13	X		69 46,3%	80 53,7%	S.M.
5.razred	13		X	124 49,6%	126 50,4%	F.Š.
	13	X		63 51,6%	59 48,4%	I.D.
	15		X	49 42,6%	66 57,4%	L.S.
6.razred	13	X		57 48,7%	60 51,3%	D.Š.
	14	X		136 49,6%	138 50,4%	B.N.
	15		X	32 45,1%	39 54,9%	H.M.
7.razred	14	X		60 65,2%	32 34,8%	M.M.
	14	X		57 48,7%	60 51,3%	M.M.
	15		X	93 48,4%	99 51,6%	M.M.
8.razred	14		X	111 88,1%	15 11,9%	A.K.
	15	X		21 50%	21 50%	L.F.
	17		X	160 55,9%	126 44,1%	N.M.
		15 62,5%	9 37,5%			24 100%

U tabeli 4. je prikazan pregled mišićne snage šake svih ispitanika u odnosu na uzrast, pol i razred koji ispitanici pohađaju. Mišićna snaga šake ispitanih učenika se nalazi u rasponu od 15 do 160 jedinica za desnu ruku i rasponu od 15 do 138 jedinica za levu ruku. Primetna je značajna razlika u izmerenoj mišićnoj snazi desne i leve šake kod 8 učenika (33,3%).

Osim rezultata procene somatskog statusa učenika Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa, i rezultati istraživanja koji se odnose na podatke o uzrastu učenika, uspehu učenika i redovnosti pohađanje časova fizičkog vaspitanja, takođe su značajni.

Tabela 5. Pregled uzrasta učenika u odnosu na razred koji pohađaju

Uzrast	Razred								Ukupno
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
9 godina	3 12,5%	1 4,2%	-	-	-	-	-	-	4 16,7%
10 godina	-	-	2 8,3%	-	-	-	-	-	2 8,3%
11 godina	-	-	-	-	-	-	-	-	0 0%
12 godina	-	1 4,2%	-	-	-	-	-	-	1 4,2%
13 godina	-	1 4,2%	1 4,2%	3 12,5%	2 8,3%	1 4,2%	-	-	8 33,3%
14 godina	-	-	-	-	-	1 4,2%	2 8,3%	1 4,2%	4 16,7%
15 godina	-	-	-	-	1 4,2%	1 4,2%	1 4,2%	1 4,2%	4 16,7%

16 godina	-	-	-	-	-	-	-	-	0 0%
17 godina	-	-	-	-	-	-	-	1 4,2%	1 4,2%
	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	24 100%

U tabeli 5. je prikazan pregled uzrasta ispitanika u odnosu na razred koji pohađaju. Ispitani učenici podgrupe 1. razreda su svi uzrasta 9 godina, a ispitani učenici podgrupe 4. razreda su svi uzrasta 13 godina. U ostalim podgrupama raspon uzrasta je od dve godine (učenici 7. razreda – od 14 do 15 godina) do čak 5 godina (učenici 2. razreda – od 9 do 13 godina). Ispitani učenici 8. razreda su uzrasta od 14 do 17 godina, dok nijedna podgrupa ne obuhvata ispitanike uzrasta 11 i 16 godina. Takođe, iz tabele vidimo da je najveći broj ispitanika uzrasta 13 godine, njih 8 (33,3%). Uočljiva prestarelost učenika za pohađanje razreda u kojima jesu, indikativna je u pogledu neodgovarajućih uslova za obrazovanje i vaspitanje i svakako zahteva dodatnu posvećenost istraživanju zatečenog stanja i utvrđivanju njegovog uzroka i posledica.

Tabela 6. Pregled podataka o uspehu učenika u odnosu na razred koji pohađaju

Uspeh	Razred								Ukupno
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
Ističe se	3 12,5%	-	-	-	-	-	-	-	3 12,5%
Ne ističe se	-	-	-	-	-	-	-	-	0 0%
Odličan	-	1 4,2%	1 4,2%	-	1 4,2%	-	-	1 4,2%	4 16,7%
Vrlo dobar	-	-	1 4,2%	3 12,5%	1 4,2%	2 8,3%	2 8,3%	1 4,2%	10 41,7%
Dobar	-	2 8,3%	-	-	1 4,2%	1 4,2%	-	1 4,2%	5 20,8%
Dovoljan	-	-	-	-	-	-	-	-	0 0%
Nedovoljan	-	-	1 4,2%	-	-	-	1 4,2%	-	2 8,3%
	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	3 12,5%	24 100%

U tabeli 6. je prikazan uspeh ispitanika koji su postigli na poslednjem klasifikacionom periodu (polugodištu školske 2009/10. godine) u odnosu na razred koji pohađaju. Svi ispitani učenici 1. razreda su ocenjeni opisnom ocenom „ističe se“. Učenici ostalih razreda su postigli različit uspeh: ukupno je 4 (16,7%) učenika sa odličnim uspehom, 10 (41,7%) učenika sa vrlo dobrim uspehom, 5 (20,8%) učenika sa dobrim uspehom, a dva (8,3%) učenika imaju nedovoljan uspeh (sa po dve i tri nedovoljne ocene).

Tabela 7. Pregled pohađanja časova fizičkog vaspitanja ispitanika u odnosu na uzrast i razred koji pohađaju

Razred	Ispitanici	Uzrast	Pohađanje časova fizičkog vaspitanja		
			Stalno pohađa	Povremeno isključen	Stalno isključen
1.razred	Đ.P.	9		X	
	M.N.	9	X		
	K.M.	9	X		
2.razred	M.P.	9	X		
	G.S.	12		X	
	M.S.	13			X
3.razred	S.J.	10	X		
	S.M.	10	X		
	M.M.	13	X		
4.razred	L.D.	13	X		
	V.J.	13	X		
	S.M.	13	X		
5.razred	F.Š.	13	X		
	I.D.	13	X		
	L.S.	15	X		
6.razred	D.Š.	13		X	
	B.N.	14	X		
	H.M.	15		X	
7.razred	M.M.	14	X		
	M.M.	14		X	
	M.M.	15	X		
8.razred	A.K.	14			X
	L.F.	15			X
	N.M.	17		X	
	24 100%		15 62,5%	6 25%	3 12,5%

U tabeli 7. je prikazan pregled pohađanja časova fizičkog vaspitanja svih ispitanika u tri kategorije: stalno pohađa, povremeno isključen i stalno isključen (oslobođen pohađanja nastave fizičkog vaspitanja). Ukupno 15 (62,5%) učenika stalno pohađa nastavu, dok je 6 (25%) učenika povremeno isključeno i 3 (12,5%) učenika stalno isključena, tj. oslobođena pohađanja nastave fizičkog vaspitanja. Iz tabele se vidi da nijedan od ispitanih učenika 8. razreda ne pohađa nastavu fizičkog vaspitanja stalno. Takođe, uočljivo je da je viši procenat povremeno isključenih i stalno isključenih učenika iz nastave fizičkog vaspitanja među učenicima pubertetskog uzrasta.

Valorizacija procene po Protokolu za utvrđivanje somatskog statusa se vrši izračunavanjem ukupnog skora poena zbirom dodeljenih poena po ajtemima, izuzev ajtema 21. Mišićna snaga šake, meri se Testom eksplozivne mišićne snage stiska pesnica obe ruke, kod svakog ispitanika, i iskazuje numerički u jedinicama merenja.

Eksperimentalna i kontrolna grupa su bile ujednačene po veličini (broju učenika), polu i razredu koji ispitanici pohađaju. Razlika među grupama je uočljiva u uzrastu ispitanika, što je uzrokovano starijim uzrastom učenika škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u odnosu na očekivane. Skorovi ispitanika su predstavljeni za svakog učenika u odnosu na razred koji pohađaju i uzrast. Uticaj na skorove svakako ima i bogatstvo dokumentacije koju matične škole vode o učenicima i koja je bila izvor skorovanih poena u okviru čak osam ajtema; zaključujemo da bi bogatija dokumentacija doprinela još nižim skorovima, naročito kod kontrolne grupe.

Tabela 8. Skorovi ispitanika dobijeni Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa

Razred	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
	Ispitanik	Uzrast	Skor	Ispitanik	Uzrast	Skor
1.razred	D.P.	9	67	N.B.	8	93
	M.N.	9	93	P.S.	8	100
	K.M.	9	88	Ž.S.	8	99
2.razred	M.P.	9	92	N.N.	8	99
	G.S.	12	100	M.M.	9	96
	M.S.	13	99	N.K.	7	100
3.razred	S.J.	10	97	N.B.	9	100
	S.M.	10	93	A.N.	10	98
	M.M.	13	93	R.S.	10	100
4.razred	L.D.	13	89	A.V.	10	97
	V.J.	13	88	B.M.	11	99
	S.M.	13	99	I.S.	11	92
5.razred	F.Š.	13	100	E.B.	11	100
	I.D.	13	81	A.B.	11	100
	L.S.	15	96	N.D.	12	100
6.razred	D.Š.	13	91	N.G.	13	100
	B.N.	14	88	D.Č.	12	100
	H.M.	15	91	N.Č.	13	100
7.razred	M.M.	14	94	Đ.Č.	13	100
	M.M.	14	94	S.R.	13	100
	M.M.	15	97	J.S.	14	100
8.razred	A.K.	14	83	B.M.	14	100
	L.F.	15	80	M.U.	15	99
	N.M.	17	98	R.B.	13	100

U tabeli 8. su prikazani skorovi svih ispitanika dobijeni procenom sposobnosti, stanja i motornog funkcionisanja po Protokolu za utvrđivanje somatskog statusa, a u odnosu na razred koji ispitanici obe grupe (eksperimentalne i kontrolne) pohađaju. Ispitani učenici imaju raspon skorova od 67 do maksimalnih 100 poena. Srednja vrednost skorova eksperimentalne grupe je 93, a kontrolne grupe 98,8 poena. U okviru podgrupa eksperimenatne grupe najniži prosečni skor ima podgrupa učenika 1. razreda (82,7 prosečnih poena) sa prosečnim uzrastom ispitanika od 9 godina, dok najviši prosečni skor ima podgrupa učenika 2. razreda (97 prosečnih poena) sa prosečnim uzrastom ispitanika od 11,3 godine. Raspon varijanse poena iznosi 34 u eksperimentalnoj, a 9 u kontrolnoj grupi.

Tabela 9. Upoređeni rezultati skorova somatskog statusa

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Equal variances assumed	13.618	.001	-4.621	46	.000	-7.542	1.632	-10.827	-4.257
Equal variances not assumed			-4.621	26.815	.000	-7.542	1.632	-10.891	-4.192

T-testom nezavisnih uzoraka upoređeni su rezultati ispitivanja skorova dobijenih na Protokolu za utvrđivanje somatskog statusa kod eksperimentalne i kontrolne grupe (tabela 9). Postoji značajna razlika između postignuća eksperimentalne grupe (M=91,29, SD=7,68) odnosno kontrolne grupe, (M=98,83, SD=2,22), $t(46) = -4,62$, $p < 0,001$ (obostrano). Razlika između srednjih vrednosti

skorova po grupama (prosečna razlika = -7,54, 95%, CI: -10,82 do -4,26) bila je veoma velika (eta kvadrat = 0,31). Postoji statistički značajna razlika u postignućima, tj. skorovima ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe, što potvrđuje početnu pretpostavku istraživanja koja se odnosi na značaj i korisnost primene Protokola za utvrđivanje somatskog statusa za potrebe detekcije i identifikacije učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću koji imaju ograničenja i deficite u motornom funkcionisanju i ponašanju, a što ih preporučuje za uključivanje u program korektivno preventivnih vežbi i igara kao obavezne vannastavne individualne aktivnosti u osnovnoj školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, tj. učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću.

ZAKLJUČAK

Rezultati procene somatskog statusa učenika ispitanih Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa pokazali su očekivane osobine i stanje statusa ispitane grupe učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću, koji obuhvataju različita ograničenja i deficite u motornom funkcionisanju (hipotonija, loša postura, ograničena mogućnost izvođenja pokreta celim telom i ekstremitetima, bolesti, deformiteti i razna sistemska stanja).

Određeni broj ispitanih učenika je povremeno ili stalno isključen iz nastave fizičkog vaspitanja. Veći procenat povremeno isključenih i stalno isključenih učenika iz nastave fizičkog vaspitanja je među učenicima pubertetskog uzrasta.

Imajući u vidu nivo i vrednosti procenjenog somatskog statusa učenika i druge rezultate sprovedenog istraživanja, možemo zaključiti da su korektivno-preventivne vežbe i igre neophodan i, opravdano prisutan, oblik vaspitno-obrazovnog rada u školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, tj. učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću.

Rezultati procene somatskog statusa Protokolom za utvrđivanje somatskog statusa govore u prilog njegove osetljivosti i primenjivosti za potrebe detekcije i identifikacije učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću koji imaju ograničenja i deficite u motornom funkcionisanju i ponašanju, a što ih preporučuje za uključivanje u program korektivno preventivnih vežbi i igara kao obavezne vannastavne individualne aktivnosti u osnovnoj školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, tj. učenika sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću.

Uočljiva prestarelost ispitanih učenika za pohađanje razreda u kojima su u školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, indikativna je u pogledu neodgovarajućih uslova za obrazovanje i vaspitanje i svakako zahteva dodatnu posvećenost istraživanju zatečenog stanja sa ciljem utvrđivanja njegovog/ih uzroka i posledica na ukupan razvoj i život dece i mladih sa teškoćama u mentalnom razvoju lakog stepena i višestrukom ometenošću.

LITERATURA

Ćordić, A., Bojanin, S. (1992). *Opšta defektološka dijagnostika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Mužić, V. (1982). *Metodologija pedagoškog istraživanja*. Sarajevo: Svjetlost-Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Matasović, T., Strinović, B. (1990). *Dječja ortopedija*. Zagreb: Školska knjiga.

Nedović, G. (2003). *Preventivno korektivni rad sa MNR osobama*, Projekat Ministarstva za socijalna pitanja R Srbije (401-00-614/2003-10), Beograd

Nedović, G., (2005). Vannastavne aktivnosti, u: *Školovanje dece sa motoričkim poremećajima*, Beograd, Defektološki fakultet, Katedra za somatopediju, Univerzitet u Beogradu, str. 195-216.

Nedović, G., Rapaić, D., Šćepanović, M. (2010). Mogućnosti i ograničenja realizacije korektivno-preventivnih vežbi i igara u: *Stručno-naučni skup sa međunarodnim učešćem 5. Susreti nastavnika obaveznih vannastavnih individualnih aktivnosti*, Sombor, Zbornik rezimea.

Pravilnik o nastavnom planu i programu osnovnog obrazovanja i vaspitanja za učenike lako mentalno ometene u razvoju (Službeni glasnik Republike Srbije, Prosvetni glasnik br. 19 od 30.08.1993. godine).

Rapaić, D., Ilanković, V., Nikolić, S., Čukić R., Nedović, G., Odović, G., Ilić-Stošović, D., Ilić, S., Eminović, F. (2005). *Školovanje dece sa motoričkim poremećajima*. Beograd: Defektološki fakultet, Katedra za somatopediju, Univerzitet u Beogradu.

Rapaić, D., Nedović, G., (2007). Struktura motoričkog ponašanja kod osoba sa invaliditetom u: I naučni skup Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu „Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji“ priredio Dobrivoje Radovanović, Beograd, str. 629.

Stošljević, L., Rapaić, D., Stošljević, M., Nikolić, S. (1997). *Somatopedija*, Naučna knjiga, Beograd

Stošljević, L., Stošljević, M., Odović, G. (2006). *Procena sposobnosti osoba sa motoričkim poremećajima-praktikum*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

Šćepanović, M. (2005). Obavezne vannastavne individualne aktivnosti – iskorak specijalnog školstva u Srbiji u: *Međunarodni naučni skup Specijalna edukacija i rehabilitacija – koraci i iskoraci*, Beograd, Zbornik rezimea.

Šćepanović, M. (2000). Procena somatskog statusa kod telesno invalidne dece i omladine, diplomski rad, Defektološki fakultet, Beograd.

Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Službeni glasnik Republike Srbije br. 12/72/2009/09).

PRILOZI

Prilog 1. Protokol za utvrđivanje somatskog statusa

II Somatski status	
1. Držanje tela	
2 – dobro	
1 – loše	
2. Stajanje	
3 – moguće	
2 – otežano	
1 – nemoguće	
3. Stajanje na jednoj nozi -10'' D L	
3 – moguće	
2 – otežano	
1 – nemoguće	
4. Čučanj	
3 – moguć	
2 – otežan	
1 – nemoguć	
5. Hodanje	
3 – samostalno	
2 – uz pomoć	
1 – ne hoda	
6. Ravnoteža kod sedenja	
3 – dobra	
2 – loša	
1 – nemoguća	
7. Korišćenje ruku	
3 – obe	
2 – jedna D L	
1 – ni jedna	
8. Otvaranje i zatvaranje šake D L	
3 – dobro	
2 – otežano	
1 – nemoguće	
9. Supinacija – pronacija D L	
3 – dobra	
2 – otežana	
1 – nemoguća	
10. Pokreti u laktu D L	
3 – dobro	
2 – ograničeno	
1 – bez pokreta	
11. Pokreti u ramenu D L	
3 – dobro	
2 – ograničeno	
1 – bez pokreta	
12. Pokretljivost vrata	
3 – dobra	
2 – ograničena	
1 – bez pokreta	
13. Deformiteti kičmenog stuba	
5 - nema	
4 - kifoza (kyphosis)	
3 - krilaste lopatice (scapule allate)	
2 - lordoza (lordosis)	
1 - skolioza (scoliosis)	
14. Deformiteti grudnog koša	
3 – nema	
2 – ispupčene grudi (pectus carinatum)	
1 – izdubljene grudi (pectus excavatum,)	
15. Deformiteti karličnog pojasa	

3 – nema	
2 – urođeno iščašenje kuka (lux. coxae cong.)	
1 – rotacija karlice L D	
16. Deformiteti kolenog zgloba	
4 – nema	
3 – 'X' noge (genua valga)	
2 – 'O' noge (genua vara)	
1 – sabljaste noge (genua recurvata)	
17. Deformiteti stopala i prstiju	
7 – nema	
6 – ravno stopalo (pes planus)	
5 – izdubljeno stopalo (pes cavus, pes excavatus)	
4 – uvrnuto stopalo (pes equino-varus congenitalis)	
3 – špicasto stopalo (pes equinus)	
2 – čukalj palca stopala (hallux valgus)	
1 – čekićasti prsti (digitus malleus)	
18. Kongenitalne anomalije	
11 – nema	
10 – brevicolis (kratki vrat)	
9 – krivi vrat (torticollis)	
8 – spina bifida	
7 – megadaktlija (krupni prsti)	
6 – polidaktilija (više prstiju)	
5 – arahnodaktilija (dugi prsti)	
4 – adaktilija (nedostatak prstiju)	
3 – afalangija (nedostatak jedne falange u prstu)	
2 – klinodaktilija (odvojen mali prst)	
1 – sindaktilija (slepljeni prsti)	
19. Hronične bolesti	
8 – ne postoje	
7 – epi napadi	
6 – oštećenje srca	
5 – astma	
4 – mišićna distrofija	
3 – cerebralna paraliza	
2 – TBC pluća	
1 – dijabetes	
0 – ostalo _____	
20. Mišićni tonus	
3 – normalan	
2 – hipotonija	
1 – hipertonijska	
21. Mišićna snaga šake	
a) Desna ruka _____	
b) Leva ruka _____	
22. Ostala oštećenja	
■ Vid	■ Sluh
3 – dobar	3 – dobar
2 – slabovid	2 – nagluv
1 – slep	1 – gluv
23. Ostalo GE/D L DE/D L	
5 – amputacije	
4 – plegije	
3 – paraliza	
2 – inkontinencija	
1 – dekubitus	
0 – ostalo _____	

MOTORIČKO FUNKCIONISANJE DECE SA AUTIZMOM

Snežana Nišević, Nemanja Džinović,
OŠ „Boško Buha“, Beograd, Srbija

REZIME

U radu su predstavljene paralelne studije slučaja trojice učenika sa autizmom, uzrasta 9 do 11 godina, koji su na obrazovno-vaspitnom i rehabilitacionom tretmanu u OŠ „Boško Buha“ u Beogradu. Procenjene su sposobnosti učenika Ganzbergovom skalom razvoja. Motoričke sposobnosti dodatno su procenjene i opisane Protokolom za procenu motornog funkcionisanja (prema S. Nišević) kroz pet oblasti: somatosenzorni status, osnovne telesne aktivnosti, neuromaturaciju i diferenciranost motorike, koordinaciju i kontrolu motorike. Praksija je procenjena kroz izvođenje pokreta na nalog, imitaciju, manipulaciju objektom i konstruktivnu praksiju. Dobijeni rezultati pokazali su značajne specifičnosti u motornom funkcionisanju učenika sa autizmom, posebno u izvođenju pokreta. Sistematsko ispitivanje sposobnosti izvođenja pokreta bi trebalo da bude deo rutinskog procenjivanja Praksiju bi trebalo posmatrati u sklopu opšteg motornog funkcionisanja. Njihove zajedničke karakteristike doprinose razumevanju opštih potreba koje prate autizam, pri čemu je važno uzeti u obzir i probleme u socijalizaciji, komunikaciji i ponašanju, koji definišu smetnju svakog pojedinog učenika. Naravno, praksija mora biti predmet daljih istraživanja u ovoj oblasti.

Ključne reči: autizam, motorno funkcionisanje, praksija

UVOD

DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) definiše autizam kao razvojnopervazivni poremećaj²¹, koji karakterišu oštećenja u komunikaciji i socijalnoj interakciji i ograničeni, repetitivni i stereotipni modeli ponašanja, interesa i aktivnosti.

U osnovi autističkog poremećaja, radi se o složenom neurološkom poremećaju koji utiče na funkcionisanje mozga. Gledano sa neurološke tačke, jedan disfunkcionalni sistem mozga remeti svoje funkcionalne sledbenike, tako da disfunkcije moždanog stabla i diencefalona uzrokuju teškoće senzorne modulacije i senzomotornog odgovora, dok je deficit viših kognitivnih sposobnosti posledica abnormalnog inputa usled disfunkcije cerebeluma. Sa aspekta specijalne edukacije i rehabilitacije, ovo implicira da odnosi između spoljašnje sredine, kao izvora stimulusa, i načina prijema i obrade informacija i organizovanje odgovora, podrazumevaju direktnu povezanost motornog i kognitivnog funkcionisanja. Disfunkcija u bilo kojoj od ove dve oblasti rezultira pojavom kognitivnih konflikata i kognitivnih praznina u programiranju, kontroli i izvođenju motoričke aktivnosti, odnosno, daje okvir unutar kojeg je moguće motoričko funkcionisanje. Poremećaj se uglavnom ispoljava kao problem kontrole, koordinacije tj. imitacije pokreta (Đorđević, 2003; Nikolić, Nedović, 2000; Rapaić i sar., 1996).

U kontekstu ovog istraživanja, smatramo prikladnim koncept kontinuuma *autističkog poremećaja*²². Autistički kontinuum obuhvata različite kliničke slike, od teške mentalne retardacije sa socijalnim poremećajima, do niza poremećaja kod osoba visoke inteligencije sa suptilnim poremećajima socijalizacije. Različite kliničke slike autizma i sličnih poremećaja zavise od kombinacije različitih

²¹ Stanja razvrstana kao pervazivnorazvojni poremećaji (PRP) su: autizam, dezintegrativni poremećaj detinjstva, Rettov poremećaj, Aspergerov sindrom, nespecifični razvojno-pervazivni poremećaj

²² Kontinuum *autističkog poremećaja* ističe socijalni poremećaj kao bazični simptom. Deca sa poremećajem u socijalizaciji ispoljavaju karakterističnu trijadu deficita u *socijalnom prepoznavanju, socijalnoj komunikaciji i socijalnom razumevanju*. Opseg i težina poremećaja u svakom od ovih domena mogu da budu različiti

smetnji, koje se mogu međusobno razlikovati po težini, a čija interakcija proizvodi različite teškoće u ponašanju.

Obeležja autističkog poremećaja (adaptirano prema DSM IV, preuzeto iz Kliničke oligofrenologije) su: *kvalitativni poremećaj socijalne interakcije, kvalitativni poremećaji komunikacije i limitirani ili stereotipni obrasci ponašanja, interesovanja i aktivnosti.*

Poremećaji verbalne komunikacije, različitog stepena i kvaliteta, česti su kod osoba sa autizmom i sličnim poremećajima. Na fonološkom nivou postoje poremećaji recepcije i ekspresije u kojima smetnje fonološkog dekodiranja mogu da ugroze razvoj receptivnog i ekspresivnog govora. Morfologija i sintaksa se odlikuju disgramatizmom, teškoćama razumevanja složenih iskaza, konfuzijom kod promene rasporeda reči i u jednostavnim rečenicama, oskudnom upotrebom rečenice u kontekstu konverzacije. Karakteristični su prozodija (ritam i melodija govora), poremećen pragmatički nivo govora (komunikativna i konverzaciona dimenzija govora), poremećaji na semantičkom nivou, ograničen fond reči, upotreba neadekvatnih reči, ponavljanje reči drugih (eholalija), perseverativni govor, izostajanje razumevanja figurativnog (nedoslovnog) i metaforičkog jezika, ironije, sarkazma, humora.

Kognitivni profil osoba sa autističkim poremećajem karakteriše postojanje značajnih deficita u sferi konceptualnih sposobnosti i rasuđivanja. Neke od najistaknutijih karakteristika kognitivnog funkcionisanja su: ekscesivan fokus na detalje (sa ograničenom sposobnošću za davanje prioriteta relevantnim sadržajima), distraktibilnost, konkretno mišljenje (teškoće sa simboličkim ili apstraktnim dimenzijama jezika i višeznačnim činjenicama ili opisima), oskudan misaoni koncept, teškoće generalizacije i primenjivanja u različitim situacijama (rasuđivanja na osnovu iskustva je veoma ograničeno), teškoće kombinovanja i integracije ideja (posebno ako koncept sadrži elemente koji mogu biti kontradiktorni), teškoće organizacije i sekvencioniranja povezani sa problemom integracije višestrukih informacija (problemi razumevanja odnosa među različitim aktivnostima ili predviđanja ishoda aktivnosti).

Zapažene su teškoće razvoja višeg nivoa interpretativnih sposobnosti. Osobe sa autističkim poremećajem imaju teškoće učenja i retencije novih informacija. Izrazito je sporo prebacivanje pažnje, kako unutar jednog čulnog modaliteta, tako i sa jednog čulnog modaliteta na drugi. Postoji potreba za produženjem intervala za odgovor. Evidentirani su problemi stereognozije, topognozije i grafestezije. Vizuelna percepcija je obično bolje razvijena i više korišćena.

Karakteristično je, za autizam uopšte, autostimulativno ponašanje, koje se može ispoljiti u repetitivnim pokretima tela ili pokretima usmerenim na objekte. Pretpostavlja se da su za njih stimulusi iz okruženja prejaki, pa se autostimulativno ponašanje javlja kao pokušaj da se oni blokiraju. Mozak nije sposoban za brzu obradu i slanje informacija, nove informacije ne mogu se odmah obraditi i to stvara konfuziju.

Igra se karakteriše nedostatkom spontanih i fleksibilnih kvaliteta igre i perseverativnošću. Uočljiv je nedostatak raznolikosti upotrebe sekvenci igre i igračaka.

Motorička oštećenja su kod dece sa autizmom kategorisana kao „pridruženi simptomi“. U literaturi se nalaze podaci o lošoj finoj i gruboj motornoj koordinaciji (Wisdom, 2007) i izraženim problemima držanja i hoda koji perzistiraju, a ponekad se i intenziviraju tokom vremena. Takođe, zapažen je i kasniji razvoj motoričke maturacije u odnosu na tipičnu decu (Ozonoff, 2008). U istraživanjima o prevalenci motoričkih deficita kod osoba sa autističkim spektrom (Ming, 2007), nalazimo podatke o hipotoniji (51%), motornoj apraksiji (34%), kašnjenju u razvoju grube motorike

(9%) i hodu na prstima (19%). Trajna oštećenja motorike se sreću kod 79%. Deca sa autizmom u detinjstvu imaju teža oštećenja, kao i deca sa IQom manjim od 70. Problemi u izvođenju pokreta su teži kod onih sa težim neurološkim oštećenjima, intelektualnim smetnjama i težim oblicima autizma (Green, 2009).

Dispraksija je gotovo univerzalna za autizam. Studija Vanvuchelena (2007) podržava stav da je glavni uzrok problema u imitaciji perceptivno-motorni poremećaj, a ne kognitivna nesposobnost simboličke reprezentacije. Loše razumevanje značenja pokreta, teškoće u imenovanju pokreta i izvođenje akcije na verbalni nalog, implicira reprezentativne i egzekutivne deficite praksije (Smith, 2007).

Mentalne sposobnosti kod oko 75% osoba sa autizmom su u nivou mentalne retardacije. Dubina mentalne retardacije značajno je povezana sa težinom autističkih simptoma. Epilepsija je relativno česta kod osoba sa autizmom. Shodno tome, u proučavanju motoričkog funkcionisanja kod autističkog poremećaja, možemo se osloniti na istraživanja u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji u oblasti motoričkog funkcionisanja intelektualno ometenih učenika i osoba sa povredom mozga (Đorđević, 2003; Nedović, 2000; Rapaić i sar.,1996).

CILJ

Cilj ove studije postavili smo polazeći od pretpostavke da deca sa autističkim poremećajem imaju osoben načina organizovanja motoričkih aktivnosti. Osnovni cilj ovog istraživanja je ukazati na kvalitet motornog funkcionisanja i izvođenja pokreta učenika sa autizmom. Takođe, ovo je i pokušaj iznalaženja metodologije procene motornog funkcionisanja dece sa autizmom.

OPIS UČENIKA

Učenik B. N. ima 9 godina. Živi u petočlanoj porodici, sa roditeljima, starijom sestrom i mlađim bratom, koji nemaju nikakvih smetnji. Oba roditelja sa srednjom stručnom spremom, majka nezaposlena. *Rani psihomotorni razvoj:* drugo dete, rođen u terminu, iz normalne trudnoće, carskim rezom. Do druge godine razvoj teкао normalno. Prohodao u 11. mesecu, izgovarao pojedine glasove. Posle druge godine primetne promene u ponašanju i razvoju: slabo reagovao na okolinu, loše spavao, nemiran. Sa 5 godina kontroliše fiziološke potrebe. *Kategorisan* za polazak u školu sa 8 godina kao VO dete. *Zdravstveno stanje:* U ranom detinjstvu imao česte upale uha, ima alergiju na polen i bronhijalnu astmu. Psihijatrijski nalaz daje dijagnozu poremećaja iz autističnog spektra, sa teškoćama u oblasti komunikacije i socijalnih interakcija. Prisutan i povišen psihomotorni nemir, rasutost pažnje, naznačena selektivnost u odabiru aktivnosti i manipulacija predmetima dominantno površno eksplorativnog karaktera, bez simboličke igre. *Psihološki nalaz:* Testiran sa 7 godina. Izražene su teškoće u oblasti komunikacije i socijalnih interakcija. Testiranje je rađeno iz više pokušaja, rezultati su orijentacioni. Na manipulativnom delu WISK-a dobijeni rezultati su u okvirima nižeg proseka (IQ 89), a procena verbalnih sposobnosti nije validna zbog izražene nesaradnje dečaka. Socijalna zrelost (SQ 48 po Vineland-Dol skali) odgovara uzrastu od 3,6 godina. Dečak je prilično nesamostalan u obavljanju svakodnevnih radnji samozbrinjavanja, kako zbog nezainteresovanosti i povučenosti u sopstveni svet, tako i zbog sklonosti okoline da se prema njemu ponašaju zaštitnički i popustljivo. Obavljen savetodavni rad sa roditeljima u pogledu usaglašavanja vaspitnih zahteva među članoovima porodice. *Logopedski nalaz:* nije uključivan u logopedski tretman. *Defektološki nalaz:* nema podataka o uključenosti u bilo kakav rad sa defektologom.

Dečak je od 2008. godine (sa punih 7 godina) na *edukativno-rehabilitacionom tretmanu* u OŠ „Boško Buha“, pohađa II stepen u odeljenju za decu sa autizmom. Socio-ekonomski status i saradnja sa porodicom: Živi u porodici, u porodičnoj kući, u stimulatívnoj porodičnoj situaciji. Saradnja sa roditeljima je dobra. Psihološke karakteristike: Saradnja se uspostavlja teško, povremeno, ne održava se i ne produbljuje. Priča sam za sebe, uglavnom fragmente koje je čuo na TV. Interesovanja su kratkotrajna i površna, nije posebno zainteresovan za predmete i igračke. Pažnju veoma teško usmerava i održava. Uglavnom ne ostvaruje kontakt pogledom. Razvijenost govora i jezika: Govor razvijen, razumljiv, agramatičan i ponekad eholaličan. Razume naloge. Grafomotorne sposobnosti razvijene, piše samostalno. Čita reči, ne povezuje u smislaonu celinu. Razvoj matematičkih predstava: piše brojeve, ima razvijen pojam broja, sabira i oduzima do 10. Snalazi se na kompjuteru. Poznavanje prirode i okoline: poznaje domaće i divlje životinje i imenuje ih kao i voće i povrće. Stepén opšte socijalizacije: Retko ostvaruje saradnju sa okolinom, retko izvršava naloge. Nije posebno zainteresovan za drugu decu. Orijehtisan u školskom prostoru, snalazi se u socijalnoj sredini i školskom okruženju. Korišćenje slobodnog vremena neosmišljeno, obiluje suvišnim, kratkotrajnim i nesvršishodnim aktivnostima. Uključen je u logopedski i somatopedski tretman.

Učénik T. N. ima 10 godina. Živi u tročlanoj *porodici*, sa oba roditelja. Roditelji sa srednjom stručnom spremom, majka nezaposlena. *Rani psihomotorni razvoj*: nema podataka o problemima u toku trudnoće i porođaja, prvo dete. Nema podataka o ranom psihomotornom razvoju. *Kategorisan* sa 7 godina kao VO dete (autistični aspekt), preporučeno uključivanje u predškolsku ustanovu u grupu za decu sa govornim disfunkcijama. *Zdravstveno stanje*: Nema podataka o hroničnim bolestima. *Psihološki nalaz*: Nema podataka o urađenoj psihološkoj proceni. *Logopedski nalaz*: Nema podataka u uključenosti u tretman. *Defektološki nalaz*: Psihomotorni status ispod očekivanog za uzrast na proceni pri kategorizaciji. Vizuomotorna kontrola uspostavljena, razvijen pinceta hvat, dobra manipulativna spretnost. Funkcionalnu sposobnost tela i ekstremiteta moguće ispitati samo preko imitacije, prisutno nerazumevanje naloga i dug latentni period između datog naloga i izvršenja zadatka. Dominantna desna strana. Koordinacija pokreta loša. Nepravilno drži olovku, grafomotorna sposobnost loša. Nema doživljaj telesne celovitosti. Ne poznaje odnose u prostoru i vremenu. Teškoće u taktilnoj diskriminaciji, kinestetičkoj, olfaktivnoj i gustativnoj percepciji. Pažnja dezorganizovana, postoji impulsivnost i inhibicija. Govorno-jezički status ne odgovara uzrastu.

Dečak je od 2008. godine (sa punih 8 godina) na *edukativno-rehabilitacionom tretmanu* u OŠ „Boško Buha“, pohađa II stepen u odeljenju za decu sa autizmom. Socio-ekonomski status i saradnja sa porodicom: Živi u porodici, u komfornom stanu u stimulatívnoj porodičnoj situaciji. Saradnja sa roditeljima je dobra. Psihološke karakteristike: u početku ima problem u komunikaciji sa okolinom. Burno reaguje na promene i teško se privikava na njih, ali kada se navikne lepo funkcioniše. Vezuje se za prostor u kome boravi i osobe u njemu. Saradnja zavisi od interesovanja. Pažnju veoma teško usmerava i održava. Ne ostvaruje kontakt dodirom. Razvijenost govora i jezika: Govor razvijen, razumljiv samo za uže socijalno okruženje. Razume jednostavne naloge. Razvoj matematičkih predstava: Zainteresovan za brojeve, ne piše ih sam, precrtava ih. Ima razvijen pojam broja. Snalazi se na kompjuteru. Poznavanje prirode i okoline: poznaje domaće i divlje životinje i imenuje ih kao i voće i povrće. Stepén opšte socijalizacije: Ostvaruje kontakt sa okolinom, zainteresovan je za drugu decu. Uključen je u logopedski, somatopedski i tretman reedukatora psihomotorike.

Učénik M. A. ima 11 godina. Živi u petočlanoj *porodici*, sa roditeljima i mlađim bratom i sestrom, blizancima koji nemaju smetnji. Oba roditelja sa visokom stručnom spremom, majka nezaposlena. *Rani psihomotorni razvoj*: prvo dete, rođen u terminu, iz normalne trudnoće. Prohodao sa 14

meseci, govor je kasnio, tako da je i sa tri godine imao samo 3 reči. Sa tri godine je, zbog nedovoljno razvijenog govora i teškoća u komunikaciji, započet tretman u Zavodu za psihofiziološke poremećaje i patologiju govora, po programu za podsticanje kognitivnog, govorno-jezičkog socioemocionalnog razvoja. *Kategorisan* za polazak u školu sa 9 godina kao VO dete (autizam, pervazivni razvojni poremećaj, ADHD, nedovoljno razvojen govor). *Zdravstveno stanje*: Poetes planovalga bill (fizijatar na proceni za polazak u školu). *Psihološki nalaz*: Pokušana je procena opštih sposobnosti neverbalnim testom inteligencije (LEITHER skala), ali nije ostvaren dovoljan stepen interakcije i saradnje za ovu vrstu procene. Govor razvijen, koristi ga za izražavanje svojih potreba (rečenice od 2-3 reči, u prvom licu). Na direktna pitanja daje odgovore uglavnom u drugom licu. Razume i složenije verbalne naloge. Interesovanja su mu crtani filmovi i video igrice na kompjuteru. Nema razvijenu simboličku igru, decu samo posmatra. U ponašanju prisutne stereotipije, koje se ispoljavaju pri kretanju kroz otvoren prostor. Delimično samostalan u ishrani, svlači se i oblači uz pomoć, sam ide u toalet, preosetljiv na određene zvukove. *Logopedski nalaz*: Na logopedskom tretmanu u Domu zdravlja od 2007. dečak saradljiv, zainteresovan za rad, pozitivno reaguje na pohvalu. Razume naloge. Govor eholaličan, grafomotorika nedovoljno razvijena. *Defektološki nalaz*: Psihomotorika nedovoljno razvijena, skakuće na obe noge, šutira loptu. Dominantna desna strana. Manipuliše sitnim predmetima (ređa bockalice, sakuplja zrna u flašicu, presipa iz jedne posude u drugu, razdvaja po obliku i boji), slaže slagalicu od 4 dela, broji do 20, prepoznaje brojeve do 10.

Dečak je od 2008. godine (sa punih 9 godina) na *edukativno-rehabilitacionom tretmanu* u OŠ „Boško Buha“, pohađa II stepen u odeljenju za decu sa autizmom. Socio-ekonomski status i saradnja sa porodicom: Živi sa porodicom u komfornom stanu i stimulatívnoj porodičnoj situaciji. Saradnja sa roditeljima je dobra. Psihološke karakteristike: vedrog duha, pozitivno reaguje na podsticaj i pohvale, saradljiv, vezuje se za osobe koje su sa njim u kontaktu. Ostvaruje kontakt dodirom. Pažnju teško usmerava i održava. Razvijenost govora i jezika: Govor razvijen i razumljiv, eholaličan. Razume jednostavne naloge. Razvoj matematičkih predstava: mehanički broji do 10. Stepén opšte socijalizacije: Oriéntisan u prostoru škole, snalazi se u socijalnoj sredini i školskom okruženju. Korišćenje slobodnog vremena nema osmišljeno, potrebna mu je pomoć. Uključen je u logopedski i somatopedski tretman.

EKSPERIMENTALNA ISTRAŽIVANJA

Studija 1a. Procena razvoja sposobnosti

Metod

Sposobnosti učenika su procenjene Ganzberg II skalom kroz četiri oblasti: kominikaciju, socijalizaciju, samoposluživanje i rad. Rezultati su statistički obrađeni i tabelarno prikazani. Motoričke sposobnosti, procenjene kroz samoposluživanje i rad, diskutovane su za svakog učenika pojedinačno.

REZULTATI I DISKUSIJA

Tabela 1. Postignuće na skali razvoja sposobnosti po Ganzbergu II

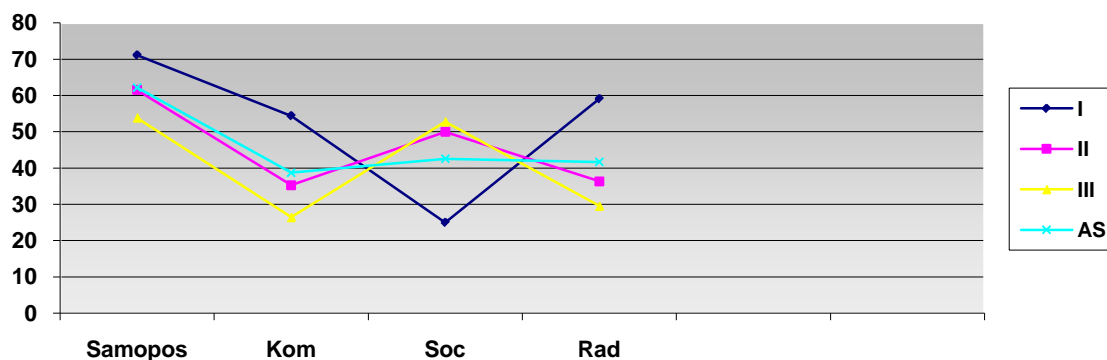
Oblast/učenik	I	II	III	AS
Samoposluživanje	71.14	61.53	53.84	62.17
Komunikacija	54.40	35.29	26.46	38.72
Socijalizacija	24.99	49.99	52.76	42.58
Rad	59.09	36.35	29.54	41.66
Samoposluživanje + Rad	65.62	49.99	42.70	52.77
Prosečno postignuće	54.50	45.00	39.00	46.10

Analiza rezultata procene sposobnosti po Ganzbergu generalno pokazuje loše postignuće u sva tri slučaja. Takođe, postignuće je neujednačeno i unutar ispitivanih oblasti. Rezultati pokazuju da učenik B. N. ima najbolje ukupno prosečno postignuće (54.50%) na skali. Dominira problem u oblasti socijalizacije koja je značajno ispod postignuća u ostalim procenjivanim oblastima. Samoposluživanje i rad su oblasti u kojima je evidentirano najbolje postignuće. Učenik je bio neuspešan na zadacima gde se zahtevala upotreba noža, vezivanje pertli, pranje ruku, umivanje, pranje lica, pranje zuba četkicom i samostalno kretanje po susedstvu i okolini, uporeba alata i pribora, održavanje ravnoteže, preskakanje, stajanje na jednoj nozi i na prstima i sečenje makazama.

Učenik T. N. ima ukupno prosečno postignuće (45.00%) na skali. Dominantan problem se evidentira u oblasti komunikacije i rada. Najbolje rezultate je pokazao na zadacima samoposluživanja. U oblasti samoposluživanje i rad učenik je bio neuspešan na zadacima gde se zahtevala upotreba noža, vezivanje pertli, oblačenje, sređivanje u toaletu, umivanje lica, pranje zuba četkicom, češljanje kose i samostalno kretanje po susedstvu i okolini, uporeba alata i pribora, održavanje ravnoteže, manipulacija loptom i igra u parku, preskakanje, stajanje na jednoj nozi i na prstima, sečenje makazama, crtanje, savijanje papira, konstruktivna upotreba plastelina i kocki.

Učenik M. A. ima najslabije ukupno prosečno postignuće (39.00%) na skali. Dominantan problem se evidentira u oblasti komunikacije i rada. Ujednačeno su bili dobri rezultati na zadacima samoposluživanja i socijalizacije. U oblastima samoposluživanje i rad učenik je bio neuspešan na zadacima gde se zahtevala upotreba noža, vezivanje pertli, otkopčavanje i zakopčavanje, oblačenje, i samostalno kretanje po susedstvu i okolini, uporeba alata i pribora, održavanje ravnoteže, preskakanje, sečenje makazama, crtanje, savijanje papira, konstruktivna upotreba plastelina i kocki. Kod ovog učenika je evidentiran veći broj zadataka koje je obavljao neadekvatno (delimično uspešan): umivanje lica, pranje zuba, češljanje i manipulacija loptom i igra u parku pri čemu mu je potreban stalan podsticaj.

Grafikon 1. Postignuće na skali razvoja sposobnosti po Ganzbergu II



Studija 1b. Procena motornog funkcionisanja

Metod

Protokol za procenu motornog funkcionisanja (prema S. Nišević) korišćen je kao dopunski instrument za detaljnu procenu motornog funkcionisanja. Posmatrani su:

1. somatosenzorni status - telesni izgled, prisutnost telesnih deformiteta i/ili kongenitalnih anomalija, stanje sluha i vida, pokretljivost, govor;
 2. osnovne telesne aktivnosti - razvoj statomotorike (sedenje, stajanje, hod, čučanj, penjanje i silaženje, skok i poskoci, ravnoteža) i manipulacija (bacanje, hvatanje i šutiranje lopte, dizanje i nošenje, hvat, držanje olovke);
 3. neuromaturacija i diferenciranost motorike - lateralizovanost ekstremiteta i vida, diferenciranost u gestualnom prostoru (Ling test), tonična zrelost (ekstenzibilitet), poznavanje lateralizovanosti na sebi i drugom, odvojenost pokreta glave i vida (sposobnost praćenja), opozicija palca, diferenciranost mimičke muskulature;
 4. motorna spretnost i koordinacija - izvođenje elementarnih pokreta GE i koordinacija GE probom pronacija supinacija;
 5. kontrola motorike - vizuomotorna kontrola u manipulativnom i gestualnom polju, posturalna kontrola u mirovanju, verbalna regulacija pokreta (uklopljenost u brojanje), sposobnost uviđanja i korekcije greške;
 6. ponašanje pri izvođenju motoričkih zadataka - razumevanje naloga, motivacija, pristupanje izvršavanju zadataka, izvođenje i trajanje izvođenja, pažnja i pamćenje.
- Postignuće je ocenjivano kao dobar nalaz, delimično dobar nalaz i loš nalaz. Rezultati su tabelarno prikazani za svakog učenika pojedinačno.

REZULTATI I DISKUSIJA

Učenik B. N. ima uredan somatosenzorni status, osim u oblasti govora gde je evidentiran tipičan govor za autizam, sa eholalijom i prozodijom. Statomotorika je razvijena dobro, sa diskretnim problemima koji se uglavnom tiču istrajnosti, koordinacije GiDE i ravnoteže. Manipulacija je loša. Olovku drži nepravilno, ali piše i crta. Lateralizovanost ekstremiteta i vida je disharmonična, diferencijacija u gestualnom prostoru delimična, odvojenost pokreta neuspostavljena. Motorička aktivnost obiluje suvišnim i nesvršishodnim pokretima i motornim nemirom sa izraženom nemogućnošću posturalne kontrole. Vizuumotorna kontrola je uspostavljena, ali ne i verbalna regulacija izvođenja motornih zadataka.

Tabela 2. *Motorno funkcionisanje učenika B. N.*

Dobar nalaz	Delimično dobar nalaz	Loš nalaz
Skladne telesne građe , pothranjen		
Bez telesnih deformiteta i anomalija		
Bez senzornih oštećenja		
Samostalno pokretan		
	Razumljivog govora , eholaličan, prozodičan, sadržaj nije u kontekstu	
Uspostavljeno sedenje		
Stajanje na obe noge uspostavljeno	Stajanje na jednoj nozi kratkotrajno	
	Hoda samostalno i stabilno, po liniji, na prstima, unapred i unazad, u stranu, ali izvođenje kratkotrajno	
Čučanj dobar		
Penje se i silazi naizmenično uz		

stepenice i adekvatno na/sa stolice		
	Skače u seriji; izvodi poskoke na levoj i desnoj nozi u seriji sa redukovanom sinhronom aktivnošću ruku	
	Ravnotežu održava pri hodu, stoji na jednoj nozi 5“	
		Izbacuje loptu obručno, neodmereno, usmereno, beži od lopte pri hvatanju, šutira usmereno, nezainteresovano
Adekvatno diže i nosi male i velike predmete, hvata sa opozicijom palca		
	Olovku drži radio-palmarno sa palcem u opoziciji	
	Dominantna lateralizovanost disharmonična (DE i UGE desnostrana, GGE ambidekstralna, vida levostrana)	
	Delimično uspostavljene diferencijacije u gestualnom prostoru (polazi ka nosu)	
Lateralizovanost na sebi i drugom poznaje	Nestabilizovana ukrštena lateralizovanost	
		Ne odvaja pokrete glave i vida u probi vizuelnog praćenja
		Neuspešna proba opozicije palca
		Nediferencirane mimičke muskulature
	Imitacija pokreta po modelu moguća, kontralateralno Prostorni kontekst pokreta pri izvođenju na nalog teže prepoznatljiv	
Elementarni pokreti korektni u okviru pravca pokreta	Ekstenzibilitet pokreta ograničen	
		Koordinacija pokreta GE kratkotrajno, upadljivi suvišni nesvršishodni pokreti
Vizumotorna kontrola uspostavljena		
		Posturalna kontrola u mirovanju odsutna, izražen motorni nemir
		Veoma kratko se uklapa u verbalno vođenje motorike
	Slaba sposobnost korekcije greške	Ne uvida grešku
Ponašanje pri izvođenju motornih zadataka: razume naloge, retko ih izvršava, motivacija promenljiva, okrenut isključivo ka svojim interesovanjima i potrebama, započinje izvršavanje ne sačekavši kraj instrukcije, započeto izvođenje brzo prekida da bi počeo nešto drugo, kratkotrajna i rasuta pažnja, sve u učionici ga interesuje, ispituje, retko je miran i raspoložen za organizovanu aktivnost, bolje pamti vizuelno prezentovan sadržaj, imitacija moguća po modelu, bez njega zaboravlja		

Tabela 3. *Motorno funkcionisanje učenika T.N.*

Dobar nalaz	Delimično dobar nalaz	Loš nalaz
Skladne telesne građe , povećana TT		
	Funkcionalni deformitet desnog stopala usled ravnih tabana	

	(unutrašnja rotacija)	
Bez senzornih oštećenja		
Samostalno pokretan		
		Teže razumljiv govor , veći broj oštećenih glasova, veoma siromašan rečnik
Uspostavljeno sedenje		
Stajanje na obe noge uspostavljeno	Stajanje na desnoj nozi kratkotrajno	Stajanje na levoj nozi nemoguće
	Hoda samostalno i stabilno, po liniji, unapred i unazad i u stranu uz vođenje	Hod na prstima ne izvodi
		Čučanj ne izvodi
Penje se naizmenično uz stepenice	Penje se i silazi uz pomoć adekvatno na/sa stolice	Silazi niz stepenice dečjim korakom
	Skače sunožno u seriji i izvodi poskoke na desnoj nozi u seriji sa redukovanom sinhronom aktivnošću ruku	Poskoke na levoj nozi ne izvodi
	Ravnotežu održava pri hodu, stoji na jednoj nozi 5“	
Izbacuje loptu obručno, iz ramena, usmereno, hvata loptu, šutira usmereno, nezainteresovano		
Adekvatno diže i nosi male predmete	Nošenje velikih predmeta mu je napor	Olovku drži radio-palmarno bez opozicije palca
Dominantna lateralizovanost harmonična desnostrana		
		Neuspostavljene diferencijacije u gestualnom prostoru (oblizuje usnu)
		Lateralizovanost na sebi i drugom ne poznaje
		Ne odvaja pokrete glave i vida u probi vizuelnog praćenja
		Neuspešna proba opozicije palca (2. i 4. prst)
		Nediferencirane mimičke muskulature
	Imitacija pokreta po modelu moguća, kontralateralno Prostorni kontekst pokreta pri izvođenju na nalog teško prepoznatljiv	
	Elementarni pokreti pravac pokreta korektan ukoliko se demonstrira ili pojednostavi nalog uz period latencije	Ekstenzibilitet pokreta ograničen
		Koordinacija pokreta GE izražena kratkotrajnost, latenca, upadljiva dijahokineza
Vizumotorna kontrola uspostavljena		
		Posturalna kontrola u mirovanju neuspostavljena
	Uklapa se u verbalno vođenje aktivnosti uz pomoć u 2. ili 3. pokušaju	
	Uvida grešku uz pomoć i može je korigovati uz verbalno vođenje ili imitacijom	Ponavlja grešku u sledećem izvođenju

Ponašanje pri izvođenju motornih zadataka: za razumevanje naloga potrebno je dodatno objašnjenje ili demonstracija, motivisan za rad u paru, igra se, odustaje jer se brzo zamara, potreban je podstrek i vođenje, reaguje sa latencom i odloženo, sledi instrukciju tokom realizacije, ali odustaje ako ne postiže rezultat, teže usmerava i održava pažnju

Tabela 4. *Motorno funkcionisanje učenika M. A.*

Dobar nalaz	Delimično dobar nalaz	Loš nalaz
Skladne telesne građe , pothranjen		
	Funkcionalni deformitet stopala (unutrašnja rotacija) i kifotično loše držanje	
Bez senzornih oštećenja		
Samostalno pokretan		
	Razumljiv govor , perseveracije i eholalija	
Uspostavljeno sedenje		
Stajanje na obe noge uspostavljeno	Stajanje na jednoj nozi i na prstima kratkotrajno	
	Hoda samostalno i stabilno, na prstima, po liniji	Hod unapred, unazad i u stranu moguć uz vođenje
	Čučanj izvodi i u seriji, spušta se u polučučanj, a zatim u čučanj, ne ispruža ruke	
Penje se i silazi naizmenično uz stepenice i adekvatno na/sa stolice		
	Sunožne poskoke i poskoke na jednoj nozi izvodi u seriji sa redukovanom sinhronom aktivnošću ruku	Sunožno ne skače
	Ravnotežu održava pri hodu, stoji na jednoj nozi 5“	
Izbacuje loptu obručno, iz ramena, usmereno, hvata loptu u naručje, šutira usmereno i koordinisano		
Adekvatno diže i nosi male i velike predmete		Olovku drži sa svih pet prstiju, palac u opoziciji, šaka flektiranu u ručju
Dominantna lateralizovanost harmonična desnostrana (GGE nestabilizovana)		
		Neuspostavljene diferencijacije u gestualnom prostoru (plazi jezik)
Lateralizovanost na sebi poznaje	Unakrsna lateralizovanost na sebi nestabilizovana	Lateralizovanost na drugom ne poznaje
		Ne odvaja pokreta glave i vida u probi vizuelnog praćenja
		Neuspešna proba opozicije palca (perseveracija palca i 2. prsta)
		Nediferencirane mimičke muskulature
		Prostorni kontekst pokreta izvedenog imitacijom neprepoznatljiv
		Elementarni pokreti prisutne sinkinezije (radi isto i drugom rukom)
		Ekstenzibilitet pokreta ograničen
		Koordinacija pokreta GE potrebna demonstracija, prisutna perseveracija i konzervacija stava

		Vizumotorna kontrola neuspostavljena
		Kratkotrajno stoji pri posturalnoj kontroli u mirovanju
		Teško se uklapa u verbalno vođenje aktivnosti uz podsticaj
	Koriguje grešku uz taktilno vođenje	Ne uviđa grešku
Ponašanje pri izvođenju motornih zadataka: razume nalog i izvršava ga, izuzetno motivisan za vežbanje, nakon datog naloga ponavlja nalog, započinje sa latencijom, izvodi zadatak do kraja i očekuje nalog za svaki sledeće izvođenje ili ponavlja izvođenje dok ga se ne prekine, pažnja uspravna, nefunkcionalna		

Učenik T. N. ima teže oštećenje govora i funkcionalni deformitet stopala. Nalaz pri proceni statomotorike je disharmoničan. Učenik ima teškoće u stajanju na jednoj nozi, hodu na prstima, čučnju, poskocima. Na zadacima manipulacije je uspešan, olovku ne drži adekvatno. Lateralizovanost ekstremiteta i vida je harmonična desnostrana, diferencijacija u gestualnom prostoru neuspostavljena, nediferenciranih pokreta. Elementarne pokrete i probe koordinacije pokreta GE izvodi loše uz izraženu latenciju, potrebu za pojednostavljenjem verbalnog naloga ili demonstracijom, kratkotrajno. Vizumotorna kontrola je uspostavljena, verbalna regulacija pokreta i korekcija greške su moguće uz pomoć.

Somatosenzorni status učenika M. A. pokazuje funkcionalni deformitet nogu i kičme i tipičan govor za autistički poremećaj sa eholalijom i perseveracijama. Statomotorika je razvijena sa diskretnim teškoćama pri stajanju na jednoj nozi, čučnju, poskocima i ravnoteži. Evidentne su teškoće pri izvođenju sunožnih skokova, hodu unapred, unazad i u stranu. Dobro se snalazi u manipulativnim aktivnostima, olovku ne drži adekvatno. Lateralizovanost ekstremiteta i vida je harmonična desnostrana, diferencijacija u gestualnom prostoru odsutna, sa disharmoničnim poznavanjem lateralizovanosti na sebi i drugom, neodvojenih pokreta, sa sinkinezijama imitacije i prisutnom perseveracijom i konzervacijom stava. Izražene su teškoće u kontroli motorike uopšte i odsustvom vizumotorne kontrole.

Studija 1c. Procena praksije

Metod

Sposobnosti praksije su procenjene kroz izvođenje pokreta na verbalni nalog, imitaciju i manipulaciju objektom. Za procenu su odabrani određeni ajtemi Testa za procenu praksije Džejson-Brown. Izabrani su zadaci koji procenjuju izvođenje tranzitivnih pokreta (od tela), bilateralnih pokreta (različito obe ruke), kooperativnih pokreta (ideatorna praksija), multiplih sukcesivnih pokreta (ideomotorna praksija) i pokreta celim telom. Od ispitanika je traženo da pokažu kako: 1. jedu supu kašikom, 2. umute jaje viljuškom, 3. iseku hleb nožem, 4. namažu maslac na hleb, 5. naspu vodu u flašu, sipaju u čašu i piju, 6. vežu pertle, 7. očiste prljavštinu sa tela. Svi ajtemi značajni za izvršenje zadatka postavljani su u centralni položaj ispred ispitanika, jedan iza drugog tako da se mogao posmatrati izbor ruke (najvažniji ajtem smeštan je u sredini, npr. nož u zadatku 4. nalazio se iza činije sa maslacem, a ispred parčeta hleba). Posmatrana je uspešnost u ostvarivanju cilja i greške u izvođenju. Izvođenje je ocenjivano sa 0 (ne prepoznaje se izvođenje), 1 (značajne greške u odnosu na položaj ekstremiteta), 2 (male greške u odnosu na distancu, korišćenje dela tela kao objekta, nedovoljnog otvaranja usta i sl.) i 3 (korektno izvođenje). Konstruktivna praksija je procenjena crtanjem na nalog kruga, kvadrata i trougla i precrtavanjem geometrijskih oblika testom za procenu razvoja vizuelne percepcije.

REZULTATI I DISKUSIJA

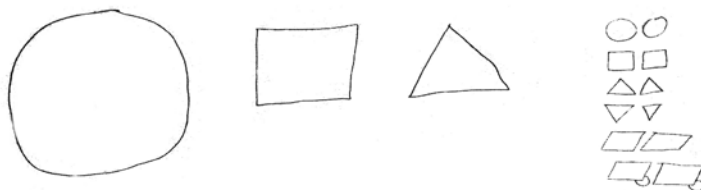
Tabela 5. Postignuće na zadacima praksije-manipulacija objektom

	I		II		III	
	Postignuće	Broj grešaka	Postignuće	Broj grešaka	Postignuće	Broj grešaka
1	3		1	G-1, G-2	2	G-1 (dve greške), G-8
2	—		—		1	G-2, G-7
3	2	G-7, G-2	2	G-9, G-2	1	G-1, G-2, G-7, G-8
4	3	G-6	1	G-2, G-6, G-8	1	G-1, G-2, G-3, G-6, G-9
5	3	G-4	2	G-4, G-6	1	G-1, G-4, G-9, G-6
6	0		0		0	
7	1	G-1	0	G-2	0	G-2, G-5
Ukupno	12	5	6	10	6	20

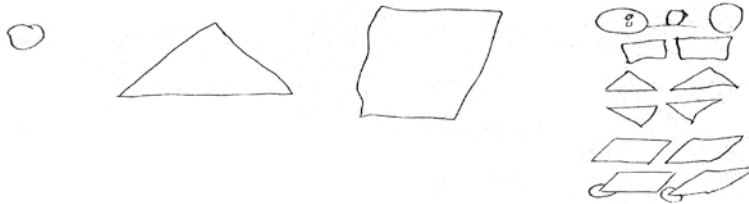
Tip greške
Greška 1. Posezanje i držanje objekta, orijentacija (položaj) tela u odnosu na objekat
Greška 2. Korektna upotreba objekta sa nekorektnim pokretom, ne dovodi do ispunjenja (može biti odgovarajući za drugačiji objekat ili varijantu objekta) npr. muti jaje mešanjem viljuškom u šolji
Greška 3. Omisija alata
Greška 4. Omisija subzadatka
Greška 5. Perseveracija sekvence
Greška 6. Kvalitativna greška: netačna količina, zapremina ili distanca
Greška 7. Neuključivanje pomoćne ruke (unumanuelno izvođenje zadatka)
Greška 8. Koristi nedominantnu ruku kao vodeću, koristi i dominantnu i nedominantnu ruku kao vodeću
Greška 9. Neadekvatan položaj pomoćne ruke

Izvođenje pokreta na verbalni nalog ni u jednom slučaju nije bio korektan. Izvođenje je bilo potpuno neprepoznatljivo ili zadatak nije izveden. Nakon pokazivanja učenik B. N. je u nekim zadacima davao odgovor, ali je izvođenje bilo neprepoznatljivo, dok učenik T. N. nije bio zainteresovan za izvođenje, a odgovor učenika M. A. je u svakom zadatku bio isti set neprepoznatljivih pokreta. Pri manipulaciji konkretnim objektima najbolje rezultate je pokazao učenik B. N. sa ukupnim skorom 12 i 5 grešaka u izvođenju. Greške se nisu ponavljale u zadacima. Učenik T. N. je imao ukupni skor 6 sa 10 grešaka, od kojih se ponavljala greška neadekvatan pokret koji ne dovodi do ispunjenja i greške loše procene zapremine i količine. Učenik M. A. je imao ukupni skor 6 sa 20 grešaka. Ponavljale su se greške u držanju objekta i položaju tela u odnosu na objekat, neadekvatan pokret koji ne dovodi do ispunjenja, loša procena zapremine i količine, unumanuelno izvođenje, neadekvatan položaj pomoćne ruke i korišćenje i dominantne i nedominantne ruke kao vodeće.

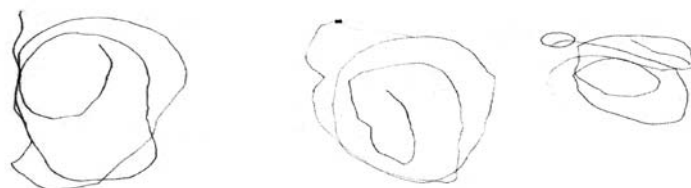
Grafikon 2. Konstruktivna praksija: crtanje na nalog (krug, kvadrat, trougao) i precrtavanje (test vizuelne percepcije)



Učenik B. N. Crtež na zadatku konstruktivne praksije je lako prepoznatljiv, sa malim pogreškama u odnosu na veličinu, održavanje pravca i kontinuitet lineacije. Takođe, i precrtavanje pokazuje male pogreške pri oblikovanju i održavanju pravca.



Učenik T. N. Crtež je prepoznatljiv, sa pogreškama u odnosu na veličinu, održavanje pravca i kontinuitet lineacije i inverziju geometrijskih oblika pri crtanju na nalog. Pri precrtavanju pokazuje pogreške pri oblikovanju i održavanju pravca i u prostornom smeštanju na početku izvršavanja zadatka.



Učenik M. A. Crtež je neprepoznatljiv, sa perseveracijom i konzervacijom u odnosu na prethodni zadatak.

ZAVRŠNA DISKUSIJA

Prikazali smo tri paralelne studije slučaja učenika koji su kategorisani kao višestruko ometena deca (autizam, pervazivni razvojni poremećaj, autistični aspekt, poremećaj iz autističnog spektra). Zapažena terminološka neusaglašenost može biti posledica preplitanja simptoma i teškoća uspostavljanja jasne granice, kako između poremećaja koji pripadaju autističkom spektru, tako i između poremećaja ovog spektra i drugih poremećaja u kojima se javljaju autistički elementi u ponašanju²³. Ispitanici u našem istraživanju pohađaju školu za intelektualno ometene u odeljenju po programu za decu sa autizmom. Učenici žive u potpunim porodicama i u stimulatívnoj porodičnoj situaciji. Zbog evidentnih teškoća prilikom psiholoških testiranja, nismo imali podatke o IQ, osim u slučaju učenika B. N., čiji je orijentacioni manipulativni IQ 89. Hronične bolesti su evidentirane kod B. N. (bronhijalna astma), a ravna stopala kod T. N. i M. A. Učenik M. A. je bio uključen u rehabilitacioni tretman kognitivnog, govorno-jezičkog socioemocionalnog razvoja od treće godine. Učenik T. N. je bio uključen u predškolsku razvojnu grupu. Kod učenika B. N. dominira problem u oblasti komunikacije i socijalnih interakcija i motorni nemir, kod T. N. govorna disfunkcija, a kod M. A. problem u govoru i komunikaciji i repetitivni pokreti skakutanja na prstima.

Procenu sposobnosti najpre smo uradili Ganzbergovom razvojnom skalom. Neujednačen razvoj, kako unutar samih oblasti, tako i između njih, u sva tri slučaja i generalno loše postignuće (prosečno postignuće je manje od 50%), ukazalo je na značajan zaostatak u razvoju. Značajne su bile razlike u postignuću u oblasti samoposluživanja i rada. Dalja procena motornog funkcionisanja je sprovedena u cilju detaljnog sagledavanja deficita u senzomotornom i psihomotornom razvoju. Analiza rezultata pokazala je specifičnost u motornom funkcionisanju u svakom pojedinačnom slučaju. Ovakve procene su neophodne za planiranje i vođenje procesa motornog učenja, koje se zasniva na

²³ Stručnjaci dijagnostikuju autizam na osnovu prisutnosti ili odsutnosti određenih ponašanja, karakterističnih simptoma i razvojnih zaostajanja. Zbog toga se izraz *spektar autističnih poremećaja* koristi, kako za autizam, tako i za druga stanja obuhvaćena PRP klasifikacijom. PRP se, pak, ponekad upotrebljava za označavanje svih stanja u okviru PRP kategorije, a nekad za nespecifični razvojno-pervazivni poremećaj

analizi individualnih načina organizovanja motoričkih aktivnosti i realizuje se kroz diferencirane programe primerene individualnim perceptivno-motornim sposobnostima učenika.

Praksiju smo posebno posmatrali kroz izvođenje pokreta na verbalni nalog, imitaciju, manipulaciju objektom i konstruktivnu praksiju. Izvođenje pokreta na verbalni nalog i imitacija su znatno redukovani kod naših ispitanika. Pri manipulisanju objektom rezultati su pokazali specifičnosti u strategiji izvođenja pokreta. Evidentirano je opšte niže postignuće i prisustvo velikog broja grešaka u izvođenju tranzitivnih pokreta (od tela), bilateralnih pokreta (različito obe ruke), kooperativnih pokreta (ideatorna praksija), multiplih sukcesivnih pokreta (ideomotorna praksija) i pokreta celim telom. Sniženo postignuće pri izvođenju pokreta, opisano kao dispraksija, sastavni je deo klinicke slike autizma, ali neurološka osnova nije sasvim razjašnjena. Takođe, nije jasno da li dispraksija, uočena kod dece sa autizmom, može biti objašnjena problemima u motoričkim sposobnostima, koji su prisutni kod dece sa autizmom. Naravno, ovo je predmet daljih istraživanja u ovoj oblasti. Zato bi praksiju trebalo posmatrati u sklopu opšteg motornog funkcionisanja jer njihove zajedničke karakteristike doprinose razumevanju opštih potreba koje prate autizam. Ovde je, takođe, važno uzeti u obzir i probleme u socijalizaciji, komunikaciji i ponašanju, koji definišu smetnju svakog pojedinog učenika, pretpostavljajući i prisustvo dodatnih sredinskih faktora.

Na kraju, činjenica je da su mentalne sposobnosti kod oko 75% osoba sa autizmom u nivou mentalne retardacije. Takođe, slabo kretanje, nemogućnost ili otežanost koordinacije gornjih ekstremiteta, značajno redukuje aktivnost deteta prvo u porodičnoj, a zatim školskoj sredini. Tako se smanjuje broj aktivnosti preko kojih dete usavršava postojeće i razvija nove sposobnosti, a posledično, povećava se broj problema vezanih za loše držanje tela. S aspekta rehabilitacije i edukacije, ovu decu bi trebalo posmatrati kroz motorne deficite zbog kojih oni nisu u stanju da se uklope u širu i užu socijalnu sredinu i ne ostvaruju adekvatan socijalni kontakt, te su delimično ili potpuno hendikepirani. Poremećaji u izvođenju pokreta, karakteristični za decu sa autizmom, zahtevaju sistematsko ispitivanje sposobnosti izvođenja pokreta kao deo rutinskog procenjivanja ove dece.

LITERATURA

Agencija za odgoj i obrazovanje: Poučavanje učenika s autizmom – školski priručnik, u originalnoj i prevedenoj verziji dostupan je na: www.azoo.hr i <http://www.bced.gov.bc.ca/specialed/docs/autism.pdf>

American Psychiatric Association (1994): Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.rev), Washington DC

Buxbaum L.J. et al (1995): Naturalistic Action and Praxis in Callosal Apraxia, Neurocase Vol.1, Oxford University Press, pp.3/17

[Dziuk MA](#) et al (2007): Dyspraxia in autism: association with motor, social, and communicative deficits, Dev Med Child Neurol Oct;49(10):734-9

Đorđević S. (2003): Mogućnosti učenja motornih veština kroz nastavu fizičkog vaspitanja, magistarska teza, Defektološki fakultet, Beograd

Gligorović M.: Klinička oligofrenologija,

Golubović Š, Golubović B. (2004): Implikacije za tretman i edukaciju deteta sa pervazivnim razvojnim poremećajem, Aktualnosti iz neurologije, psihijatrije i graničnih područja, God. XII, Br.1-2, pp 16-19

Gunzberg H.C. (1973): Procjena sposobnosti kod umjereno i teže retardirane djece, Specijalna osnovna škola „Dr Zlatan Sremec“Zagreb

Hannah L. (2001): Teaching young children with autistic spectrum disorders to learn, A practical guide for parents and staff in mainstream schools nurseries, National Autistic Society, London

Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (1993): World Health Organization

[Ming X](#) et al (2007): Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorders, Brain development, Oct; 29(9):565-70

Nedović G. (2000): Struktura motornih programa kod osoba sa zatvorenom povredom mozga, Doktorska disertacija, Defektološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd

Rapaić D, Ivanuš J, Nedović G. (1996): Izvođenje pokreta kod mentalno retardiranih, Beogradska defektološka škola br. 1, 105–116

[Smith IM](#), [Bryson SE](#) (2007): Gesture imitation in autism. II. Symbolic gestures and pantomimed object use, Cognitiv Neuropsihology, Oct;24(7):679-700

[Vanvuchelen M](#) et al (2007): Nature of motor imitation problems in school-aged boys with autism: a motor or a cognitive problem?, Autism, May;11(3):225-40

[Wisdom SN](#) et al (2007): Can autism, language and coordination disorders be differentiated based on ability profiles?, Eur Child Adolescent Psychiatry, Apr;16(3):178-86

Winebrenner S. (2010): Podučavanje dece sa teškoćama u učenju u redovnoj nastavi, Kreativni centar, Beograd

TEORIJA OSEĆAJNOG VEZIVANJA DECE SA AUTIZMOM I DAUNOVIM SINDROMOM

Angelka Velkoska¹, Goran Ajdinski¹, Milena Milićević²,

¹Univerzitet "Sv. Kirilo i Metodije", Filozofski fakultet,

Institut za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Skoplje, Republika Makedonija

²Visoka medicinska škola strukovnih studija "Milutin Milanković", Beograd, Srbija

REZIME

Opšti cilj rada jeste da istraži emocionalne veze između deteta sa invaliditetom i osobe za koju se ono emotivno vezuje (majke), kao i patologiju koja se može javiti u ovoj emocionalnoj vezi. Za ovu svrhu smo sprovedi istraživanje u kojem su učestvovala dva deteta sa invaliditetom (dete sa autizmom i dete sa Daunovim sindromom), a za pristup rezultatima smo koristili verziju 3 Q-sort testa koji se sastoji iz 90 ajtema. U radu možete naći karakteristike "sigurnog osećajnog vezivanja" za primarnog staratelja, kao i karakteristike "nesigurnog osećajnog vezivanja," zatim klasifikacije, uzroke nesigurnog osećajnog vezivanja i metode koje nam mogu pomoći za obnavljanje emotivnih veza. Posebno smo objasnili dezorganizovano i dezorijentisano osećajno vezivanje, kao najčešće, kod dece sa smetnjama u razvoju. Kroz analizu smo utvrdili da i jedna i druga deca imaju nesigurno osećajno vezivanje. Prema rezultatima, nađena korelacija izračunata Pirsonovim koeficijentom kod deteta sa Daunovim sindromom iznosi 0.23, dok dete sa autizmom ima koeficijent -0.35. Rezultati analize su upoređeni sa standardizovanim koeficijentima za koje se smatra da su obeležja najsigurnijeg deteta – kriterijum sortiranja.

Ključne reči: teorija osećajnog vezivanja, nesigurno osećajno vezivanje, emotivne veze, Daunov sindrom, autizam

I PREGLED TEORIJE OSEĆAJNOG VEZIVANJA

Teoriju osećajnog vezivanja postavio je prvi John Bowlby 1950. godine. To je najpre bila klinička teorija, zasnovana na zapažanju da su svi delinkventni dečaci sa kojima je radio pretrpeli teške traumatične gubitke. Traganje ga je navelo da istraži efekte ranog odvajanja, evolucijsku biologiju, etiologiju, kognitivne neuronauke i teoriju obrade informacija.

Osećajno vezivanja se može definisati kao emocionalna veza koju jedna osoba ili životinja ostvaruje između sebe i nekog drugog pojedinca – veza koja ih povezuje u prostoru i koja traje tokom vremena (Vaughn i sar., 1992).

Naglasak, sa emotivne vezanosti za majku, prebačen je na primarnog staratelja (koji ne mora biti majka) i sada je poznato da deca mogu da formiraju višestruka osećajna vezivanja. Važan događaj u osporavanju pretpostavke da majke treba da budu kod kuće puno radno vreme, bilo je otkriće da je kvalitet važniji od kvantiteta u formiranju sigurne privrženosti između staratelja i njihove dece. I primarni staratelj i dete su aktivni učesnici u ovom procesu. Ključni faktor za staratelja je emotivno odgovaranje – sposobnost usklađivanja sa detetom i odgovoranja na njegove signale. Detetov odziv, takođe, daje važan doprinos tom procesu. Kada su roditelj i dete međusobno sinhronizovani, onda se kod deteta razvija *sigurno osećajno vezivanje*. Dete se oseća sigurno, znajući da će mama i tata biti tu kada je to potrebno.

Uspeh ili neuspeh uspostavljanja osećajne vezanosti između roditelja i dece, ima doživotni efekat na način na koji vaše dete doživljava sebe i druge. Pojedinci koji su iskusili zbnjujuću, zastrašujuću

ili isprekidanu emotivnu komunikaciju tokom ranog detinjstva, često prerastu u odrasle koji imaju problema sa razumevanjem sopstvenih osećanja i osećanja drugih. Ovo ograničava njihove sposobnosti da se izgrade kao ličnosti ili da održavaju uspešne veze.

Sigurno osećajno vezivanje pomaže detetu da:

- postigne puni intelektualni potencijal;
- sortira svoja opažanja;
- misli logično;
- razvija svest;
- postane samopouzđano;
- izbore se sa stresom i frustracijama;
- savlada strah i brige;
- razvija buduće odnose;
- smanji ljubomoru (Fahlberg i sar., 1988).

Sigurno osećajno vezivanje pruža plodno okruženje za ostvarenje pet vrsta ljubavi: materinsku ljubav, očinsku ljubav, drugarsku ljubav, seksualnu ljubav i roditeljsku ljubav.

Rane afektivne veze imaju veliki uticaj na društvene aktivnosti deteta, ostvarivanje višeg stepena socijalizacije, razvoj samopouzđanja i dobrog mišljenja o sebi i uživanje u društvu drugih osoba.

1.1 Osećajno vezivanje i psihopatologija

Deca su bespomoćna od rođenja i potrebno je dosledno, sa mnogo ljubavi, odgovoriti na njihove potrebe za hranom, spavanjem i udobnošću. Kako dete raste, tako raste i veza poverenja sa primarnim starateljem. Sigurna osećajna vezanost ima doživotni efekat na rast, razvoj, poverenje i veze. Ako se detetu ne obezbedi ovakva dosledna, neprekidna nega, ono će razviti nesiguran oblik osećajnog vezivanja. Deca sa nesigurnim osećajnim vezivanjem naučila su da svet nije sigurno mesto. Ona nemaju iskustva koja su im potrebna da se osećaju sigurnim u sebe i da imaju poverenja u druge. Upravo zbog toga što je osećajno vezivanje osnovni deo razvoja deteta koji utiče na rast mozga, nesigurno osećajno vezivanje se prikazuje na različite načine.

Znaci problema u osećajnom vezivanju:

- neadekvatna prijemčivost i zahtevnost;
- slabo istraživanje životne sredine;
- samougrožavanje (ne uspeva da koristi sigurnu bazu u vreme opasnosti);
- zamena uloga – preterana briga za osobu za koju se osećano vezuje;
- preterana opreznost koja dovodi do povlačenja i ambivalentnosti;
- nerazlikovanje prijateljstva;
- površno privlačno i šarmantno ponašanje;
- izbegavanje kontakta očima;
- ekstremna nezavisnost;
- nedostatak ljubavi prema staratelju;
- destruktivnosti prema sebi, drugima i materijalnim stvarima;
- poteškoće u pronalaženju utehe u drugima;
- sporije učenje, više nego što je očekivano prema intelektualnim sposobnostima;
- ekstremna osetljivost na promene ili odbacivanje;
- abnormalne navike u ishrani;
- loši vršnjački odnosi;

- uporno propitivanje ili pričanje;
- poremećaj spavanja, a posebno nesposobnost da samo spava (Fletcher, 2008).

Na ovoj listi vidimo da znaci, simptomi problema u osećajnom vezivanju, mogu da se ispolje kao emotivni, fizički, socijalni i problemi u obrazovnom procesu.

Ainsworth je identifikovao različite obrasce osećajne vezanosti pomoću "Čudne situacije". To je laboratorijski eksperiment u kome je posmatrana interakcija između majke i bebe pre, tokom i posle kratkog razdvajanja. Tri kategorije su identifikovane (Ainsworth, 1978):

- **Sigurna osećajna vezanost** – dete protestuje kada majka odlazi, traži je dok nije tu, dočeka je sa oduševljenjem kad se vrati, više istražuje kada je majka prisutna (B kategorija).

Sigurna deca istražuju slobodnije u prisustvu svojih staratelja, proveravaju periodično da li je on ili ona tu, i ograničavaju istraživanje dok je staratelj odsutan. Deca koja su sigurno osećajno vezana pokazuju različite nivoe uznemirenosti dok je staratelj odsutan, ali pozitivno reaguju na njegov ili njen povratak. Oni će tražiti kontakt sa svojim roditeljem kada su uznemireni i smiriće se kada je kontakt ostvaren, a udobnost obezbeđena.

- **Anksiozna osećajna vezanost** – dete je uznemireno kada majka nije prisutna, oseti malo olakšanje kada su ponovo zajedno, veoma je anksiozno pre, tokom i posle razdvajanja, nerado istražuje čak i kada je majka prisutna (kategorija C).

Pored toga, deca retko pronalaze utehu kroz kontakt i često se ljute, ako majka pokušava da ih smiri pomoću igračke. Ona se ponekad nazivaju i "ambivalentnom", s obzirom na činjenicu da slabo održavaju kontakt, dok istovremeno protestuju, ako ih majka spusti na pod. Istraživačko ponašanje se nakon ponovnog susreta retko vraća do nivoa na kome je bilo pre razdvajanja. (Solomon, 1999).

- **Antisocijalna osećajna vezanost** – relativno indiferentno prema majci, retko plače kada ode, slaba pozitivna reakcija na povratak, prisustvo majke ne utiče na radoznalost (kategorija A).

Antisocijalna deca, izgleda, ne brinu da li je roditelj prisutan ili odsutan. U prisustvu staratelja, ova deca će istraživati svoju okolinu, ne obraćajući pažnju gde im je roditelj. Uoči razdvajanja antisocijalna deca su minimalno uznemirena. Pri ponovnom susretu antisocijalna deca ne idu prema roditelju, odnosno ne pokušavaju da iniciraju kontakt. U stvari, ona često ignorišu ili izbegavaju roditelja. Uprkos očiglednom nedostatku brige, deca sa antisocijalnim tipom osećajne vezanosti, pokazuju mnogo, ako ne i više, fiziološkog uzbuđenja, u odnosu na drugu decu, sugerišući da su naučila da se suzdržavaju u ispoljavanju uznemirenosti.

Postoji grupa dece koja se ne uklapa u originalnu Ainsworthovu šemu sa tri kategorije. Mary Main, još jedan uticajni istraživač u oblasti osećajne vezanosti, dodala je četvrtu kategoriju kako bi uključila i ovu decu.

- **Dezorganizovana osećajna vezanost** – ovoj deci ili nedostaju organizovani obrasci ponašanja ili strategije koje se iznova menjaju. Kada su pod stresom, u prisustvu svojih staratelja, ova deca deluju dezorganizovano ili dezorijentisano pokazujući neobično ponašanje, kao što je približavanje staratelju okrećući glavu u drugu stranu, nešto kao zacenjivanje ili zauzimanje neobičnih položaja. Ova ponašanja se tumače kao dokaz straha ili zbunjenosti u odnosu na staratelja. Dezorganizacija se smatra ekstremnim oblikom nesigurnosti (Main, 1981).

Uzroci nesigurne osećajne vezanosti i poremećaja osećajnog vezivanja

- **Staratelj nije u mogućnosti da obezbedi dete.** Ponekad, roditelji mogu da vole i žele sve najbolje za svoju decu, ali i sami ne znaju kako da ispune dečje potrebe. Oni su i sami možda u prošlosti bili zlostavljani, u depresiji ili pod traumom, ili mogu biti opterećeni poslom i obavezama prema deci. Možda je roditelju neophodna medicinska pomoć, što čini negu još težom. Smrt ili trauma u porodici mogu takođe da imaju ogroman uticaj.
- **Zlostavljanje i zanemarivanje.** Kada je primarni staratelj izvor bola i straha, u vidu fizičkog ili emocionalnog zlostavljanja, sigurna osećajna vezanost ne može da se formira. Roditelji koji zloupotrebljavaju alkohol i droge, mogu imati smanjen prag za nasilje i predstavljaju povećan rizik za zanemarivanje dece.
- **Stalno menjanje staratelja.** Do nesigurnog osećajnog vezivanja može doći ako dete ima vrlo malo interakcija sa primarnim starateljem, i umesto toga čitav niz negovatelja koji nisu prilagođeni detetu i koji se ne zadržavaju u njegovom životu.
- **Institucionalno zbrinuta deca.** Deca koja su institucionalno zbrinuta, ne samo da su izgubila svog primarnog staratelja, već možda žive i u uslovima u kojima ne mogu da ostvare sigurnu vezu. Deca koja menjaju hraniteljske porodice ili hraniteljske domove, ili deca usvojena iz inostranstva, koja su živela u sirotištima, takođe su u opasnosti.
- **Dete koje je bolesno ili ometeno.** Deca sa istorijom dugogodišnjeg boravka u bolnici, gde su bila izolovana i sama, takođe su u opasnosti. Roditelji mogu da se osećaju preplavljeni potrebama deteta, ako je dete stalno bolesno i u bolovima, da se povlače ili da iskaljuju svoj bes prema detetu, zato što ne znaju šta da rade (Kemp i sar., 2009).

Ako pogledamo prethodnu podelu, možemo videti da osobe sa invaliditetom imaju veći rizik da razviju nesigurno osećajno vezivanje. Ali, u našoj zemlji su ovi ljudi često, kao i u mnogim drugim zemljama, nepotrebno izloženi drugim faktorima, što čini još veći rizik za nesigurno osećajno vezivanje. Jedan od tih faktora je i institucionalno zbrinjavanje koje obezbeđujemo za decu sa smetnjama u razvoju.

Jedna od prvih mera primarne prevencije jeste prevencija separacije deteta od majke u toku prve godine života. Rizik postoji do četvrte ili pete godine života deteta. Kada se radi o mentalno retardiranoj deci, u slučaju odvajanja deteta od majke, treba voditi računa o mentalnom, a ne o kalendarskom uzrastu deteta.

Procena emocionalne veze između majke i deteta je moguća pomoću testa pod nazivom "Čudne situacije" i "Q-sort" metode.

"Čudna situacija" je laboratorijska procedura koja se koristi za procenu stila detetovog osećajnog vezivanja. Postupak se sastoji od sledećih osam epizoda:

1. Roditelj i dete se uvode u eksperimentalnu sobu.
2. Roditelj i dete su sami. Roditelj ne učestvuje dok dete istražuje.
3. Stranac ulazi, razgovara sa roditeljem, a zatim prilazi detetu. Roditelj neprimetno odlazi.
4. Prva epizoda razdvajanja: ponašanje strane osobe je usmereno na detetovo.
5. Prva epizoda okupljanja: roditelj pozdravlja i teši dete, a zatim odlazi ponovo.
6. Druga epizoda razdvajanja: dete je samo.
7. Nastavak druge epizode razdvajanja: stranac ulazi i svoje ponašanje usmerava ka detetu.
8. Druga epizoda okupljanja: roditelj ulazi, pozdravlja dete i uzima ga, stranac odlazi neprimetno (Connell & Goldsmith, 1982).

Q-set osećajnog vezivanja je razvijen iz tri razloga:

- da obezbedi ekonomičnu metodologiju budućih istraživanja odnosa između ponašanja u okviru sigurne baze u kućnim uslovima i klasifikacije "Čudne situacije";
- da bolje definiše (preko Q-seta) bihevioralne reference koncepta sigurne baze i
- da stimuliše zanimljivo normativno ponašanje u okviru sigurne baze i individualne razlike u sigurnom osećajnom vezivanju i posle detinjstva.

U našem istraživanju smo koristili Q-set metod, verziju 3.0. Napisana je 1987.godine i sastoji se iz 90 ajtema.

Ovo ilustruje metod koji se može koristiti za testiranje validnosti klasifikacije "Čudne situacije" prema starosti, među kulturama, ali i u kliničkim populacijama (Waters, 1987).

1.2 Neurološki aspekti dezorganizovne / dezorijentisane osećajne vezanosti

Kada dete kasni u razvoju, emocionalne veze se ne mogu tako lako uspostaviti između roditelja i deteta. Na primer, nedonošče zbog kašnjenja u razvoju ne može da se osmehne sa uobičajenih četiri do šest nedelja, ono možda neće moći da guče, pljeska rukama, ili čak sedi na podu i igra se sa mamom i tatom, kao što svako drugo dete može. Ne može da daje jasne poruke o tome kada je gladno, umorno ili previše stimulirano. Ako roditelj ima poteškoće u razumevanju detetovih signala, ili ako dete ne reaguje kao što se očekuje, "emocionalna igra" je prekinuta i sinhronizovanost između njih može biti narušena. Takođe, kada dete zavisi od majke za ispunjenje potreba, koje su van rutinskog hranjenja, držanja, igranja svakog dana, dinamika ljubavi između njih može da se promeni. Mama će možda morati da menja uloge negovateljice i majke, što može da zbuni i nju i dete.

Bilo je više istraživanja koja su dizajnirana da utvrde da li ponašanje, koje se smatra dezorganizovanim i dezorijentisanim, može biti povezano sa neurološkim abnormalnostima. Istraživanja su pokazala da je procenat dece sa dezorganizovanom / dezorijentisanom osećajnom vezanošću bio značajno veći kod one dece koja imaju neke neurološke abnormalnosti u poređenju sa decom koja nemaju te abnormalnosti. Procenat D-tipa osećajne vezanosti je povećan kod dece sa autizmom i Daunovim sindromom (35%), kod prevremeno rođene dece (24%) i dece čija je majka bila alkoholičarka ili narkomanka (43%) (Main, 1990).

Main i Solomon (1990) opisali su nekoliko specifičnih ponašanja kod dece sa D tipom osećajne vezanosti za majku. Dali su sedam ključnih ponašanja koja mogu da definišu ovu osećajnu vezanost:

1. Povremeno uviđa kontradiktorno ponašanje roditelja;

Npr. kada roditelj traži da zagrlj dete (širi ruke), pomera se ka zidu ili stoji na sredini sobe sa ukočenim, glupavim izrazom na licu.

2. Simultano izlaganje kontradiktornom ponašanju roditelja;

Npr. dete sedi u krilu roditelja, ali usiljeno ili detetov osmeh upućen roditelju ima elemente straha.

3. Pogrešni, nedovršeni pokreti ili izrazi;

Npr. kada je dete uplašeno, ne ide kod svojih roditelja da traži utehu.

4. Stereotipni, nesimetrični pokreti i nepravilno držanje;

Npr. ljuljanje, povlačenje uha, uvrtnje kose i druga ritmična ponavljanja određenih pokreta.

5. Hladni, statički i spori pokreti i izrazi;

6. Direktno pokazivanje nerazumevanja od strane roditelja;

7. Neposredni pokazatelji, indikatori D-tipa osećajne vezanosti;

Brojni sindromi, bolesti i zdravstveni poremećaji, mogu biti praćeni neurološkim poremećajima, kao što su autizam, cerebralna paraliza, Daunov sindrom, epilepsija, Tej-Saksova bolest i mnogi drugi.

Važno je istaći da su ponašanja koja ukazuju na D-tip osećajne vezanosti veoma retka u opštoj populaciji, što nije slučaj kada je reč o deci sa invaliditetom.

Main i Solomon opisuju specifična ponašanja deteta, ali kada posmatramo, ne treba da tražimo upravo takva ponašanja, već ponašanja koja su slična ili koja liče na takva i koja ukazuju na prisustvo D-tipa osećajne vezanosti između roditelja i deteta.

Deca sa Daunovim sindromom u "Čudnoj situaciji"

Bowlby je koristio termin "sigurna osećajna vezanost" kao sistem ponašanja kada dete koristi svoju majku kao sigurnu bazu za istraživanje okoline i posle svakog istraživanja joj se vraća, da bi dobilo neophodan fizički i emocionalni kontakt.

Utvrдио je dva tipa ponašanja, to jest:

- Sigurno ponašanje koje služi detetu da dozove majku. Takva ponašanja su: plač, smeh i gest poput širenja ruku.
- Dostupno ponašanje: kada dete ide ka majci ili se nalazi u njenoj blizini. Ovo uključuje hodanje i trčanje.

Ovo istraživanje ispituje takva ponašanja kod dece sa Daunovim sindromom. Ponašanja kao što su njihove reakcije kada su sami samo u prisustvu majke, samo u prisustvu nepoznatih ili u prisustvu oboje, zapravo, ponašanje u "Čudnoj situaciji".

Ovo istraživanje ispituje 12 dece sa Daunovim sindromom i 12 dece bez smetnji (kontrolna grupa). Eksperimentalna i kontrolna grupe su homogene u odnosu na pol, uzrast i društveni status (Bowlby, 1983).

REZULTATI

Sigurno ponašanje

Plakanje – manifestuje se kod većeg broja dece u kontrolnoj grupi, naročito tokom odvajanje deteta od njegove / njene majke. Međutim, samo jedno dete sa Daunovim sindromom ispoljava takvo ponašanje tokom posmatranja.

Smeh – deca obe grupe najčešće su se smejala tokom epizode 7, odnosno kada je nepoznati čovek ušao u sobu drugi put. Smeh je manje bio izražen kada su sami bili u sobi.

Dostupno ponašanje

Ide prema majci – deca iz kontrolne grupe su češće išla prema svojoj majci u odnosu na decu sa Daunovim sindromom. Međutim, razlika nije bila statistički značajna. U obe grupe kretanje ka majci je izraženo u 8. epizodi (kada se ona vratila posle drugog razdvajanja).

Ide od majke – deca u kontrolnoj grupi su stajala bliže svojim majkama u odnosu na decu iz eksperimentalne grupe, mada razlika nije bila statistički značajna.

Traženje kontakta – postoji velika razlika između kontrolne grupe i dece sa Daunovim sindromom. Deca bez smetnji u razvoju više traže kontakt sa svojom majkom. Razlika u ostvarivanju kontakta je veoma značajna za dobrobit kontrolne grupe tokom 8. epizode.

Vokalizacija – razlika između dve grupe u pogledu vokalizacije zabeležena je u 6. epizodi kad je dete samo.

Fine manipulacije – u pogledu ovog ponašanja jedina statistički značajna razlika između ove dve grupe postoji tokom 2. i 3. epizode, kada je dete bilo sa svojom majkom, kao i kada je bilo samo tokom prvog razdvajanja. Deca u kontrolnoj grupi imala su više finih motornih aktivnosti.

Grube manipulacije – ne postoji statistički značajna razlika između dve grupe.

ISTRAŽIVANJE

Vizuelna pažnja u sobi – u toku 6. epizode deca sa Daunovim sindromom pokazuju veću pažnju i interesovanje za sobu u poređenju sa svojim vršnjacima iz kontrolne grupe.

Kretanje po sobi – deca iz kontrolne grupe su se više kretala u odnosu na decu sa Daunovim sindromom. Međutim, razlika nije statistički značajna.

Slonims i saradnici (2006) su utvrdili da su majke dece sa Daunovim sindromom znatno povučenije i manje osetljivije prema svojoj deci u odnosu na majke dece bez smetnji u razvoju mereno na 20 nedelja starosti deteta. Međutim, mereno na 8 nedelja starosti, značajne razlike nisu utvrđene s obzirom na to da su deca sa DS manje komunikativna / pažljiva prema majci i manje živahna u odnosu na grupu bez DS (Slonims, 2006).

1.3 Emotivne veze – deca sa autizmom i sa Daunovim sindromom

Roditelji i porodice koje imaju dete sa invaliditetom su pred testom. Međutim, nasuprot tome dete pati od posledica neispunjenih očekivanja roditelja.

Roditelji prolaze kroz nekoliko faza:

- Faza šoka – plakanje, iracionalno ponašanje i bespomoćnost;
- Faza negacije – praćena rečima: "To nije moguće" ili "To se ne dešava nama";
- Faza besa – često usmerena ka detetu sa invaliditetom, anksioznost itd.;
- Faza reorganizacije – roditelji prihvataju realnost i počinju da deluju konstruktivno (Kopachev, 2008).

Majka dugo pati od depresije i tuge. U tom periodu dete raste pored majke koja više podseća na "mrtvu majku", a ona nije u stanju da posluži detetu kao odraz sopstvene slike života i postojanja. Sve to imaće uticaj na odnose sa objektima koji su veoma važni za razvoj deteta kroz sve faze života.

Deca sa autizmom pokazuju teškoće, ne samo u stvaranju emotivnih veza, već i u izražavanju svojih osećanja. U odnosu na mentalno zdravu decu pokazuju veći nedostatak emocija i mnogo manju potrebu za deljenjem emocija i interakcijom sa drugim ljudima.

Za autizam je ustanovljeno da ometa interakciju majke i deteta uopšte, a posebno odgovornost majke (Van Ijzendoorn i sar., 2007).

Tokom slobodne igre, u odnosu na drugu decu istog uzrasta, deca sa autizmom su se igrala sa manje igračka, bila su slabije fokusirana na uključivanje u igru i imala su manje interakcija sa svojim vršnjacima. Kada je igra bila više strukturalne forme, deca sa autizmom su više kontaktirala sa svojim saigračima i nisu se razlikovala od svojih vršnjaka. Na osnovu ove činjenice možemo zaključiti da deci sa autizmom ne nedostaje sposobnost izražavanja emocija, već su im umanjene socijalne veštine koje utiču na mogućnost da se emocionalno izraze.

Cilj jednog istraživanja je bio da napravi poređenje emocionalnih izjava dece sa autizmom i dece sa Daunovim sindromom. Deca sa autizmom su pokazala veći kapacitet za emocionalno izražavanje nego što se od njih očekivalo u pogledu njihovih mentalnih sposobnosti.

Deca sa autizmom pokazuju tokom igre manje pozitivnih emocija prema svojim majkama u poređenju sa decom sa Daunovim sindromom. Ova deca su kroz povratnu vezu sa svojim majkama ispoljila negativne posledice majčinih emocionalnih zahteva i prisustvo odbojnosti i brze razdražljivosti. Najveća razlika između ovih grupa je u oblasti samoregulacije (samokontrole). Samokontrola uključuje emocionalne reakcije tokom igre, pažnju deteta, detetovo istraživačko iskustvo, fokusiranje na igračke, što uključuje i mogućnost deteta da reši problem i da otkrije funkciju igračaka.

II STUDIJA SLUČAJA

U daljem delu teksta predstavimo dve studije slučaja. Sa Q-setom smo analizirali dvoje dece sa smetnjama u razvoju, kako bismo utvrdili da li poseduju sigurnu ili nesigurnu osećajnu vezanost. Istovremeno ćemo uporediti emotivne veze koje su ta deca razvila sa svojim majkama. Jedna petogodišnjakinja ima Daunov sindrom (DS), dok druga petogodišnjakinja ima autizam sa intelektualnom ometenošću.

Rezultati deteta sa DS pokazuju da je ona razvila nesigurnu osećajnu vezanost i prema rezultatima nađena korelacija, izračunata Pirsonovim koeficijentom, iznosi 0.23. Analizom smo utvrdili da dete sa autizmom ima izuzetno nesigurnu osećajnu vezanost, sa koeficijentom - 0,35. Rezultati analiza su zatim upoređeni sa standardizovanim koeficijentima za koje se smatra da su karakteristike najsigurnijeg deteta – kriterijum sortiranja.

U istraživanju smo koristili verziju 3.0 Q-sort testa koji se sastoji iz 90 ajtema. U nastavku su prikazani rezultati nekih od ajtema koji su posebno važni za utvrđivanje emocionalne veze između deteta i njegove / njene majke – staratelja. Ajtemi su grupisani u nekoliko grupa: afektivna deljenja, sigurna baza, uživanje u fizičkim kontaktima, popustljivost i uznemirenost / teškoće.

Tabela 1: Rezultati tvrdnji u vezi sa afektivnim deljenjem i razlike između rezultata deteta sa DS i deteta sa autizmom

Afektivna deljenja	Autizam	Daunov sindrom	Sigurno dete – kriterijum sortiranja	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa autizmom	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa DS
1. Kada dete nađe nešto novo da se igra, ono preko cele sobe donosi to majci i pokazuje joj.	1	1	7.6	6.6	6.6
2. Dete brzo pozdravlja svoju majku sa velikim osmehom kada uđe u sobu. (Pokazuje joj igračku, gestikulira ili kaže: "Zdravo, mama").	7	9	8.6	1.6	0.4
3. Dete pokušava da natera majku da ga imitira ili odmah stavlja do znanja i uživa u tome kad ga mama imitira na svoju ruku.	1	9	7.2	6.2	1.8

Iz ove tabele možemo videti da su dete sa autizmom i dete sa Daunovim sindromom postigli niže rezultate na stavkama koje se odnose na afektivno deljenje. Uočili smo velike razlike u prvom ajtemu (6.6) iz čega se vidi da ova deca ne osećaju svoje majke kao sigurnu bazu za istraživanje. Dete sa autizmom je imalo najnižu ocenu za 3 stavke, tako da možemo da zaključimo da ono ne može da prepozna znake, kao što je imitacija, koje mu majka šalje.

Tabela 2: Rezultati tvrdnji u vezi sa sigurnom bazom i razlike između rezultata deteta sa DS i deteta sa autizmom

Stavke u vezi sa sigurnom bazom	Autizam	Daunov sindrom	Sigurno dete	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa autizmom	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa DS
1. Kada je uznemireno ili povređeno, dete će prihvatiti utehu i od odraslih koji nisu njegova majka.	6	6	5.5	0.5	0.5
2. Dete je spremno da razgovara sa novim ljudima, da im pokaže igračke ili da im pokaže šta može da uradi, ako ga majka zamoli.	3	5	6.6	3.6	1.6
3. Dete prati gde mu je majka kada se igra oko kuće.	4	1	5.6	1.6	4.6
4. Dete se lako izgubi kada se igra van majčinog videokruga.	6	6	2.9	3.1	3.1
5. Dete ponekad signalizira majci (ili odaje utisak) da želi da ga spusti dole, a zatim se uznemiri ili želi da ga odmah ponovo podigne.	4	6	2	2	4
6. Kada se dete uznemiri, jer ga majka ostavlja, ono ostaje da sedi tu gde je i plače. Ne ide za njom.	8	6	1.4	6.6	4.6
7. Dete jasno pokazuje obrazac da mu majka služi kao baza iz koje ono istražuje.	3	3	8.9	5.9	5.9
8. Dete će prihvatiti i uživati u glasnim zvucima ili u poskakivanju u igri, ako se majka smeši i pokazuje da to treba da bude zabavno.	6	9	5.4	0.6	3.6

9. Ako ga majka uverava govoreći "U redu je" ili "To te neće povrediti", dete će prići ili će se igrati sa stvarima prema kojima je u početku bilo oprezno ili ih se plašilo.	6	5	8.9	2.9	3.9
10. Ako ga majka drži u naručju, dete prestaje da plače i brzo se oporavlja nakon što je bilo uplašeno ili uznemireno.	2	9	9	7	0
11. Kod kuće, dete se uznemiri ili plače kada majka napušta sobu. (kada može ili ne može da je prati).	3	4	1.8	1.2	2.2
12. Dete koristi majčine izraze lica kao dobar izvor informacija kada nešto izgleda rizično ili preteće.	1	2	8.8	7.8	6.8

Ova tabela nam pruža vrlo važne informacije o emotivnim vezama između majke i deteta. Ni jedna ni druga deca ne doživljavaju svoje majke kao siguran objekat za stvaranje emotivne veze. Ne postoji adekvatna razmena emocija, majka nije prepoznala u dovoljnoj meri znake svog deteta. S druge strane, dete ne može da razume šta se traži od njega / nje i kako on / ona može da odgovori na te zahteve, usled intelektualnih poteškoća. Možemo ovo primetiti u tvrdnjama sa posebno niskom ocenom, odnosno kada postoji velika razlika u odnosu na rezultate „sigurnog deteta“, što vidimo u tvrdnjama broj 7, 10 i 12.

Tabela 3: Rezultati tvrdnji u vezi sa uživanjem u fizičkim kontaktima i razlike između rezultata deteta sa DS i deteta sa autizmom.

Uživanje u fizičkim kontaktima	Autizam	Daunov sindrom	Sigurno dete	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa autizmom	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa DS
1. Dete se često grli ili mazi sa majkom bez da ona to traži ili da ga poziva da to učini.	5	3	7.4	2.4	4.4
2. Dete uživa da se opušta u majčinom krilu.	3	9	7.4	4.4	1.6
3. Dete traži i uživa kad ga majka drži, grli i pomazi.	5	8	8.3	3.3	0.3
4. Dete stavlja ruke oko majke ili stavi ruku na njeno rame kada ga ona pokupi.	4	4	7.8	3.8	3.8
5. Dete uživa u penjanju po majci dok se igraju.	5	3	6.6	1.6	3.6

Potrebno je imati fizički kontakt da bismo mogli izgraditi adekvatnu emocionalnu povezanost s nekim. Sa druge strane, rezultati tih tvrdnji se razlikuju od rezultata takozvanog "sigurnog deteta". Autistično dete pokazuje značajne razlike u drugoj tvrdnji u odnosu na kriterijum sortiranja. Ovo je aspekt ponašanja u okviru sigurne baze. Očekuje se da će dete, koje uživa u bliskom telesnom kontaktu, naći takve utešne kontakte, ako je uznemireno. Tokom našeg posmatranja primetili smo da je dete zbunjeno i kruto, dok je sedelo u majčinom krilu.

Tabela 4: Rezultati tvrdnji u vezi sa popustljivošću i razlike između rezultata deteta sa DS i deteta sa autizmom

Popustljivost	Autizam	Daunov sindrom	Sigurno dete	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa autizmom	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa DS
1. Dete spremno deli sa majkom i dozvoljava joj da drži stvari, ako ona to zatraži.	6	7	8.3	2.3	1.3
2. Dete lako sledi majčine sugestije, čak i kada je jasno da su to pre predlozi nego nalozi.	4	7	6.7	2.7	1.7
3. Kad majka kaže detetu da joj donese ili da nešto, ono je poslušna.	2	7	7	5	0
4. Kad majka kaže "Ne" ili ga kažnjava, dete prestane da se loše ponaša (barem u tom trenutku). Ne mora mu se reći dvaput.	2	4	6.1	4.1	2.1
5. Kad majka kaže da je sledi, dete to čini.	1	8	6.8	5.8	1.2
6. Dete se lako uznemiri kada ga majka natera da promeni aktivnost.	7	1	2.7	4.3	1.7

U ovim stavkama možemo da vidimo značajne razlike između deteta sa autizmom i deteta sa Daunovim sindromom. Prema ovome, autistično dete ima niži nivo popustljivosti prema svojoj majci. Dete ne reaguje na majčine verbalne instrukcije, a u većini slučajeva, ono ta uputstva nije ni razumelo.

Najveća razlika u rezultatima je u ajetu pod brojem 5. Ovaj ajet više govori o majčinom intuitivnom razumevanju principa modifikacije dobrog ponašanja, nego o bilo kojoj karakternoj crti deteta. Postoji značajna razlika i u ajetu pod brojem 3. Ovakvo ponašanje odražava i majčino implicitno razumevanje principa modifikacije ponašanja i detetove prethodne harmonične ili neskladne interakcije sa njom.

Ne postoje značajne razlike između deteta sa Daunovim sindromom i kriterijuma sortiranja.

Tabela 5: Rezultati tvrdnji u vezi sa uznemirenošću / teškoćama i razlike između rezultata deteta sa DS i deteta sa autizmom.

Uznemirenost/teškoće	Autizam	Daunov sindrom	Sigurno dete	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa autizmom	Razlike između sigurnog deteta i deteta sa DS
1. Kada se dete vraća majci posle igranja, ponekad je nervozno bez ikakvog jasnog razloga.	2	6	3.1	1.1	2.9
2. Kada dete plače, on plače jako	8	3	4.1	3.9	1.1
3. Dete je veselo i razigrano većinu vremena.	3	7	6.2	3.2	1.2
4. Dete često plače ili se opire kada ga majka vodi u krevet da spava ili tokom noći.	4	5	2.5	1.5	2.5

5. Kada se dete uznemiri jer majka odlazi, ono nastavlja da plače ili se čak naljuti kada je ona otišla.	7	6	2.4	5.4	4.4
6. Dete ignoriše većinu udaraca, padova ili trzanja.	9	8	3.3	6.3	5.3
7. Dete plače kada ga majka ostavi kod kuće sa dadiljom, ocem, babom ili dedom.	2	5	3.5	1.5	1.5
8. Dete se lako naljuti zbog igračaka.	8	2	2.3	6.3	0.3
9. Dete je zahtevno i nestrpljivo sa majkom. Uznemireno je i uporno sve dok ona ne uradi odmah ono što ono želi.	9	2	1.8	8.8	0.2
10. Grubo se igra sa majkom. Uudara, grebe ili ujeda u toku aktivne igre.	6	6	2	4	4
11. Kada je dete dobro raspoloženo, verovatno će ostati takvo ceo dan.	1	8	5.7	4.7	2.3
12. Kada majka ne uradi odmah ono što dete želi, dete se ponaša kao da mama neće to da uradi uopšte.	9	8	1.7	8.7	7.7

Opet se, rezultati autističnog deteta, više razlikuju od kriterijuma sortiranja u odnosu na DS-dete. Postoje značajne razlike u nekoliko stavki, a posebno kod stavki pod brojem 8 i 9. Te stavke su o frustraciji, toleranciji ili niskom pragu tolerancije.

- I Deca imaju više skorove na ajtemu po brojem 12. Ova tvrdnja je o senzibilitetu i obuhvata nizak prag za detektovanje detovih signala, saradnju (nasuprot ometanju) sa trenutnim ponašanjem deteta, fizičku, psihičku i psihološku dostupnost i prihvatanje detetovih potreba i zahteva.

III POPRAVLJANJE NESIGURNE OSEĆAJNE VEZANOSTI I POREMEĆAJA OSEĆAJNOG VEZIVANJA

Nesigurno osećajno vezivanje može da bude začarani krug. Zbog problema u socijalnim odnosima, deca koja su nesigurno osećajno vezana mogu da postanu još više izolovana i da se još više povlače od primarnih staratelja, porodice i prijatelja. Deca sa smetnjama u razvoju već imaju dosta problema u ostvarivanju odgovarajućih i kvalitetnih socijalnih kontakata sa svojim okruženjem. Procesi socijalizacije ove dece biće dodatno otežani ako pate od sindroma nesigurne osećajne vezanosti za svoje primarne staratelje. Međutim, nikada nije kasno da se radi na formiranju sigurne osećajne veze. Iako je svojstvo plastičnosti mozga najizraženije tokom dojenačkog doba i u ranom detinjstvu, mozak ipak reaguje na promene tokom celog našeg života. Odnosi sa rođacima, nastavnicima i osobama koje se neposredno brinu o detetu, takođe mogu da obezbede važan izvor povezanosti i snage za razvoj dečjeg uma.

Do sigurne osećajne vezanosti se ne dolazi preko noći. To je proces koji je stalno u toku između roditelja i deteta. Rana intervencija daje najviše šansi za uspeh. Odgovarajući modeli intervencije za dijadu majka - dete su na raspolaganju. Dostupnost usluga podrške za nove majke je od suštinske važnosti.

Intervencija kod beba i starije dece je takođe moguća. Da bismo razumeli kako možemo to da uradimo, potrebno je da sagledamo način na koji se sigurna osećajna vezanost razvija između negovatelja i deteta. Iako ne možemo ponovo da stvorimo ovu situaciju, važno je zapamtiti da osnovne bebine potrebe još uvek nisu zadovoljene, ako ono nije sigurno osećajno vezano.

Držanje i kontakt očima su veoma važni. Deca sa teškoćama u osećajnom vezivanju se često tome opiru. Ovo je posebno karakteristično za decu sa autizmom, ona ne mogu da ostvare kontakt očima sa drugim licem. U tretmanu deteta možemo koristiti terapiju držanjem, tako da možemo da poboljšamo kontakt očima, a sa druge strane, u velikoj meri ćemo uticati na poboljšanje emocionalne veze između deteta i njegovog primarnog staratelja. U prošlosti se verovalo da autizam nastaje kao rezultat emocionalnog nedostatka majke – "hladne majke", a danas znamo da nemogućnost uspostavljanja adekvatnih emocionalnih kontakata, između deteta sa autizmom i njegove majke, nije uzrok autizma, kao stanja, već da je njegova posledica.

Terapija držanjem se pokazala efikasnom u širokom spektru situacija. Ova tehnika se zasniva na fizičkom držanju dece, čak i dok oni protestuju. Jasno je da postoje problemi u primeni kod starije dece i dece koja su pretrpela zlostavljanje. Međutim, držanje se može postići i na druge načine – sedeći sa decom, ušuškavajući ih pred spavanje i boraveći sa njima itd. (Welch, 1988).

Izgradnja sigurne osećajne vezanosti zahteva svu veštinu neverbalnog komuniciranja, ne samo kontakt očima, već i nežno rukovanje, razigrane pokrete s vremena na vreme, ritmičke pokrete, meki umirujući glas (dete možda ne može da razume šta mu govorimo, ali on ili ona mogu da uživaju samo slušajući naš glas).

Za izgradnju sigurne osećajne vezanosti takođe treba:

– **Obezbediti podršku za primarnog staratelja.** Primarni staratelj mora da bude emocionalno zdrav, da ima dovoljno vremena, kao i prave veštine kako bi bio prilagođen i spreman da reaguje na potrebe deteta.

– **Pomoći detetu izrazi svoje potrebe.** Deci sa problemima osećajnog vezivanja biće potrebna dodatna pomoć u učenju da izrazi svoje potrebe. Možda su naučila da ne plaču, ako ih nešto boli ili ako su uplašena, na primer, ili ih dodir ne asocira na utehu. Ona mogu da se vrte na razvojno neprikladno ponašanje, ako su pod stresom ili uplašena. To može da zahteva dodatnu kreativnost i predanost staratelja kako bi pomogao detetu da izrazi svoje potrebe sigurno i na odgovarajući način.

– **Vreme, doslednost i predvidljivost su ključ.** Problemi u osećajnom vezivanju rezultat su problema sa poverenjem. Prema ovoj definiciji, za ispravljanje osećajnog vezivanja potrebni su vreme, doslednost i strpljenje. Potrebno je vreme da dete shvati da može da veruje i da se osloni na svog primarnog staratelja i na druge važne osobe u svom životu.

LITERATURA

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., Wall, S. (1978): *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, N.j.: Erlbaum.

Bowlby, j. (1983): *Attachment and Loss*. Harmondsworth: Basic Books.

Connell, j., P., Goldsmith, H. H. (1982). *A structural modeling approach to the study of attachment and strange situation behaviors*. New York: Plenum

Slonims, V. Cox, A., McConachie, H. (2006): Analysis of mother-infant interactions in infants with Down Syndrome and typically developing infants. *American journal of Mental Retardation* 111:273-289.

Fahlberg, V. (1988): *Fitting the Pieces Together*. London: British Agencies for Adoption and Fostering.

Fletcher, H., Skelly, A. (2008): Attachment Theory and Learning Disabilities: Connections between early beginnings and later challenges.

Kopachev, D. (2008): *Mentalno zdravje na licata so mentalna retrdacija*. Unpublished manuscript.

Main, M. (1981): *Avoidance in the service of attachment*. New York: Cambridge University Press.

Main, M., Solomon, j. (1990): *Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation*. Chicago: University of Chicago.

Solomon, j., George, S. (1999): *Attachment Disorganization*. New York: Guilford Press.

Van Ijzendoorn, M.H., Rutgers, A.H., Bakersmans-Kranenburg, M.j. et al (2007): Parental sensitivity and attachment in children with autism spectrum disorder: comparison with children with mental retardation, with language delays and with typical development. *Child Development* 78, 597-608.

Vaughn, B. E., Stevenson-Hinde, j., Waters, E., Kotsafis, A., et al. (1992): *Attachment security and temperament in infancy and early childhood*. Developmental Psychology.

Waters, E. (1987): Attachment Q-Set (V.3.0). Unpublished manuscript. SUNY at Stony Brook.

Welch, M. (1988): *Mother-Child Holding Therapy in the Treatment of Developmental Delays*. Stamford: Connecticut.

Kemp, G., Smith, M., Saisan, j., Segal, j. Symptoms. (2009): Treatment and hope for children with insecure attachment. Available from URL:

http://helpguide.org/mental/parenting_bonding_reactive_attachment_disorder.htm

VIZOMOTORNO PRAĆENJE U OKVIRU “PAPIR I OLOVKA” DUALNOG ZADATAKA KOD OSOBA SA MENTALNOM RETARDACIJOM

Veselin Medenica¹, Lidija Ivanović², Srećko Potić¹

¹Visoka medicinska škola strukovnih studija “Milutin Milanković” Beograd, Srbija

²Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

Paradigma i metodološki pristup dualnog zadatka često se koriste u istraživanju modela radne memorije (Bherer, 2005). Ova metodologija počiva na činjenici da, ako su dva zadatka slična jedan drugom, za njihovo izvođenje je potreban pristup istim informacijama i procesima, te će postignuće pri izvođenju jednog, drugog ili oba zadatka biti značajno smanjeno. Ranija istaživanja koja su se bavila problematikom radne memorije kod osoba sa intelektualnom ometenošću, sugerišu da je centralna egzekucija u bliskoj vezi sa planiranjem akcije (Baddeley, 1996 ; Shallice, 1988), kao i da centralno egzekutivno funkcionisanje može biti izmereno kompleksnim zadacima koji zahtevaju dualno procesuiranje (Daneman i Carpenter, 1980). Cilj rada je da ispitamo da li postoje neke specifičnosti izvođenja dualnog zadatka kod osoba sa mentalnom retardacijom. U svrhu istraživanja korišćena je metodologija koju su predložili Dela Sala i sar. (1995), pod nazivom “Papir i olovka” dualni zadatak. Navedena metodologija nije do sada sprovedena na populaciji osoba sa mentalnom retardacijom. Rezultati pokazuju pad skorova na zadacima upamćivanja i vizomotornog praćenja, kao i povezanost ovih zadataka u dualnoj postavci. Zabeležen je veći pad skorova na zadacima vizomotornog praćenja u odnosu na zadatak upamćivanja, što se može pripisati različitim strategijama izvođenja akcije ili nedovoljno razvojenom metodološkom pristupu. Ističemo veliki značaj koeficijenta inteligencije na zadatak vizomotornog praćenja. Postignuće se nije statistički značajno razlikovalo u odnosu na pol i godine života.

Ključne reči: radna memorija, intelektualna ometenost, motorne sposobnosti, egzekutivne funkcije

1. UVOD

Paradigma i metodološki pristup dualnog zadatka često se koriste u istraživanju modela radne memorije (Bherer, 2005). Ova metodologija počiva na činjenici da, ako su dva zadatka slična jedan drugom, za njihovo izvođenje potreban je pristup istim informacijama i procesima, te će postignuće pri izvođenju jednog, drugog ili oba zadatka biti značajno smanjeno.

U slučajevima kada do smanjenja performansi ne dolazi, smatra se da je jedan zadatak potpuno nezavisan od drugog. Ova metodologija imala je, i ima, neprocenjiv značaj za istraživanje hipotetički konstruisanih sistema i njihove interakcije (Inasaridze, 2006).

Više stimulusa ne može biti procesuirano simultano ili više istovremenih zadataka ne može biti efikasno obavljeno, zbog čega dolazi do selekcije. Proces selekcije dozvoljava da se više resursa za procesuiranje može upotrebiti za privilegovanu akciju.

Akt selekcije informacija daje primat složenijim operacijama. Procesuiranje informacija moglo bi se u početku obavljati nekim paralelnim sistemima, iza kojih se sistemi ređaju serijski i na taj način ograničavaju upliv informacija.

Određivanje lokacije koja predstavlja usko grlo sistema predmet je debata već duže vreme. Na kom nivou procesuiranja informacija dolazi do selekcije informacija i na kom nivou su resursi ograničeni, ostaje nedoumica.

Prema ranijim teorijama kojima se objašnjava pažnja, resursi koji dozvoljavaju pristup semantičkoj informaciji su ograničeni. Drugim rečima, samo stimulus na koji je pažnja fokusirana može biti identifikovan. Prema novijim teorijama limitirani resursi tiču se faze odlučivanja o odgovoru na zadati

stimulus. Svi stimulusi, koji su primljeni, mogu doći do semantičkog koda. Uloga selekcije je odabir stimulusa koji će izazvati odgovor i/ili načina i vrste upotrebljenog odgovora.

Istraživanja koja se bave tematikom radne memorije kod osoba sa intelektualnom ometenošću kao polaznu osnovu najčešće koriste teoriju Bedlija i Hiča (1974) koja opisuje radnu memoriju kao multikomponentni sistem zadužen za privremeno skladištenje i aktivno procesuiranje informacija.

Autori navode da se sistem radne memorije sastoji iz najmanje tri komponente: centralna egzekutivna i dve njoj subordinantne: fonološka petlja i vizoprostorna matrica (Baddeley i Hitch, 1974; Baddeley, 1986).

Na različite načine centralna egzekutivna funkcija je slična pažnji (Shallice, 1988). Ona nadgleda, kontroliše i reguliše protok informacija, između ostalih komponenti sistema radne memorije. (Engle i sar., 1999). Kao dodatak ona je zadužena za pozivanje informacija iz drugih memorijskih sistema, npr. dugoročne memorije. (Baddeley, 1996).

Fonološka petlja skladišti verbalne kodirane informacije. Sastoji se iz fonološkog skladišta za auditivne verbalne slike i podsistema artikulatornog uvežbavanja koji je zadužen za osvežavanje slika kroz neku vrstu apstraktnog unutrašnjeg govora.

Vizoprostorna matrica je uključena u procesuiranje i osvežavanje materijala sa vizuelnom, odnosno specijalnom komponentom ili verbalnog materijala koji je na podsvesnom nivou enkodiran u formi vizuelnih slika (Logie, 1995).

Funkcionisanje centralne egzekutivne komponente može biti izmereno kompleksnim zadacima koji zahtevaju dualno procesuiranje (Daneman i Carpenter, 1980).

Procena fonološke petlje je tradicionalno bazirana na serijskom upamćivanju cifara ili reči. U poslednje vreme sve češće se koriste reči bez značenja. (Gathercole i Baddeley, 1993; Grant i sar., 1997). Zamenom cifara rečima bez značenja baca se akcenat na fonološki karakter jer stimulus u tom slučaju ne predstavlja i ne sadrži poznatu leksičku jedinicu.

Funkcionisanje vizoprostorne matrice može se izmeriti zadacima koji se oslanjaju na memoriju za vizualne objekte i/ili njihovu vizoprostornu konfiguraciju (Wilson i sar., 1987), ili memoriju za serijski prezentovane lokacije, npr. Korsi blokovi (Milner, 1971).

Kod osoba sa intelektualnom ometenošću centralne egzekutivne funkcije su ispitivane na zadacima na koje se odgovaralo obrnutim redosledom (Vicari i sar., 1995), fonološka petlja na zadacima na koje se odgovaralo istim redosledom (Mackenzie i Hulme, 1987; Hulme i Mackenzie, 1992; Wang i Bellugi, 1994; Vicari i sar., 1995) ili zadacima ponavljanja reči bez značenja (Grant i sar., 1997) i funkcionisanje vizoprostorne matrice na Korsi blok zadatku (Wang i Bellugi, 1994; Vicari i sar., 1995).

Nađeno je da kapacitet radne memorije utiče na kognitivno funkcionisanje prilikom svakodnevnih aktivnosti: rezonovanje, jezik, učenje itd. (Baddeley i Hitch, 1974; Gathercole i Baddeley, 1993; Baddeley i sar., 1998).

Sugerisano je da je centralna egzekucija u bliskoj vezi sa planiranjem akcije (Baddeley, 1996; Shallice, 1988).

Fonološka petlja najverovatnije igra važnu ulogu u kreiranju vokabulara, produkciji govora, razvoju čitanja (Gathercole i Baddeley, 1993; Baddeley i sar., 1998).

Kao dodatak, vizoprostorna matrica je bitna u prostornoj orijentaciji i planiranju specijalnih zadataka. Do danas je bilo nekoliko studija koje su se ticale odnosa između radne memorije i kognitivnih funkcija koje utiču na svakodnevni život osoba sa intelektualnom ometenošću (Numminen i sar., 2000).

Učenje jezika je proučavano u odnosu na fonološku radnu memoriju kod Vilijamsovog sindroma (Grant i sar., 1997). Usvajanje vokabulara, kao i učenje i korišćenje jezika, izučavano je u odnosu na sposobnost fonološke radne memorije u okviru studije slučaja osobe sa Daun-sindromom. (Vallar i Papagano, 1993).

U svhu ovog istraživanja korišćena je metodologija koju su predložili Dela Sala i sar. (1995), pod nazivom "Papir i olovka" dualni zadatak. Navedena metodologija nije do sada sprovedena na populaciji osoba sa mentalnom retardacijom.

U ranijim istraživanjima ova metodologija je najčešće korišćena kod pacijenata sa Alchajmerovom bolešću (Della Sala, 1995), Parkinsonovom bolešću, traumatskim povredama mozga (Badeley i sar., 1997) i autizmom (Garcia-Villamisar i Della Sala, 2002).

U studiji Dela Sale i saradnika (1995) verzija dualnog zadatka "Papir i olovka" sprovedena je na 12 pacijenata sa Alchajmerovom bolešću (u daljem tekstu AB) i 12 kontrolnih. Zadatak ponavljanja memorisanih nizova cifara predstavljao je verbalni zadatak u okviru "Papir i olovka" dualnog zadatka.

U okviru "Papir i olovka" motornog zadatka od ispitanika je traženo da precrtaju kvadratiće veličine jedan kvadratni centimetar, koji su povezani na takav način da formiraju putanju koja stane na papir A4 formata. Svi subjekti prvo su izveli zadatak za vežbanje koji se sastojao od putanje od 10 kvadratića. Dok ispitivač nije bio siguran da su ispitanici razumeli zadatak za vežbanje, nije prelazio na pravi zadatak. Na svakom listu papira, koji je bio sastavni deo pravog zadatka, nalazilo se 80 kvadratića. Od ispitanika se tražilo da započnu da precrtavaju kvadratiće sa početnog kraja putanje što brže. Zadatak praćenja nije imao adaptivnu fazu za prilagođavanje težine individualnim sposobnostima. Sadržao je fazu vežbe u kojoj je ispitanik imao jedan pokušaj da usvoji proceduru praćenja. Ako bi ispitanici uspeli da precrtaju sve kvadratiće pre vremena, davan im je sledeći list papira. Konačni zbir precrtanih kvadratića predstavljao je skor na ovom testu. Ova verzija "Papir i olovka" motornog zadatka je korišćena u postavci, kako pojedinačnog zadatka, tako i dualnog zadatka.

Svi pacijenti sa AB su pokazali pad skorova na dualnim zadacima. Studija Dela Sale i saradnika (1995) zapravo je replikovala rezultate Bedlijeve studije kroz korišćenje 53. verzije "Papir i olovka" dualnog zadatka. Praćenje performansi je pokazalo sličnu, ali nedovoljno jasnu tendenciju opadanja skorova na dualnom zadatku u odnosu na kontrolnu grupu, ali ta tendencija nije dosegla signifikantnost. "Papir i olovka" verzija dualnog zadatka je pokazala osetljivost u detekciji sniženja kognitivnih sposobnosti kod AB, dok je u isto vreme neosetljiva na normalni efekat starenja.

Umereni pad u performansama pokazao se kod osoba koje boluju od Parkinsonove bolesti i kod pacijenata sa traumatskom povredom mozga pri korišćenju "Papir i olovka" dualnog zadatka. Ovaj test se pokazao korisnim i kod diferenciranja pacijenata sa frontalnim lezijom od pacijenata sa hipokampalnom lezijom (Badeley i sar., 1997). U istraživanju dualnog zadatka kod osoba sa

autizmom (Garcia-Villamisar i Della Sala, 2002) prisutan je pad performansi u odnosu na kontrolnu grupu.

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog rada je da ispitamo da li postoje neke specifičnosti izvođenja dualnog zadatka kod osoba sa mentalnom retardacijom kroz korišćenje „Papir i olovka“ metodološkog pristupa sa akcentom na egzekuciju vizomotornog praćenja.

Kao što je navedeno u prethodnom tekstu, ranija istraživanja koja su se bavila problematikom radne memorije kod osoba sa intelektualnom ometenošću, sugerišu da je centralna egzekucija u bliskoj vezi sa planiranjem akcije (Baddeley, 1996; Shallice, 1988), kao i da centralno egzekutivno funkcionisanje može biti izmereno kompleksnim zadacima koji zahtevaju dualno procesuiranje (Daneman i Carpenter, 1980).

Grin i sar. (1995) koriste „Papir i olovka“ dualni zadatak kod pacijenata sa AB sa minimalnim ili umerenim oštećenjima i kontrolnom grupom, ujednačenom prema godinama života. Nađena je jasna tendencija opadanja skorova na dualnom zadatku kod pacijenata sa AB. Kao kontrast pacijentima sa AB u Dela Salinoj studiji (1995) princip smanjenja skorova je nađen primarno u zadacima vizomotornog praćenja. U našem istraživanju ispitali smo da li postignuće egzekucije vizomotonog praćenja značajnije opadne u odnosu na zadatak ponavljanja nizova cifara u okviru dualnog zadatka kod osoba sa mentalnom retardacijom.

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

3.1 Uzorak

Potencijalni ispitanici ovog istraživanja bili su učenici Centra za obrazovanje i osposobljavanje „1. jun“ u Podgorici, Crna Gora. Za potrebe ovog istraživanja potencijalni uzorak činilo je 52 ispitanika. Trijažom su izdvojeni isključivo ispitanici, koji su prema rešenju o kategorizaciji Nacionalne službe za kategorizaciju, svrstani u grupu osoba sa mentalnom retardacijom bez prisustva drugih vrsta oštećenja ili psihijatrijskih ili sindromskih oboljenja. Po ovom osnovu, iz inicijalnog uzorka isključeno je 15 ispitanika nakon uvida u školsku dokumentaciju o učenicima.

Konačni uzorak obuhvatao je 37 ispitanika (21 muškog pola, 16 ženskog pola). Raspon godina iznosio je od 7 do 15, srednja vrednost 12,07 sa standardnim odstupanjem od srednje vrednosti 1,98.

Uvidom u psihološku dokumentaciju dobijeni su koeficijenti inteligencije za svakog ispitanika. Prosečan koeficijent inteligencije za ispitanike iznosio je 60,2 (najniži 49, najviši 72).

3.2 Dizajn istraživanja

Istraživanje se sastojalo iz defektološke procene i eksperimenta zasnovanog na metodologiji „Papir i olovka“ dualnog zadatka (Della Sala, 1995). Sve navedene faze istraživanja sproveo je isti ispitivač, strogo individualno sa svakim ispitanikom, u školskoj biblioteci, bez prisustva remetilačkih faktora iz spoljašnje sredine.

3.2.1 Defektološka procena

Za potrebe procene sposobnosti ispitanika korišćen je Protokol za ispitivanje motornog funkcionisanja (Rapaić i sar., 1996) u koji se upisuju rezultati procene somatskog statusa, lateralizovanosti, nivoa organizovanosti psihomotorike, izvođenja pokreta i kognitivnih sposobnosti itd. (Ćordić i Bojanin, 1992).

3.2.2 Eksperiment

Postoji pet faza eksperimenta, i to:

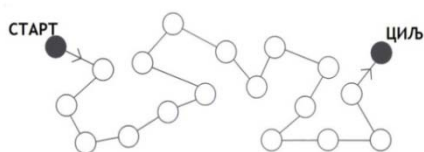
- Kapacitet kratkoročne memorije;
- Lista za upamćivanje (jedan zadatak);
- Vizomotorno praćenje (jedan zadatak);
- Dualni zadatak;
- Dualni zadatak - retest.

3.2.2.1 Izračunavanje kapaciteta kratkoročne memorije ispitanika

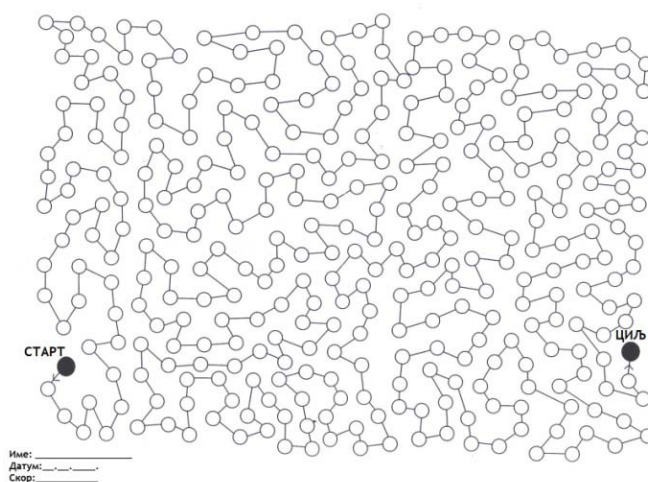
U ovoj fazi eksperimenta korišćena je Lista za određivanje kapaciteta kratkoročne memorije. Lista je podeljena na setove cifara čiji se broj progresivno povećava. U svakom setu nalazi se po 9 nizova cifara. Pri samom testiranju koristilo se po 6 nizova iz svakog seta. Preostala 3 niza su isključivo u slučaju kada dođe do prekidanja testiranja pod uticajem nekog remetilačkog faktora iz spoljašnje sredine.

Svakom ispitaniku je objašnjeno da će mu ispitivač pročitati niz brojeva koje on treba da ponovi istim redosledom. Ako je ispitanik imao nejasnoća vezano za zadatak, dat mu je primer liste: 4, 7, 1. Cifre su čitane ujednačenim tonalitetom i to 1 cifra po sekundi.

Slika 1.



Slika 2.



Ispitanici su testirani na 6 nizova brojeva čiji od dužine niza od 2 cifre. Cifre čitane ujednačenim tonalitetom, i to 1 cifra po sekundi. U praznim poljima, pored nizova, ispitivač je štiklirao ili upisivao x u zavisnosti od toga da li je ispitanik tačno ponovio listu brojeva ili ne. Ako bi ispitanik tačno ponovio 5 od 6 nizova u setu ispitivač je prelazio na naredni nivo sa većim brojem cifara u nizu.

Ispitivač je nastavljao sa procedurom sve dok ispitanik ne pogreši pri ponavljanju najmanje dva niza iz seta. Na dnu strane upisivana je maksimalna dužina niza cifara u setu na kome je postignuće bilo minimum 5/6 tačno ponovljenih nizova.

3.2.2.2 Izračunavanje skora liste za upamćivanje (jedan zadatak)

Zadatak je trajao 1,5 minut. Lista cifara čitala se ispitaniku, od koga je traženo da listu ponovi posle čitanja. Sve liste su iste dužine, tj. dužine koja odgovara kapacitetu kratkoročne memorije ispitanika. Cifre su čitane ujednačenim tonalitetom i to 1 cifra po sekundi.

Kako ispitanik recituje nizove, svaki odgovor se beleži u prazne prostore u tabeli i to redosledom čitanja cifara. Rezultat u jednom redu predstavlja zbir korektno ponovljenih brojeva uključujući i redosled ponavljanja. Rezultat svakog reda pretvara se u proporciju, tj. broj tačno ponovljenih cifara/kapacitet kratkoročne memorije. Ukupan skor predstavlja srednju vrednost proporcija, tj. zbir svih proporcija/ broj pročitanih nizova.

3.2.2.3 Vizomotorno praćenje (jedan zadatak)

Vežba - Ispitaniku se pokazuje zadatak vizomotornog praćenja za vežbanje na papiru formata A4. Na papiru je bio nacrtan niz od 19 kružića prečnika $R=9$ mm povezanih linijama iste dužine ($l=9$ mm). Dva od devetnaest kružića bila su markirana crnom bojom i označena kao "START" i "CILJ" (Slika 1). Od ispitanika se tražilo da postavi olovku na polje "START". Cilj je bio praćenje linija prolazeći olovkom kroz kružiće i pritom je ne odijučiti od podloge. Na test zadatak se prelazilo isključivo onda kada je ispitivač bio siguran da je ispitanik potpuno razumeo nalog i procedure izvođenja zadatka.

Test - Ispitaniku se pokazuje zadatak vizomotornog praćenja za testiranje na papiru formata A4. Na papiru je bio nacrtan niz od 328 kružića prečnika $R=6$ mm povezanih linijama različitih dužina. Dva od 328 kružića bila su markirana crnom bojom i označena kao "START" i "CILJ" (Slika 2). Procedura se ponavlja kao u slučaju sa zadatkom vizomotornog praćenja za vežbanje. Ispitanik postavlja olovku na "START" i prati linije i kružiće. Ispitivač startuje štopericu i meri 1,5 min. Skor na testu praćenja predstavlja zbir kružića kroz koje je ispitanik prošao olovkom za 1,5 min.

3.2.2.4 Dualni zadatak

Od ispitanika se traži da obavlja zadatak praćenja kao ranije. Dok obavlja zadatak praćenja ispitivač čita nizove brojeva, nakon čega ih ispitanik ponavlja. Proces praćenja i prisećanja traje 1,5 min.

Dobijaju se dva skora:

- Skor na Listi za upamćivanje (dualni zadatak);
- Skor vizomotornog praćenja (dualni zadatak).

3.2.2.5 Dualni zadatak – retest

Dualni zadatak retest, predstavlja ponovljenu fazu 4, te se dobijaju još dva rezultata:

- Skor na Listi za upamćivanje (dvostruki zadatak retest);
- Skor vizomotornog praćenja (dvostruki zadatak retest).

4. REZULTATI

Rezultati defektološke procene (Ćordić i Bojanin, 1992) u formatu Protokola za ispitivanje motornog funkcionisanja (Rapačić i sar., 1996) prikazani su u obliku deskriptivne statistike (tabela 1). Analizom rezultata procene dobijamo bolji uvid u sposobnosti ispitanika. Srednje vrednosti karakteristika somatskog statusa teže maksimalnim vrednostima sa minimalnim standardnim odstupanjima.

Minimalna srednja vrednost iznosi 1,92, za funkciju čula vida, što govori u prilog inicijalnog uslova za odabir uzorka, a to je da su ispitanici, odabrani sa ciljem sprovođenja istraživanja, klasifikovani kao osobe sa mentalnom retardacijom, bez prisustva drugih oštećenja i sindromskih oboljenja. Navedeno važi i za organizovanost psihomotorike, kao i za vremensku organizovanost.

Upotrebna lateralizovanost, gestualna lateralizovanost, kao i lateralizovanost čula vida, velikom većinom su desnostrane i istostrane, te nismo dalje analizirali korelaciju lateralizovanosti i postavke dualnog zadatka kod osoba sa mentalnom retardacijom.

T-testom uparenih uzoraka procenjen je uticaj postavke dualnog zadatka na rezultate ispitivanja kratkoročne memorije na Listi zadataka za upamćivanje (LZU). Utvrđeno je statistički značajno smanjenje vrednosti LZU u trenutku kada je zadatak izvođen pojedinačno ($M=0.87$, $SD=0.15$) u odnosu na trenutak kada je zadatak izvođen dualno ($M=0.76$, $SD=0.29$), $t(33) = 2.36$, $p < 0.05$ (obostrano).

Prosečno smanjenje vrednosti LZU bilo je 0,12, dok se interval 95%-nog poverenja proteže od 0,02 do 0,21. Vrednost eta kvadrat (0,14) pokazuje da je uticaj postavke dualnog zadatka veliki (grafikon 1).

T-testom uparenih uzoraka procenjen je uticaj postavke dualnog zadatka na rezultate ispitivanja vizomotornog praćenja (VMP). Utvrđeno je statistički značajno smanjenje vrednosti VMP u trenutku kada je zadatak izvođen pojedinačno ($M=72.5$, $SD=56.23$) u odnosu na trenutak kada je zadatak izvođen dualno ($M=51.14$, $SD=34.67$), $t(33) = 2.70$, $p < 0.05$ (obostrano). Prosečno smanjenje vrednosti VMP bilo je 21,35, dok se interval 95%-nog poverenja proteže od 5,30 do 37,40. Vrednost eta kvadrat (0,18) pokazuje da je uticaj postavke dualnog zadatka veliki (grafikon 2).

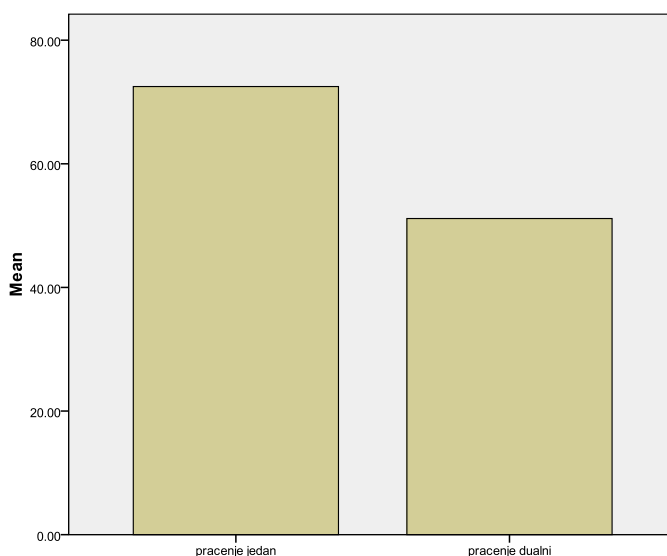
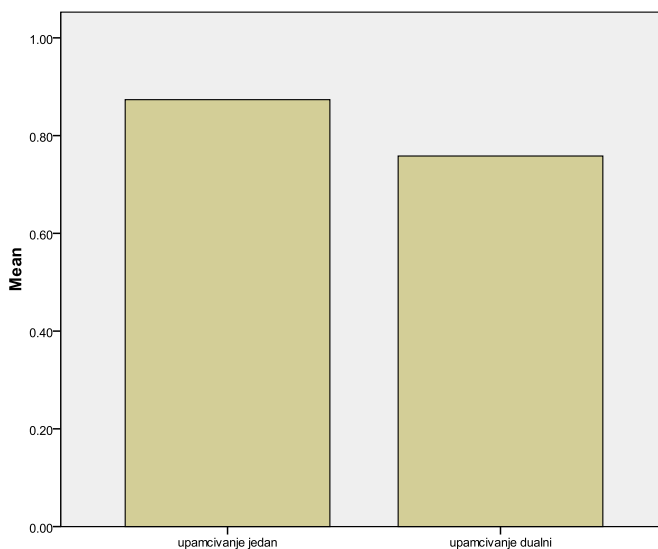
Istraživali smo vezu između zadataka vizomotornog praćenja i upamćivanja u postavci sa pojedinačnim zadacima, kao i u dualnoj postavci. Za procenu povezanosti ovih zadataka računata je Pirsonova korelacija, i to je za pojedinačnu postavku dobijena pozitivna korelacija male jačine koja nije statistički značajna ($r=0.28$, $n=34$, $p=0.09$), dok je za dualnu postavku dobijena statistički značajna pozitivna korelacija srednje jačine ($r=0.45$, $n=34$, $p < 0.05$).

Izračunavanjem koeficijenta determinacije za dualnu postavku dolazi se do saznanja da postoji 20% zajedničke varijanse između zadataka vizomotornog praćenja i zadataka upamćivanja u dualnoj postavci.

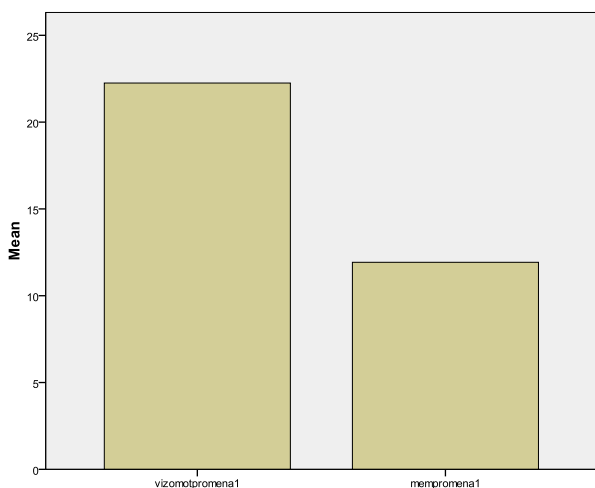
Tabela 1. Defektološka procena

	N	Mean	SD
Somatski status			
Držanje tela	32	2.00	.000
Ravnoteža pri sedenju	32	2.00	.000
Korišćenje ruku	31	2.00	.000
Otvaranje i zatvaranje šake	32	2.00	.000
Supinacija i pronacija	32	2.00	.000
Funkcija lakta	32	2.00	.000
Funkcija ramenog pojasa	32	1.97	.177
Funkcija vrata	32	1.97	.177
Deformiteti kičmenog stuba	31	2.00	.000
Deformiteti gornjih ekstremiteta	31	1.97	.180
Mišićni tonus	31	1.97	.180
Mišićna snaga šake D*	27	1.00	.000
Mišićna snaga šake L*	27	.96	.192
Vid	25	1.92	.277
Sluh	25	2.00	.000
Lateralizovanost			
Upotrebnost lateralizovanost GE	31	2.61	.667
Gestualna lateralizovanost GE	23	1.83	.388
Vodeće oko	31	2.65	.551
Nivo organizovanosti psihomotorike			
Elementarni pokreti GE	29	1.93	.258
Diferenciranost motorike prstiju	30	1.90	.305
Kordinacija pokreta GE	29	1.93	.258
Imitacija pokreta	18	1.83	.383
Vremenska organizovanost – sadašnje vreme			
Istovremenost	30	1.93	.365
Neizmeničnost	29	1.86	.441
Uklopljenost	27	1.44	.892

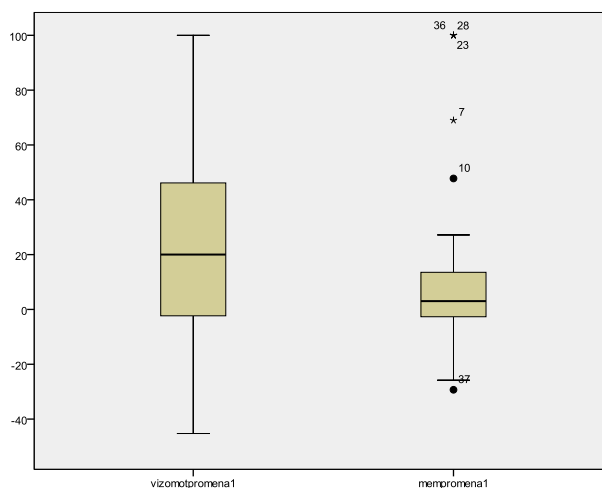
**Grafikon 1.
Grafikon 2.**



Grafikon 3.



Grafikon 4.



U prethodnim istraživanjima dualnih zadataka (Logie i sar., 2004), pokazalo sa da pravilnosti u postignućima na zadacima memorije i vizomotornog praćenja, mogu često istraživača navesti na pogrešan put jer je moguće da se ispitanik fokusira isključivo na jedan zadatak u okviru dualne postavke. Iz tog razloga zanima nas procentualna promena u postignućima za svakog ispitanika i kombinovani procenat promene (Baddeley & Della Sala, 1996).

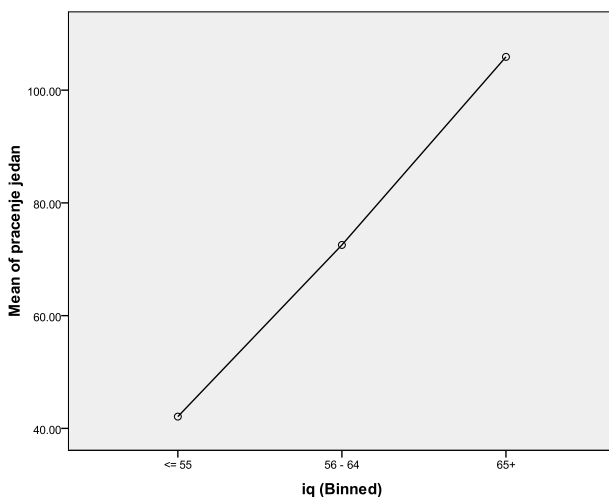
Procentualnu promenu u postignućima za jednu vrstu zadatka dobijamo sledećom formulom: Procentualna promena = ((skor jedan zadatak – skor dualni zadatak)/skor jedan zadatak) x 100; Kombinovani procenat promene (μ) = 100 – ((procentualna promena memorije + procentualna promena praćenja)/2) (Baddeley & Della Sala, 1996).

Dobijeni su rezultati procentualne promene rezultata vizomotornog praćenja i skora Liste za upamćivanje. Prosečna procentualna promena skorova na zadatku vizomotornog praćenja iznosi 22,25%, dok promena u skorovima na Listi za upamćivanje iznosi 11,93% (grafikon 3. i grafikon 4).

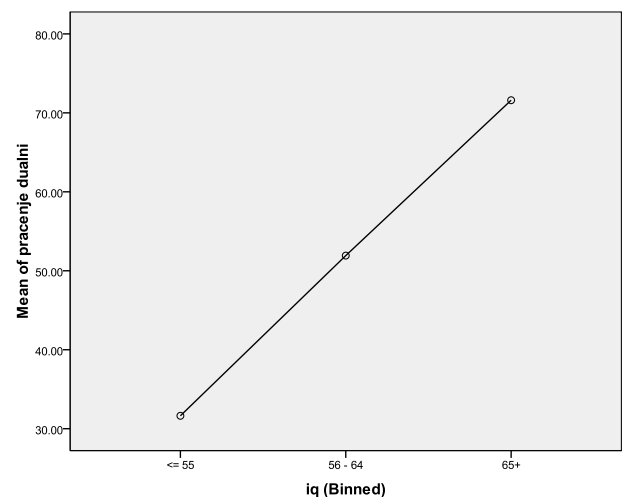
Jednofaktorskom analizom varijanse istraženi su ponaosob uticaji starosti, pola i koeficijenta inteligencije na procentualnu promenu u skorovima u dualnoj postavci, kao i na kombinovani procenat promene (μ). Subjekti su prema polu podeljeni u dve grupe (muškarci i žene), prema starosti u tri grupe, prema koeficijentu inteligencije u tri grupe. Nije pronađena statistički značajna razlika između navedenih grupa i navedenih skorova.

Uticaj starosti, pola i koeficijenta inteligencije na postignuća na zadacima upamćivanja nizova cifara i vizomotornog praćenja u postavci pojedinačnog i dualnog zadataka takođe je analiziran jednofaktorskom analizom varijanse. Jedini značajan uticaj imao je koeficijent inteligencije na skorove na zadatku vizomotornog praćenja, kako u pojedinačnoj, tako i u dualnoj postavci. Subjekti su prema koeficijentu inteligencije podeljeni u tri grupe (grupa 1: manje ili jednako 55; grupa 2: od 56 do 64; grupa 3: iznad ili jednako 65).

Grafikon 5.



Grafikon 6.



U postavci pojedinačnog zadatka vizomotornog praćenja utvrđena je statistički značajna razlika $p < 0,05$ u postignuću na zadatku vizomotornog praćenja tri grupe ispitanika $F(2, 31) = 4,1$, $p = 0,02$.

Stvarna razlika između srednjih vrednosti grupa vrlo je velika, eta kvadrat iznosi 0,2. Naknadna poređenja pomoću Tukeyjevog HSD-testa kazuju da se srednja vrednost grupe 1 ($M=31,6$, $SD=25,8$) značajno razlikuje od srednje vrednosti grupe 3 ($M=71,6$, $SD=44,8$). Grupa 2 ($M=51,9$, $SD=23,3$) se ne razlikuje značajno ni od grupe 1 ni od grupe 3 (grafikon 5).

U postavci dualnog zadatka vizomotornog praćenja utvrđena je statistički značajna razlika $p<0,05$ u postignuću na zadatku vizomotornog praćenja tri grupe ispitanika $F(2, 31)=3,9$, $p=0,03$. Stvarna razlika između srednjih vrednosti grupa vrlo je velika, eta kvadrat iznosi 0,2. Naknadna poređenja pomoću Tukeyjevog HSD-testa kazuju da se srednja vrednost grupe 1 ($M=42$, $SD=18,9$) značajno razlikuje od srednje vrednosti grupe 3 ($M=105,9$, $SD=56,2$). Grupa 2 ($M=72,5$, $SD=37,3$) se ne razlikuje značajno ni od grupe 1 ni od grupe 3 (grafikon 6).

Kako bi se utvrdila pouzdanost merenja u okviru dualnog zadatka analizirali smo test-retest korelaciju skorova upamćivanja, skorova vizomotornog praćenja, procentualne promene skora upamćivanja, procentualne promene skora praćenja, kao i kombinovanog procenta promene.

Za procenu povezanosti test-retest skorova upamćivanja u dualnoj postavi računata je Pirsonova korelacija. Dobijena je pozitivna korelacija velike jačine koja je statistički značajna ($r=0.79$, $n=34$, $p<0.005$). Korelacija povezanosti test-retest skorova praćenja u dualnoj postavi ima veliku jačinu koja je statistički značajna ($r=0.94$, $n=34$, $p<0.005$).

Za procenu povezanosti test-retest procentualne promene skora upamćivanja dobijena je pozitivna korelacija velike jačine koja je statistički značajna ($r=0.81$, $n=34$, $p<0.005$), kao i za procenu povezanosti test-retest procentualne promene skora praćenja ($r=0.88$, $n=34$, $p<0.005$).

Povezanosti test-kombinovanog procenta promene (μ), takođe je dobijena pozitivna korelacija velike jačine koja je statistički značajna ($r=0.86$, $n=34$, $p<0.005$).

5. DISKUSIJA

Rezultati defektološke procene (Ćordić i Bojanin, 1992) u formatu Protokola za ispitivanje motornog funkcionisanja (Rapaić i sar., 1996) saglasni su sa načinom izbora uzorka, tj. osoba koje je Nacionalna služba za kategorizaciju klasifikovala kao osobe sa mentalnom retardacijom, bez prisustva drugih oštećenja i sindromskih oboljenja.

Utvrđena je pouzdanost merenja u okviru dualnog zadatka izračunavanjem test-retest korelacije skorova upamćivanja, skorova vizomotornog praćenja, procentualne promene skora upamćivanja, procentualne promene skora praćenja, kao i kombinovanog procenta promene i dobijena visoka korelacija uz signifikantnost $p<0,005$ što ukazuje na visoku validnost merenja.

Nađeno je da skorovi na zadacima upamćivanja i vizomotornog praćenja opadaju kada ih ispitanici rade u dualnoj postavci, tj. da dualna postavka ima vrlo veliki uticaj na opadanje skorova. Navedeni rezultati su saglasni rezultatima prethodnih istraživanja Dela Sale i sar. u kojima se koristi ista ili slične metodologija na različitim grupama ispitanika.

Aktivnosti vizomotornog praćenja i upamćivanja nisu povezane kada se izvode pojedinačno, dok rezultati pokazuju jasnu vezu između ovih aktivnosti kada se obavljaju istovremeno. Sama veza se pre svega odnosi na korišćenje istih egzekutivnih kapaciteta. Dolazi do procesa selekcije informacija koji dozvoljava da se više resursa za procesuiranje može upotrebiti za privilegovanu akciju.

Rezultati istraživanja takođe ukazuju na veći pad skora vizomotornog praćenja (22,25%) u odnosu na skor na zadacima upamćivanja (11,93%) kod osoba sa mentalnom retardacijom. Razloge za veći pad skora vizomotornog praćenja navode Grin i sar. (1995) u svojoj studiji. Kao kontrast pacijentima sa AB u Dela Salinoj studiji (1995) princip smanjenja skorova je nađen primarno u zadacima vizomotornog praćenja. Sugerisano je da je jedan od razloga za diskrepancu kod dualnog zadatka rezultat upotrebe različitih strategija korišćenih od strane različitih individua.

Analizom trajektorija koje su osobe sa mentalnom retardacijom kreirale obavljajući zadatak došlo se do zaključka da postoje određene vrste grešaka do kojih dolazi pri samoj egzekuciji vizomotornog zadatka. Greške su se ticale odizanja olovke od podloge i/ili mimoilaženja više od 5 kružića u nizu. Dubljom analizom grešaka u ovom radu se nećemo baviti, ali iznosimo da se u 44% svih izvedenih vizomotornih zadataka javljaju navedene greške, što ukazuje na mogući problem izvođenja vizomotornog zadatka na planu egzekucije, strategije i planiranja motorne akcije.

Drugo moguće objašnjene manjeg pada skora upamćivanja u odnosu na pad skora na zadatku vizomotornog praćenja daju Logi i sar. (2004). Činjenica da se odgovara verbalno, otvara mogućnost da se ispitaniku greške koje načini pri reprodukciji upamćenog čine mnogo upadljivijim u očima ispitivača, te se više fokusiraju na zadatak upamćivanja.

Treće, za vreme trajanja zadatka upamćivanja i reprodukcije nizova brojeva, svaki novi niz predstavlja svojevrsno "osvežavanje naloga" za ispitanika, dok kod zadatka vizomotornog praćenja ove vrste "osvežavanja naloga" nema. Postoji mogućnost da se selekcija, tj. davanje primata zadatku upamćivanja u dualnoj postavci upravo dešava zbog procesa "osvežavanja naloga". Preporuka je da se za naredna istraživanja metodologija prilagodi na takav način da se nova serija vizomotornog praćenja započinje diktiranjem svakog novog niza brojeva.

Osobe sa mentalnom retardacijom izvršavaju zadatak kada je reč o jednom zadatku i mogu imati slično postignuće kada se fokusiraju samo na jedan zadatak u okviru dualnog zadatka. Ova činjenica pojačava vrednost korišćenja kombinovanog procenta promene (μ) na oba zadatka (Baddeley & Della Sala, 1996). Kombinovani procenat promene (μ) je pogodan za upoređivanje postignuća određenih grupa na dualnom zadatku. Nađeno je da kombinovani procenat promene (μ) nije diskriminativan u odnosu na pol, godine života i koeficijent inteligencije kod osoba sa mentalnom retardacijom. Isto važi i za procentualne promene skora zadatka upamćivanja i vizomotornog praćenja.

U dosadašnjim istraživanjima uz korišćenje metodologije dualnih zadataka navedeni skorovi se nisu značajno razlikovali u odnosu na pol, dok su godine života igrale značajnu ulogu samo kod populacije ostarelih lica, usled opadanja kognitivnih i motornih funkcija. Očekivali smo da će koeficijent inteligencije igrati značajnu ulogu vezano za postignuća ispitanika. Iako ne postoji veza između koeficijenta inteligencije i kombinovanog procenta promene i procentualnih promena skora na zadatku upamćivanja i vizomotornog praćenja, nađena je povezanost koeficijenta inteligencije i skora na zadatku vizomotornog praćenja kako pojedinačne, tako i dualne postavke. Ispitanici su bili podeljeni u tri grupe prema koeficijentu inteligencije (grupa 1: manje ili jednako 55; grupa 2: od 56 do 64; grupa 3: iznad ili jednako 65). U pojedinačnoj i dualnoj postavci nađena je statistički značajna razlika između ispitanika prve i treće grupe u skorovima na zadatku vizomotornog praćenja. Zapravo uočljiva je tendencija opadanja postignuća kod ispitanika sa manjim koeficijentom inteligencije. Ovakav rezultat je u skladu sa istraživanjima koja su se bavila isključivo vizomotornim praćenjem (Waldmann i sar., 2006).

Ako se zna da postoji veza između koeficijenta inteligencije i skora na zadatku vizomotornog praćenja u pojedinačnoj i dualnoj postavci, postavlja se pitanje koji procesi utiču na procentualne promene skora na zadatku vizomotornog praćenja. Da li je reč isključivo o kapacitetima svakog pojedinca za obradu simultanih informacija i/ili o složenim procesima planiranja akcije, motorne kontrole, strategije, egzekucije vizomotornog praćenja.

6. ZAKLJUČAK

U zaključku navodimo najvažnije rezultate koji su dobijeni pri ispitivanju vizomotornog praćenja i radne memorije kod osoba sa mentalnom retardacijom. Utvrdili smo pad skorova na zadacima upamćivanja i vizomotornog praćenja, kao i povezanost ovih zadataka u dualnoj postavci. Zabeležen je veći pad skorova na zadacima vizomotornog praćenja u odnosu na zadatak upamćivanja, što se može pripisati različitim strategijama izvođenja akcije ili nedovoljno razvojenom metodološkom pristupu. Ističemo veliki značaj koeficijenta inteligencije na zadatak vizomotornog praćenja. Postignuće se nije statistički značajno razlikovalo u odnosu na pol i godine života.

Naglašavamo da za ispitivanje radne memorije nije dovoljno uzeti u obzir samo skorove na kompleksnim dualnim zadacima. Trebalo bi pažljivo proučiti svaki zadatak ponaosob i pronaći modalitet kojim bi se utvrdilo koliko i na koji način zadatak opterećuje kognitivni i motorni sistem čoveka. U cilju kvalitetnijih istraživanja koja se bave vizomotornim praćenjem u okviru dualnog zadatka preporučuje se modifikacija metodološkog pristupa u smislu analize vizomotornog praćenja, analize procesa planiranja akcije, motorne kontrole, strategije, brzine izvođenja motorne akcije.

LITERATURA

Baddeley A. D. & Hitch G. J. (1974) Working memory. In: *The Psychology of Learning and Motivation*, Vol. 8 (ed. G. Bower), pp. 47–90. Academic Press, New York, NY.

Baddeley A. D. (1986) *Working Memory*. Oxford University Press, Oxford.

Baddeley A. D. (1996) Exploring the central executive. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 49A, 5–28.

Baddeley A. D., Gathercole S. & Papagno C. (1998) The Phonological Loop as a language learning device. *Psychological Review* 1, 158–73

Baddeley AD, Della Sala S, Gray C, Papagno C, Spinnler H. Testing central executive functioning with a pencil-and-paper test. In P. Rabbitt (ed.) *Methodology of frontal and executive function*. Psychology Press, UK, 1997, 61-79;

Bherer L, Kramer AF, Peterson MS, Colcombe S, Erickson K, Becic E. Training effect on dual-task performance: are there age-related differences in plasticity of attentional control? *Psychology and Aging*, 2005, Vol. 20, No. 4, 695-709;

Ćordić, A.I., Bojanin, S.S. (1992). *Opšta defektološka dijagnostika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva

- Della Sala S, Baddeley A, Papagno C, Spinnler H. Dual-task paradigm: a means to examine the central executive. *Ann NY Acad Sci*, 1995, 769, 161-171;
- Daneman M. & Carpenter P. A. (1980) Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 19, 450–66.
- Engle R.W., Tuholski S.W., Laughlin J. E. & Conway A. R. A. (1999) Working memory, short-term memory and general fluid intelligence: a latent variable approach. *Journal of Experimental Psychology: General* 128, 309–31.
- Garcia-Villamisar D, Della Sala S. Dual-task performance in adults with autism. *Cognitive Neuropsychiatry*, 2002, 7(1), 63-74;
- Gathercole S. E. & Baddeley A. D. (1993) *Working Memory and Language*. Lawrence Erlbaum Associates, Hove, UK.
- Grant J., Karmiloff-Smith A., Gathercole S. E., Paterson S., Howlin P., Davies M. & Udwin O. (1997) Phonological short-term memory and its relationship to language in Williams syndrome. *Cognitive Neuropsychiatry* 2, 81–99.
- Greene JD, Hodges JR, Baddeley AD. Autobiographical memory and executive function in early dementia of Alzheimer type. *Neuropsychologia*, 1995; 33, 1647-1670;
- Hulme C. & Mackenzie S. (1992) *Working Memory and Severe Learning Difficulties*. Lawrence Erlbaum Associates, Hove, UK.
- Inasaridze K. Typological Characteristics of Working Memory in Vascular Dementia
Georgian State Medical Academy, Tbilisi, 2006
- Logie R. H. (1995) *Visuo-spatial Working Memory*. Lawrence Erlbaum Associates, Hove, UK.
- Logie R, Cocchini G, Della Sala S, MacPherson S, Baddeley AD. Is there a specific executive capacity for dual task coordination? Evidence from Alzheimer's disease, *Neuropsychology*, 2004, Vol. 18, No. 3, 504-513;
- Mackenzie S. & Hulme C. (1987) Memory span development in Down's syndrome severely subnormal and normal subjects. *Cognitive Neuropsychology* 3, 303–19.
- Milner B. (1971) Interhemispheric differences in the localisation of psychological processes in man. *British Medical Bulletin* 27, 272–7.
- Numminen H., Service E., Ahonen T., Korhonen T., Tolvanen A., Patja K. & Ruoppila I. (2000) Working memory structure and intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*. 44, 579-590;
- Rapaić, D. I., Ivanuš, J., & Nedović, G. M. (1996). Movement execution in mentally retarded. *Beogradska defektološka škola*, (1), 105-116.
- Shallice T. (1988) *From Neuropsychology to Mental Structure*. Cambridge University Press, Cambridge.

Vicari S., Carlesimo A. & Caltagirone C. (1995) Shortterm memory in persons with intellectual disabilities and Down's syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research* 6, 532–7.

Vallar G. & Papagano C. (1993) Preserved vocabulary acquisition in Down's syndrome: the role of phonological short-term memory. *Cortex* 29, 467–83.

Wang P. P. & Bellugi U. (1994) Evidence from two genetic syndromes for a dissociation between verbal and visuospatial short-term memory. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 2, 317–22.

Waldmann B., Dickson A., Monahan M., Kazelskis R. (2006). The relationship between intellectual ability and adult performance on the trail making test and the symbol digit modalities test. *Journal of Clinical Psychology*. 48, 360-363

Wilson J.T. L., Scott I. H. & Power G. (1987) Developmental differences in the span of visual memory for pattern. *British Journal of Developmental Psychology* 5, 249–55.

RAZVOJ SNAGE KOD SLEPIH I SLABOVIDIH BACAČA KOPLJA

Srdan Jovović, Đorđe Stefanović, Goran Kasum
Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Slabovidni bacači koplja koriste sva trenažna sredstva, kao i ostali bacači koji nemaju oštećenja vida, a jedine razlike su u određenim položajima i uglovima izvođenja vežbi. Nedostatak koordinacije i ravnoteže, koji su uslovljeni oštećenjem vida, primoravaju slepe i slabovide sportiste da iste vežbe izvode pod drugačijim uglom ili uz korigovani položaj tela. Metodika treninga sa slepim i slabovidnim bacačima koplja uključuje opšte postavke načina rada sa redovnom populacijom. Ipak, s obzirom na odsustvo vida vežbača, metodika rada ima i niz specifičnosti. Trener koji radi sa slepim i slabovidnim sportistima dužan je da sve sportiste dobro upozna sa mestima za vežbanje, i sa eventualnim preprekama ili izbočinama u sali ili na terenu. Osim ciljeva koji su usmereni ka unapređenju nivoa sportske forme i takmičarskog rezultata, mora se težiti i posebnim ciljevima, kao što su poboljšanje osećaja prostora, te smisao za orijentaciju i ravnotežu. Snaga je motorička sposobnost koja je veoma značajna za bacača koplja, ali ne u meri koliko je značajna za ostale vidove bacanja, što je uslovljeno manjom težinom sprave koja se baca. Ipak, razvoj specifične snage, naročito kod starijih, iskusnijih takmičara – seniora, značajno utiče na postizanje velikih rezultata u disciplini bacanja koplja. U cilju praćenja efekata treninga za razvoj snage sa slabovidnim bacačima koplja, kroz tri testiranja praćeni su rezultati našeg proslavljenog paraolimpijca Miloša Grlice. Povećanje specifične snage, praćeno preko testova eksplozivne snage bacanja kugli i medicinski, dovelo je i do značajnog unapređenja rezultata u bacanju koplja.

Ključne reči: slepi, slabovidni, bacanje koplja, specifične vežbe, snaga

1. UVOD

Bacanje koplja je kompleksna disciplina koja zahteva visok nivo fizičke pripreme. Brzina, skočnost, gipkost i snaga predstavljaju najbitnije motoričke sposobnosti, koje najznačajnije utiču na postizanje rezultata u ovoj atleskoj disciplini. Snaga se može izdvojiti kao jedna od sposobnosti koja u većoj meri utiče na rezultat. U fizičkoj pripremi bacača koplja razlikujemo treninge usmerene razvoju opšte i specifične snage. Opšta snaga je više zastupljena u treningu početnika, kao i u pripremnom delu sezone iskusnijih bacača koplja. Vežbe koje se najčešće koriste su nabačaj, čučanj, benč... U radu sa početnicima dominiraju vežbe usmerene na razvoj opšte snage, čime se obezbeđuje izgradnja kvalitetne muskulature, a istovremeno izbegava da odmah na startu trenažnog procesa ne budu iscrpljena najdelotvornija sredstva za razvoj snage. Ovim se postiže i da u kasnijem periodu ne dođe do zastoja u razvoju snage ili eventualnih povreda usred konstantnog opterećivanja zglobova kritičnih za bacača koplja. Specifična sredstava za razvoj snage bacača koplja, koja predstavljaju i predmet ovoga rada, podeljena su na sredstva za razvoj snage gornjih i donjih ekstremiteta, kao i na vežbe sa medicinskom loptom i kuglom.

Bacanje koplja je atleska disciplina koja je veoma popularna i među slepim i slabovidnim sportistima. Slepim i slabovidnim bacačima koplja koriste sva trenažna sredstva, kao i ostali bacači koji nemaju oštećenja vida, a jedine razlike su u određenim položajima i uglovima izvođenja vežbi. Nedostatak koordinacije i ravnoteže, koji su uslovljeni oštećenjem vida, primoravaju slabovide da iste vežbe izvode ili pod drugačijim uglom ili u korigovanom položaju tela, koji će biti detaljno objašnjeni u radu. Predmet ovoga rada su vežbe i trenažni tretman koji su primenjeni u radu sa našim proslavljenim slabovidnim bacačem koplja Milošem Grlicom, koji je, takmičeći u kategoriji

slabovidnih bacača koplja B2, u svojoj dosadašnjoj karijeri, između ostalog, osvojio i bronzane medalje na Olimpijskim igrama 2004. godine u Atini i na Prvenstvu sveta 2007. godine u Brazilu, dok je na Prvenstvu Evrope 2005. godine u Finskoj osvajao zlatnu medalju i posao prvak Evrope u kategoriji F12.

2. OSNOVI METODIKE TRENINGA SA SLEPIM I SLABOVIDIM LICIMA

Metodika treninga sa slepim i slabovidim sportistima uključuje opšte postavke načina rada sa redovnom populacijom. Ipak, obzirom na odsustvo vida kod vežbača, metodika rada ima i niz specifičnosti. Slepa i slabovida deca, već prilikom polaska u školu, zaostaju u fizičkom razvoju dve do četiri godine za vršnjacima koji vide, a kretanje sa pognutom glavom, pogrbljenost, pripijenost ruku uz telo, loša orijentacija u prostoru, te bojazan od neočekivanog sudaranja sa preprekom, neke su od zajedničkih karakteristika ove populacije. Kašnjenje u fizičkom razvoju dovodi do pasivnog ponašanja i limitiranog sticanja većine motoričkih iskustava (Schneekloth, 1989). Kao posledica svega ovoga, dete je slabo pokretljivo i sputano, ritam i koordinacija pokreta su loši, a nedostaju mu osnovne navike u hodu, trčanju i bacanju. Kostu su im tanke i krte, oblik grudnog koša nepravilan, a mišićni sistem slabo razvijen. Kod većine se ispoljava značajna nepostupnost u radu sistema srca i krvnih sudova (Voronkin, Golovizin, Lališvili, 1979).

Zbog svega ovoga, trener koji radi sa slepim i slabovidim sportistima dužan je da sve sportiste sa kojima radi dobro upozna sa mestima za vežbanje. Sa eventualnim preprekama ili izbočinama u sali ili na terenu takodje treba upoznati vežbače, a trener treba da zauzme standardnu poziciju na mestu treninga, odnosno poziciju na koju su slepi i slabovidni sportisti naviknuti. Osim ciljeva koji su usmereni ka unapređenju nivoa sportske forme i takmičarskog rezultata, mora se težiti i posebnim ciljevima, kao što su poboljšanje osećaja prostora, te smisao za orijentaciju i ravnotežu (Loenzen, 1972).

Poseban značaj ima elementarna predstava, a jasna objašnjenja trenera omogućavaju pravilno i svesno usvajanje pokreta. Već odavno je primećeno i naučno dokazano da ramišljanje i kinestetička predstava dovodi do nesvesnog izvođenja tog pokreta (Pavlov, 1951). Kod slepih sportista, u stvaranju predstave pokreta, glavnu ulogu ima slušni analizator, pa primena verbalnih objašnjenja obezbeđuje nervne veze između slušnog aparata i motornog dela centralnog nervnog sistema. U većini slučajeva, samo jedno objašnjenje ne može biti dovoljno, a greške u tehnici javljaju se kao posledica nejasno postavljenog zadatka ili zbog prevelikog fizičkog opterećenja. Zato se u radu sa slepim i slabovidim atletičarima veoma često primenjuje metod neposredne pomoći, u kojem trener, tokom izvođenja vežbe, dotiče sportistu i popravljajući izvođenje pokreta.

Ipak, informacije koje slepi sportisti dobijaju kinestetski imaju značajno veći efekat od onih koje dobijaju auditivnom metodom učenja (Dye, 1983). Slepi najbolje rezultate pokazuju kada se motorički zadaci realizuju na račun fleksibilnosti, snage ruku i mišićne izdržljivosti, dok se sposobnost bacanja izdvojila kao slabo razvijena (Winnick, 1985). Sve ovo predstavlja veoma bitne činjenice koje se moraju imati na umu kada se organizuje trenajni proces sa slepim i slabovidim licima.

Na sportskim takmičenjima svi slepi i slabovidni sportisti klasifikovani su u tri takmičarske kategorije. Kategorija B1 podrazumeva potpuno slepe osobe, od onih koji nemaju sposobnost razlikovanja svetla i tame, do onih koji mogu razlikovati svetlost od mraka, ali nemaju sposobnost prepoznavanja kontura. U kategoriji B2 takmiče se sportisti koji imaju mogućnost prepoznavanja kontura, do onih koji imaju oštrinu vida 2/60 i širinu vidnog polja ne veću od 5°. U kategoriji B3 takmiče sportisti koji imaju oštrinu vida od 2/60 do 6/60 i širinu vidnog polja 5° do 20°. Takmičari

kategorije B1 i B2 u atletskim disciplinama imaju pratioca, dok takmičari kategorije B3 sve rade samostalno i nemaju pratioca.

3. SILA I SNAGA – OSNOVNI POJMOVI

Kretanje, kao pojava ljudske motorike, nemoguće je bez aktivnog učešća mišića i sile, razvijene pri njihovom naprezanju. Dakle, sila je osnovna karakterista motoričke sposobnosti čoveka. Sila predstavlja sposobnost čoveka da deluje na objekte iz spoljašnje sredine ili se suprotstavlja fizičkim opterećenjima putem mišićnog naprezanja, odnosno mišićne kontrakcije, koja se preko sistema poluga prenosi na telo (Željaskov, 2004). Često se mišićna sila neopravdano poitovećuje sa pojmom snaga, koja zapravo predstavlja proizvod sile i brzine, ili, drugačije definisano, količinu rada u jedinici vremena. Sila je obrnuto proporcionalna brzini kretanja, tako da se maksimalna snaga ispoljava kada je intenzitet mišićne sile oko 50% od maksimalne sile, a brzina kretanja na nivou oko 1/3 od maksimalno moguće brzine za date uslove kretanja (Zacijorski i Kremer, 2009). Sa aspekta odnosa sile jednog vežbača prema sili drugog čoveka, kao i odnosa vežbača prema korišćenim spravama, značajno je definisati pojmove apsolutne i relativne sile. Apsolutna sila je mera maksimalnog naprezanja mišića, a direktan pokazatelj maksimalne sile je maksimalno savladan teret, odnosno podignut teg, dok relativna sila ukazuje na veličinu sile ostvarene po kilogramu mase vežbača (Kukolj, 1996).

Sila je u najvećoj meri rezultat visokoorganizovanog rada nervno-mišićnog aparata. Ona predstavlja složeni sistem morfofunkcionalnih i bioenergetskih faktora, koji pretvaraju hemijsku energiju u mehanički rad. Za teoriju sportskog treninga ovo pitanje se može uprostiti na dva osnovna faktora:

- maksimalni kapacitet sile svake individue, koji uključuje strukture skeletnih mišića i u njima deponovanu energetska materiju, što je takozvani „periferijski faktor“, koji se uslovno može tretirati kao podsistem nervno-mišićnog aparata;
- usklađen rad struktura periferijskog faktora pod uticajem CNS, takozvana unutarmišićna i međumišićna koordinacija.

Specijalizovane vežbe za silu mogu povećati broj miofibrila u mišićnim vlaknima i obim filamenata. Ovo povećanje, ili *hipertrofija mišića*, nastaje kao posledica:

- povećanja broja tankih vlakana ili aktina i debelih vlakana ili miozina (hiperplazija fibrila);
- povećanja preseka svakog vlakna (hipertrofija fibrila).

Faktori koji utiču na potencijal sile mogu se podeliti na periferne i centralne ili nervne (Zacijorski, 2004). Osim toga govori se i o biomehaničkim faktorima.

U periferne faktore ubrajaju se:

- *Dimenzije mišića* - značajno utiču na silu, a mišići sa većim poprečnim presekom proizvode veću silu nego isti mišići sa manjim poprečnim presekom. Maksimalna sila će zavisi od ukupnog broja miozonskih glava dostupnih poprečnim mostovima za spajanje sa aktinskim filamentima. Kapacitet mišića za proizvodnju sile zavisi od veličine njegovog fiziološkog preseka, odnosno od broja mišićnih vlakana u mišiću i poprečnog preseka vlakana;
- *Telesna težina ili masa* - čiji je veliki deo čini mišićna masa, omogućava da, u slučaju kada su pojedinci jednako trenirani, oni sa većom telesnom težinom ispoljavaju veću snagu. Na taj način se dolazi do pojmova apsolutna i relativna snaga. Apsolutna snaga predstavlja maksimalnu silu koju sportista može ispoljiti celim telom ili delom tela, nezavisno od težine tela. Relativna snaga predstavlja snagu izrečenu na 1 kg telesne mase;

- *Ishrana* - veoma bitna za trening snage, jer on aktivira sintezu mišićnih proteina i uzrokuje hipertrofiju samo kada postoji dovoljno supstanci za nadoknadu i rast proteina. Gradivne materije proteina, amino kiseline, moraju biti dostupne za resintezu u periodu odmora. Amino kiseline su krajnji produkt hidrolize proteina. Neke amino kiseline se ne mogu proizvesti u telu, nego se moraju unositi u organizam hranom. One se nazivaju esencijalne. To znači da tokom perioda odmora u krvi moraju biti prisutne sve amino kiseline potrebne za anabolizam proteina. U sportovima gde je snaga dominantna (bacačke discipline atletike) potrebno je uneti dnevno najmanje dva grama proteina na kg telesne težine, odnosno 3 g kada je u pitanju period u kojem su sportisti izloženi veoma teškim treninzima, takozvanom stres treningu;
- *Hormonalni status*- igra veoma značajnu ulogu. To se posebno odnosi na anaboličke hormone koji pospešuju sintezu mišićnih proteina iz amino kiselina. To su pre svega: testosteron, hormon rasta i insulin. Koncentracija tih hormona u krvi uveliko određuje metaboličko stanje mišićnih vlakana. Tako je serumski nivo testosterona niži kod žena, te one ne mogu postići isti stepen hipertrofije mišića kao muškarci. Trening snage izaziva promene u nivou anaboličkih hormona u krvi. Te promene mogu biti akutne, kao reakcija na jedan trening ili kumulativne, nakon dužeg vremena treninga.

Snaga je motorička sposobnost koja je veoma značajna za bacača koplja, ali ne u meri koliko je značajna za ostale vidove bacanja, što je uslovljeno manjom težinom sprave koja se baca (Đorđević, 2009). "Sledeća sposobnost mišića se karakteriše međusobnim odnosom dve determinate: maksimalnom mišićnom silom i vremenom za koje se ona može postići. To je sposobnost mišića da maksimalnu silu realizuje u što kraćem vremenskom intervalu (trenutku). U sportskoj praksi se ova sposobnost označava terminom – eksplozivna snaga" (Dopsaj, 1993). Razvoj specifične snage, naročito kod starijih, iskusnijih takmičara – seniora, značajno utiče na postizanje velikih rezultata u bacanju koplja.

Postoji veliki broj sredstava za razvoj specifične snage, a neki od njih su:

- vežbe sa slobodnim tegovima,
- vežbe na trenažerima,
- vežbe sa pločama tega,
- vežbe sa bućicama i
- vežbe sa opterećenjem sopstvene težine.

Centralni sistem je od odlučujuće važnosti u izgradnji i razvoju mišićne snage, a u centralne ili nervne faktore ubrajaju se:

- *Intramuskularna koordinacija* - predstavlja sposobnost, odnosno tri opcije nervnog sistema za različitu produkciju mišićne sile: uključivanje i isključivanje aktivnih motoričkih jedinica; promene u aktiviranju ili paljenju motornih jedinica, kao i sinhronizaciju ili sinhronizovanu aktivaciju motornih jedinica u većoj ili manjoj meri. Tokom same mišićne kontrakcije, uključivanje i isključivanje motornih jedinica kontrolisano je veličinom motornih neurona. Prvo se uključuju mali motorni neuroni, a potreba za većom silom dovodi do uključivanja moćnijih motornih jedinica sa većim motornim neuronima, koje imaju veće i brže motorne kontrakcije. U mišićima ili motornim jedinicama koji sadrže i brza i spora vlakna, udeo sporih se forsira bez obzira na veličinu mišićne tenzije. Sa druge strane, puna aktivacija brzih motornih jedinica se teško postiže. Netrenirane osobe to nikada neće postići, dok oni koji upražnjavaju trening snage mogu da povećaju aktivaciju brzih motornih jedinica. Aktiviranje motornih jedinica raste sa povećanjem sile. Maksimalna sila se postiže kada je uključen maksimalni broj brzih i sporih motornih jedinica, stepen aktivacija optimalan u svim motornim vlaknima, a motorne jedinice rade sinhronizovano u kratkom periodu maksimalnih napora;

- *Intermuskularna koordinacija* - predstavlja složenu koordinaciju određenog broja mišićnih grupa. Zbog toga treba u većoj meri trenirati ceo pokret, a ne trenirati snagu pojedinih mišićnih grupa. Vežbe u kojima se trenira samo jedna mišićna grupa, gde se pokret odvija u jednom zglobu, treba da služe samo kao dodatne vežbe glavnom programu treninga.

Već su pomenuti neki faktori koji se ubrajaju u biomehaničke faktore snage (nervna kontrola, poprečni presek mišića, postavka mišićnih vlakana i dužina mišića). Ostali biomehanički faktori su:

- *Ugao u zglobu* - opredeljuje silu mišića koja se manifestuje kao moment sile. Veličina momenta sile varira u odnosu na amplitudu pokreta u zglobu, a on zavisi od tipa vežbe, građe zgloba, mišića koji određuje pokret i brzine kontrakcije;
- *Brzina kontrakcije mišića* - obrnuto proporcionalno utiče na silu. Veća brzina produkuje manju silu, ali ta relacija nije linearna, pa je opadanje sile postepeno u odnosu na brzinu kontrakcije. Pri koncentričnoj kontrakciji sa povećanjem brzine skraćanja mišića, njegova sila opada sve do maksimalne brzine, pri kojoj mišić više ne može da razvije silu, tj. sila viskozne komponente F_v potpuno poništava aktivnu i pasivnu silu mišića (Jarić, 1997);
- *Ugaona brzina u zglobu* - zavisno od vrste mišićne kontrakcije, različito utiče na momenat sile. Tokom izokinetičke koncentrične kontrakcije (ista brzina), moment sile opada sa porastom ugaone brzine. Tokom ekscentrične kontrakcije, sa porastom ugaone brzine raste sposobnost maksimalnog momenta sile sve do $90^\circ/s$ ($1,57 \text{ rad/s}$), nakon čega postepeno opada;
- *Odnos moment sile - ugao u zglobu - ugaona brzina* - trodimenzionalan je. Moment sile se pojavljuje kao kombinacija različitih uglova i ugaonih brzina;
- *Odnos sile i mase* - određen je drugim Njutnovim zakonom ($F=m \cdot a$; $a=F/m$), a ovaj odnos direktno govori o sposobnosti sportiste da ostvari ubrzanje;
- *Dimenzije tela* - utiču na relativnu snagu, tako da su niži sportisti snažniji od visokih. Maksimalna mišićna sila proporcionalna je poprečnim presecima mišića, koji su u odnosu sa kvadratom linearnih dimenzija tela, dok je mišićna masa proporcionalna volumenu, odnosno kubu linearnih dimenzija. Kako veličina tela raste, brže raste masa tela nego mišićna snaga, pa niži i sitniji sportisti imaju veći odnos snaga – masa, odnosno veću relativnu snagu.

4. SREDSTVA ZA RAZVOJ SNAGE U TRENAŽNOM PROCESU SLABOVIDOG BACAČA KOPLJA MILOŠA GRVICE

Već je rečeno da se sredstva i metode koje se primenjuju u radu sa slepim i slabovidim bacačima koplja, nisu značajno različita u odnosu na ona koja se koriste u radu sa bacačima koplja koji nemaju oštećeno čulo vida. Ipak, u radu sa ovim sportistima postoje i određene specifičnosti, tako da je u radu sa njima potreban poseban pristup. Kao ilustracija uspešno realizovanog trenažnog procesa, poslužiće praćenje trenažnih aktivnosti i rezultata testiranja, u toku šest meseci priprema, slabovidog bacača koplja Miloša Grlice. U ovom radu prezentovan je kompletan program rada sa Milošem Grlicom, ali je detaljno opisano i samo izvođenje vežbi, kao i način na koji ih realizuju slepi i slabovidi bacači koplja. Vežbe i baterija testova specifične snage, koje je koristio Miloš Grlica, prikazani su u tabeli 1. Ishrana Miloša Grlice bila je standardna i uobičajena za sportove ovog tipa, sa dnevnom unosom od približno 200 grama proteina i 1000 grama ugljenih hidrata. Suplemenatacija koju je koristio u ovom periodu takođe je uobičajena za sportove i discipline ovog tipa: kompleks vitamina i minerala, tečne amino kiseline, glutamin i BCAA kompleks.

Tabela 1: Rezultati testiranja Miloša Grlice

<i>Testovi snege</i>	<i>Trzaj</i>	<i>Francuski benč</i>	<i>Iskorak</i>	<i>5kg kugla aut iz mesta</i>	<i>2 i 3 kg kugle kopljaški iz mesta</i>	<i>2 i 3 kg kugle iz naskoka kopljaški</i>	<i>Skok u dalj iz mesta</i>	<i>Troskok iz mesta</i>
1. novembar	85 kg	60 kg	90 kg	11,20m	27,30 m/ 19,80 m	29,00 m/ 20,03 m	2,80m	8,10 m
10-15 januar	95 kg	75 kg	105 kg	12,30m	28,43 m/ 20,88 m	30,39 m/ 22,00 m	2,85m	8,32 m
% napretka	11.76%	25 %	16.66%	9.82%	4.14%/ 5.45%	4.79%/ 9.83%	1.79%	2.72%
15-30 april	92,5kg	75 kg	115 kg	12,55m	30,54 m/ 21,18 m	32,80 m/ 23,15 m	3,00m	8,80 m
% napretka	-2.63 %	0	9.5%	oko2%	7.42%/ oko1.5%	4.79%/ 9.83%	1.79%	5.77%

Prvo testiranje je obavljeno 1. 11. 2009. godine. Pre ovog testiranja realizovan je uvodni mezociklus od četiri nedelje, koji je imao za cilj uvođenje u trenažni proces i jačanje kritičnih pripoja i mišićnih grupa koje su bitne za pomenuto testiranje. Prvo testiranje pružilo je informacije o nivou snage sportiste na početku nove trenažne sezone i poslužilo kao osnova za određivanje inteziteta u daljem radu. U narednom periodu od šest nedelja, ukupni sedmični obim podignutog tereta iznosio je između 50-60 tona, broj hitaca kuglama bio je 500-700 nedeljno, a broj skokova 250–300 nedeljno. Ovaj obim rada prilagođen je vrhunskom slabovidom bacaču koplja, našem proslavljenom reprezentativcu Milošu Grlici.

Naredno testiranje izvršeno je na početku specifično pripremnog perioda trenažnog procesa. Na osnovu rezultata (tabela 1) primećuje se napredak u svim elementima snage. Proporcionalno je nešto veći napredak u vežbama snage sa tegovima, što je i logično za taj period godine. Nakon ovog testiranja, u naredna tri meseca realizovan je mezociklus u kojem vežbe sa tegovima imaju manju primenu, a trenažni proces više oslanja na vežbe eksplozivne i brzinske snage, kao što su skokovi, bacanje kugli... Obim rada se tegovima bio je nešto manji nego u prethodnom mezociklusu i iznosi oko 40 tona po nedelji. Obim od 800-1100 hitaca medicinki i kugli sedmično, kao i 350-450 skokova po nedelji, predstavljao je značajno povećanje u odnosu na prethodni period. Ovakav način rada je rezultirao zadržavanjem postignutog nivoa snage na tegovima, mada su u nekim vežbama postignuti i bolji rezultati. Na testovima eksplozivne snage nogu i brzinsko snažnih sposobnosti postignuti su značajno bolji rezultati.

Treće testiranje sprovedeno je pred početak takmičarske sezone na pripremama u Baru, gde je Miloš pokazao visok nivo već spomenutih sposobnosti.

4.1. Specifične vežbe za razvoj ramenog pojasa i ruku

Pri programiranju ciklusa treninga specifičnih vežbi za razvoj snage ramenog pojasa i ruku, odnosno određivanja izbora vežbi, opterećenja (težina tega, zadatak izvođenja), broja serija i ponavljanja u seriji, potebno je imati u vidu sledeće činjenice:

- etape višegodišnje pripreme predviđene za specifične vežbe sa tegovima za razvoj snage ramenog pojasa i ruku,
- nivo individualnih sposobnosti i

- doslednost u primeni metoda za razvoj snage i poštovanje zadatka izvođenja vežbi, kako bi se obezbedio neophodan razvoj snage, pozitivna usmerenost i sačuvao atletičar od mogućih povreda prilikom izvođenja (Koprivica, 1997).

Zadatak ovih vežbi je da, određenim, specifičnim kretanjem, razviju maksimalnu, odnosno brzinsku i eksplozivnu snagu, tako da se osigura pozitivan transfer na bacanje koplja. U godišnjem ciklusu treninga, specifične vežbe sa tegovima koje imaju za cilj razvoj snage ramenog pojasa i ruku, najveću primenu nalaze u specifično-pripremnoj fazi i takmičarskom periodu, i služe kao pokazatelj specifične pripremljenosti u snazi ramenog pojasa i ruku. Osnovne metode za razvoj sposobnosti ramenog pojasa i ruku kod kopljaša su: metod razvoja maksimalne, brzinske i eksplozivne snage.

Prilikom izvođenja specifičnih vežbi snage za rameni pojas i ruke, potrebno je naglasiti osnovne osobenosti i zajedničke principe za ove vežbe, pri čemu se insistira na:

- pravilnom držanja tega – dvoručno držanje šipke nathvatom; šake su prilikom držanja u širini ramena, a hvat treba da osigura pravilnost i sigurno izvođenje vežbe (što važi i za jednoručni hvat);
- usmerenost laktova ka unutra tokom svih faza pokreta (bliže glavi);
- celovitost i harmoničnost pokreta, redosleda izvršavanja redosleda vežbe;
- izvođenje vežbe što je moguće dužom amplitudom - "ekstenzijom do kraja" i dr.

Različitim pogodnim položajima kod izvođenja vežbi, obezbeđuje se željeni razvoj snage, pa se tako primenjuju vežbe: sa ravne klupe, iz sedećeg položaja sa stolice, iz kosog položaja sa kose klupe, kao i iz stojećeg položaja.

Vežbe iz ležećeg položaja sa ravne klupe sastoje se od više varijanti vežbe "francuski benč" (slika 1). Izvodi se sa jednoručnim tegom ili sa šipkom, pokretom od uzručenja do predručenja, sa tim da glava nije oslonjena o klupu, već je u visećem položaju i prati pokret ruku. Može se izvoditi potpuno opruženim rukama ili malo savijenim. Miloš Grlica (sportista na slikama), najbolji srpski slabovidi bacač koplja, može da podigne težinu od 65 kg na ovoj vežbi. Ove težine podiže do četiri nedelje pre početka takmičarskog perioda sezone, nakon čega nastupa rad sa manjim težina. Veća brzina izvođenja pokreta u takmičarskom periodu nameće potrebu da se ova varijanta francuskog benča zameni nekom od stojećih varijanti. Cilj ove vežbe je razvoj maksimalne i brzinske snage.

Slika 1: Varijanta ležećeg položaja vežbe francuski benč



Vežba iz sedećeg položaja je još jedna od varijanti francuskog benča (slika 2). Takođe se može izvoditi sa jednoručnim ili dvoručnim tegom jedina je razlika u promeni ugla sedenja, a samim tim i ugla izvođenja pokreta. Postoje dve varijante – jedna je klasičan sedeći položaj, gde je ugao između leđa i natkolenice 90 stepeni, a druga varijanta je kada je gornji deo tela blago nagnut nazad i vežba se izvodi na kosoj klupi. Sve varijante vežbe francuski benč, koje se izvode u sedećem ili ležećem položaju, slabovidi bacači koplja izvode identično kao bacači bez oštećenja vida. Većina vežbi koje isključuju donje ekstremitete slabovidi bacači koplja izvode bez većih problema, jer ne zahtevaju visok nivo koordinacionih sposobnosti. Cilj vežbi na klupi je razvoj maksimalne i brzinske snage. U prvoj varijanti vežbe akcenat je na razvoju maksimalne snage ramenog pojasa, dok je u drugoj varijanti akcenat na razvoju maksimalne i brzinske snage opružača zgloba lakta.

Slika 2. Varijanta sedećeg položaja vežbe francuski benč



Vežbe iz stojećeg položaja takođe se izvode jednoručnim ili dvoručnim tegom. Za ovu varijantu opružanja ruku u zglobu lakta, bacači koplja uglavnom koriste dvoručne tegove, kao efikasnije i svrsishodnije za pravilno izvođenje pokreta. Treba naglasiti da se vežba izvodi aktivirajući muskulaturu celog tela. Pokret započinje počučnjem u zglobu kolena i brzim i eksplozivnim opružanjem iz skočnog zgloba, kolena i kuka. Tek na kraju se aktiviraju zglob ramena i lakta, kao završetak ovog kinetičkog lanca. Druga varijanta je izvođenje ove vežbe iz pozicije iskoraka, gde se jedna noga nalazi dve stope ispred druge noge, a pokret je identičan kao i kad su noge u istoj ravni. Slabovidi sportisti sa dosta teškoća izvode ovu varijantu vežbe, pa se ona u treningu koristi samo ako sportista pokazuje vrlo visok nivo održavanja ravnoteže i balansa. Vežba zahteva visok nivo koordinacije, a opterećenje gornjih ekstremiteta dodatno stvara nestabilan položaj. Ukoliko se uoči ovaj problem, slepi i slabovidi sportisti prave vrlo mali iskorak ili izvode samo prvu varijantu ove vežbe. Cilj vežbe je razvoj brzinske snage, prvenstveno opružača u zglobu lakta. Treba napomenuti da je druga varijanta ove vežbe izuzetno efikasna metoda za razvoj specifične snage i obično se koristi krajem specifično–pripremnog perioda i u takmičarskom delu sezone. Uglavnom je koriste sportisti sa dosta iskustva.

4.2. Specifične vežbe za razvoj snage nogu

Pre nego što izbaciti koplje kopljaš koristi zaletišta, čija maksimalna dužina može iznositi 30 - 36 metara. U modernoj tehnici bacanja koplja, zalet se sastoji od cikličnog i acikličnog dela, u kome kopljaš mora da razvije određenu horizontalnu brzinu, odnosno dobije na brzini izbačaja. Kopljaš visoke klase u cikličnom delu zaleta razvija brzinu od 5,5 do 7,6 m/s a u cikličnom delu zaleta 7,5-

8,5 m/s. Kako bi obezbedili što uspešnije treninge bacača koplja, pored ostalih faktora, poboljšanje zaleta ostvariće se preko poboljšanja specifično brzinsko - snažnih sposobnosti nogu. Za uspešno izvođenje specifičnih vežbi, kojima je cilj razvoj brzinske snage nogu i poboljšanje acikličnog dela zaleta, koristi se odgovarajuća pomoćna oprema, odnosno sprave i rekviziti koji otežavaju kretanje, pa se prema tome razlikuju i vežbe:

- šipka iz garniture za dizanje tegova - sportista izvodi imitaciju zaleta za bacanje koplja a šipku, oslonjenu na zadnji deo ramenog pojasa, drži rukama koje su u odručenju. Pogodnost korišćenja dizačke šipke jeste mogućnost povećanja opterećenja dodavanjem ploča;
- pojas ili prsluk opterećenja – pogodan je za regulisanje težine opterećenja, a omogućava pravilno nošenje koplja i pravilne zamahe slobodne ruke tokom trčanja;
- gumeni rastezač ili pojas sa gumama – vežba se izvodi sa partnerom koji drži gumu koja je zakačena za pojas koji vuče izvođač vežbe (slika 3);
- teško koplje – svojom težinom otežava unakrsno trčanje.

Slika 3. Trčanje unakrsnih koraka sa opterećenjem rastegljive gume



Specifične vežbe sa opterećenjem za poboljšanje brzinsko–snažnih sposobnosti nogu, odnosno unakrsnog zaleta, izvode se u deonicama do 100 metara. Vežbe se uglavnom izvode u postepeno ubrzavajućem trku. Što je kopljaš više opterećen to je dužina deonice kraća i obrnuto. Dužina deonice može biti ograničena i vremenom izvođenja, kada se vežba izvodi u trajanju od 10 do 15 sekundi. Broj serija jedne vežbe treba da bude od 3-6 a pauza 2-3 minuta. Ove vežbe se mogu primenjivati u specifično–pripremnom i takmičarskom delu sezone. Kako se približava takmičarski period smanjuje se dužina i broj deonica, kao i težina prsluka ili tega, a više se potencira brzinska komponenta brzinsko–snažne sposobnosti. Ove vežbe obično se koriste na kraju glavnog dela treninga snage u teretani i nakon vežbi sa akcentom na snagu nogu, kao i na početku bacačkog treninga, u cilju zagrevanja, ili na kraju glavnog dela treninga. Sve vežbe za razvoj specifične snage donjih ekstremiteta slabovidni izvode bez većih problema i koriste ih u nešto većem obimu od onog obima koji je uobičajen za sportiste bez smetnji u vidu, pošto su one vrlo efikasne za razvoj osećaja u prostoru i koordinacije donjih u odnosu na gornje ekstremitete.

4.3. Specifične vežbe bacanja za razvoj snage sa medicinkama i kuglama

Specifične vežbe snage, odnosno bacanja sa medicinkom i kuglom, imaju veliki značaj u treningu kopljaša, i njihova primena omogućava:

- razvoj eksplozivne snage (bacanja iz mesta i koračanja);
- razvoj brzinsko–snažnih sposobnosti (bacanja iz zaleta);
- razvoj specifične bacačke izdržljivosti (sposobnost izvođenja relativno velikog broja bacanja, kako na jednom treningu, tako i u ciklusu treninga);

- usavršavanje tehničkih elemenata finalnog naprežanja i
- poboljšanje specifične gipkosti.

U izvođenju određenih vežbi, da bi se obezbedio bolji transfer, potrebno je pridržavati se opštih principa, koji su zajednički za sve vežbe:

- pravilno držanje medicinke i kugle;
- "usmerenost" lakta bacajuće ruke u pravcu bacanja, bliže glavi;
- bacanje "punom ekstenzijom";
- povezanost i harmoničnost redosleda pokreta bacanja i korištenje muskulature celog tela;
- eksplozivno i snažnog izvođenje vežbe bacanja, kada se zahteva veliki intenzitet izvođenja;
- zadržati visok nivo tehnike;
- više insistirati na kvalitetu izvođenja vežbe bacanja nego na kvantitetu.

Bacanja sa medicinkom

Na jednom treningu izmenjuje se 6-8 vežbi, pri čemu bacač koplja izvodi 2-3 serije jedne vežbe, a u svakoj seriji 6-12 ponavljanja. Aktivna pauza između serija je 2-3 minuta kod bacanja iz mesta i 5 minuta pri bacanju iz zaleta, odnosno 5-10 minuta kod primene visoko-intenzivnog udarnog metoda. Obim bacanja po treningu može biti od 180-200 hitaca. Nedeljno se sprovodi 2-3 treninga, sa pauzom od 36 do 48 sati. Na ovaj način za 8-10 nedelja izvede se maksimalno 4000 hitaca, što stvara dobru osnovu koja omogućava bacanje bez bojazni od preopterećenja ramenog zgloba ili zgloba lakta u narednom periodu. U glavnom delu pojedinačnog treninga specifičnih vežbi bacanja medicinki, zadatak razvoja eksplozivnih i brzinsko-snažnih sposobnosti rešava se na početku ili sredini glavnog dela, kada su u pitanju izborno-usmereni treninzi. Kada su u pitanju kompleksni treninzi, specifične vežbe bacanja medicinki možemo primeniti i na kraju glavnog dela treninga, ukoliko je kopljaš u stanju da pruži malsimum u uslovima zamora. U ciklusu treninga sa medicinkom treba početi sa lakšim i manje dinamičnim vežbama, a onda napredovati ka težim. Vežbe se mogu izvoditi u mestu (slika 4) ili u kretanju, kao i dvoručno ili jednoručno. Lakše slabovidni bacači koplja mogu ove vežbe izvoditi individualno (bacanje u zid ili u mrežu) ili u parovima (dobacivanje), dok slepi i teže slabovidni bacači koplja ove vežbe izvode uz asistenciju trenera ili partnera, koji im donosi medicinku i najavljuje kada je povoljan trenutak za izvođenje bacanja, odnosno, ukoliko se na pravcu bacanja nalazi neki pojedinac ili prepreka, traži od vežbača da malo sačeka.

Slika 4: Dvoručna varijanta izvođenja vežbe aut iz mesta



Kod svih dvoručnih bacanja, bez razlike da li je u pitanju kugla ili medicinka, javlja se problem nedovoljnog stvaranja pozicije "napetog luka". Slep i slabovid bacači koplja jednostavno ne mogu da postave ramena i gornji deo tela u krajnji zadnji položaj. To se objašnjava činjenicom da u tom položaju oslonac čitavog tela treba da bude na prstima i prednjem delu stopala (slika 4), a da medicinka i šake budu daleko iza ravni stopala. Ova vežba zahteva možda i najveći nivo koordinacije i ravnoteže, kao i usklađenosti muskulature da u takvom položaju ispolji submaksimalnu snagu. Sve vežbe bacanja sa medicinkom, koje neposredno pre izbačaja imaju fazu amortizacije i istežanja ramenog pojasa, usmerane su ka razvoju eksplozivne snage, dok vežbe koje započinju bez amortizacije imaju efekat razvoja brzinsko-snažnih sposobnosti. Medicinke koje se koriste za dvoručna bacanja imaju težine 3, 4, 5 kg, dok se za jednoručna bacanja koriste medicinke težine 1, 2 i 3 kg.

Bacanja kugle

U godišnjem ciklusu treninga specifične vežbe bacanja kugle za razvoj snage najviše se primenjuju u specifično-pripremnoj fazi. U manjem obimu koriste se i u takmičarskom periodu, a uglavnom kao sredstvo kontrole ili test fizičke pripremljenosti (Ilić, 2001). Na jednom treningu može se promeniti 4-6 vežbi, pri čemu kopljaš izvodi 2-3 serije jedne vežbe sa po seriji 10 ponavljanja u svakoj seriji. Aktivna pauza između serija je 2-5 minuta a kod bacanja koja se izvode sa partnerom 20-90 sekundi. Obim bacanja po treningu može biti od 80-100 hitaca. Nedeljno se sprovodi 2-3 treninga, sa pauzom od 36 do 48 sati. Na ovaj način za 8-10 nedelja izvede se maksimalno 3000 hitaca. U periodu od 11-14 godina dvoručna bacanja se izvode sa težinama do 3kg, u periodu od 14 do 16 godina sa 4 kg, u periodu od 16 do 18 godina sa 5 kg, dok se od 18 godina, pa naviše, ova bacanja izvode sa 5-6 kg. Zaciorski i Matvejev su biomehaničkim ispitivanjem došli do zaključka da optimalna težina za jednoručna bacanja, koja daje najbolje efekte u treningu, iznosi 2,5-3 kg (Zacijorski, 2004). Prilikom izvođenja vežbi bacanja kugle poželjno je bacati sa tartan staze, odnosno u specijalnim patikama za bacanje koplja ili kopljaškim sprintericama. Vežbe se mogu izvoditi u mestu ili kretanju, dvoručno ili jednoručno, a glavni cilj ovih vežbi je razvoj brzinsko-snažnih sposobnosti. Veći broj bacanja u kretanju slepi i slabovid sportisti treba da izvode iz punog zaleta, jer na taj način stižu veće samopouzdanje prilikom bacanja, i oslobađaju se nesigurnosti koja ponekad ograničava njihovu ukupnu motoriku. Pri tome, posebnu pažnju potrebno je obratiti na eliminisanje eventualnog zaustavljanja prilikom izbačaja kugle. Ova greška, ukoliko se na vreme ne otkloni, često se pojavljuje i prilikom izbačaja koplja, pa slepi ili slabovid bacač koplja istura suprotno bedro i, dolazeći u položaj „nategnutog luka“, pravi pauzu pre izbacivanja koplja.

4.4. Uticaj vežbi za razvoj specifične snage na rezultat u bacanju koplja

U prethodnim poglavljima prikazane su vežbe za razvoj specifične snage u treningu bacača koplja i navedeni primeri odnosa obima i intenziteta u više mezociklusa trenažnog procesa Miloša Grlice. Napravljeno je i nekoliko testiranja određenih vežbi, u svrhu poboljšanja rezultata u bacanju koplja. Milošev lični rekord iznosi 58,06 metara, a postavio ga je 2007. godine. Međutim, naredne dve sezone mu je najbolje ostvarenje bilo oko 52 metra, a većinu takmičenja završio je i sa lošijim rezultatima. U cilju praćenja efekata primenjenih trenažnih metoda, tokom sezone 2009/2010. vršeno je i nekoliko testiranja u bacanju koplja. U zavisnosti od vremenskih uslova, testiranja su rađena na početku sezone i više puta u periodu od 15. marta do 15. juna. Sva testiranja obavljena su u pripremnom delu sezone. Rezultati svih provera prikazani su u tabeli 2.

Samo bacanje koplja slepi i slabovid sportisti izvode iz zaleta. Zalet se sastoji od uvodnog dela, koji ne bi trebalo da bude duži od 8 do 12 metara, i takozvanih izbacujućih koraka, kojih ne bi trebalo da bude više od pet. Trener treba da stoji sa leve strane u odnosu na pravac bacanja, i sve

vreme glasom daje signale. Sportista koplje izbacuje kada dođe u liniju sa trenerom. U radu sa slepim i slabovidim bacačima koplja, posebnu pažnju treba obratiti na to da prelaz od uvodnog zaleta ka izbacujućim koracima bude kontinuiran i da ne dođe do smanjivanja brzine. Dužina zaleta određuje se individualno, ali, da bi slepi ili slabovidi bacači koplja stekli samopouzdanje, treba im omogućiti više mogućnosti da bacaju posle punog zaleta. Da bi stvorili predstavu o dobrom položaju tela i koplja, slepim i slabovidim vežbačima treba omogućiti da rukama opipaju položaj tela i koplja koji zauzima trener. Na sličan način, tokom pojedinih faza zaleta i pripreme za izvođenje bacanja, trener može manuelno da koriguje položaje pojedinih delova tela slepih ili slabovidih bacača.

Tabela 2: Nezvanični rezultati Miloša Grlice

<i>Bacanje koplja testiranje 2009-2010. godine</i>						
Testiranje	Trening 15.10.2009	Trening 15.11.2009	Trening 10.03.2010	Zimsko državno prvenstvo u bacanjima 28.03.2010	Trening 15.04.2010	Otvoreno prvenstvo HRV 22.05.2010
Rezultat	46,18 m	49,30 m	50,80 m	46,22 m	52,80 m	54,29 m

Rezultati testiranja govore o postepenom napretku u bacanjima, ali i o veoma niskom nivou fizičke i tehničke pripremljivosti Miloša Grlice na početku trenažne sezone. Norma za svetsko prvenstvo je veoma visoka i iznosi 57 metara, a njegov lični rekord od 58,06 metara je zvanično četvrti rezultat svih vremena. Sa postignutih 54,29 metara Miloš u ovom trenutku ima drugi rezultat na svetu u 2010. godini, a vrhunsku takmičarsku formu treba da dostigne sredinom 8. meseca, kada se od njega očekuje rezultat preko 57 metara i ispunjenje norme za svetsko prvenstvo.

Brži i progresivniji napredak u zimskom periodu u našoj zemlji, nemoguć je iz prostog razloga što ne postoje adekvatni uslovi za trening bacanja koplja u ovom periodu. Trenažni proces se obično svodi na povećanje sile i snage, dok se postizanje takmičarske forme, može očekivati tek u drugom delu takmičarske sezone, kada vremenske okolnosti omogućće ozbiljniji rad na bacalištu. U svakom slučaju, čak i samo povećanje snage, dovodi do određenog napretka u rezultatu bacanja koplja. Za jedanaest nedelja treninga, od kraja oktobra do polovine janura, rezultati Miloša Grlice u trzaju sa tegovima poboljšani su za 10 kg (11.76%), rezultati vežbe francuski benč za 15 kg (25%), iskorak sa tegom na leđima za 15 kg (16.66%), rezultat dvoručnog bacanja kugle od 5 kg popravio je za 1.1 metar (9.82%), jednoručno bacanje kugle od 2 kg iz mesta popravljeno je za 1.13 m (4.14%), dok je jednoručno bacanje kugle od 3 kg iz mesta popravljeno za 1.08 m (5.45%). Jednoručno bacanje kugle od 2 kg iz naskoka popravljeno je za 1.39 m (4.79%), dok je jednoručno bacanje iz naskoka kuglom od 3 kg popravljeno za 1.97 m (9.83%), skok u dalj iz mesta popravio je za 5 cm (1.79%), a troskok iz mesta za 22 cm (2.72%). U istom periodu, rezultat u bacanju koplja Miloš je popravio za oko 4.5 metara ili približno 10%. Pošto je u ovom periodu Miloš reletivno retko imao priliku da baca koplje, sasvim je jasno da ovo poboljšanje rezultata u bacanju koplja dolazi kao posledica značajnog unapređenja maksimalne sile, ali i eksplozivne snage.

U narednih 13 nedelja Miloš je zadržao približan nivo snage u vežbama sa tegovima. Vežbu francuski benč radio je sa istom težinom, trzaj sa tegovima je sa 2.5 kg manjom težinom (2.63%), dok je iskorak sa tegom na leđima popravio za dodatnih 10 kg (9.5%). Dvoručno bacanje kugle od 5 kg popravio je za 25 cm (oko 2%), jednoručno bacanje kugle od 2 kg iz mesta popravljeno je za 2.11 m (7.42%), dok je jednoručno bacanje kugle od 3 kg iz mesta popravio za 30 cm (oko 1.5%), jednoručno bacanje kugle od 2 kg iz naskoka popravljeno je za 2.41 m (7.93%), dok je jednoručno

bacanje kugle od 3 kg iz naskoka popravljeno za 1.15 metara (5.23%), skok u dalj iz mesta popravio je za 15 cm (5.26%) a troskok iz mesta za 48 cm (5.77%). U tom periodu Miloš je svoj rezultat u bacanju koplja dodatno popravio za približno 4 metra. Na taj način se približio rezultatu koji bi trebalo da mu obezbedi normu za učešće na svetskom prvenstvu. Ovo poboljšanje rezultata ne može se vezivati za neko značajno unapređenje maksimalne sile. Međutim, uočljiv je značajan napredak rezultata u specifičnim vežbama bacanja. Čak i kada se izdvojeno posmatraju samo bacanja kugli različite težine, a Miloš je bacao kugle od 2, 3 i 5 kilograma, uočava se da je u ovom periodu najveći napredak bio u bacanju najlakših kugli težine 2 kg. Napredak u bacanju koplja, koji je Miloš ostvario u ovom periodu, mnogo više je povezan sa bacanjima lakših kugli, nego onih koje su imale veću težinu. Ako se ima u vidu da je težina koplja 800 grama, a da njegova brzina prilikom izbačaja iznosi iznad 30 m/s, sasvim je logično da bacanje teške kugle, čija je brzina prilikom izbačaja oko 14 m/s, neće imati veliku povezanost i transfer na rezultate u bacanju koplja. Naravno, ovo ne znači da rad sa ovim rekvizitima treba izbaciti iz trenažnog programa, već ga treba upražnjavati na adekvatan način i ne u suviše velikom obimu.

Generalno, obim rada u teretani ne bi trebalo da prelazi 15 do 25% ukupnog vremena treninga. Bacanje težih kugli najviše se primenjuju u specifično–pripremnoj fazi, dok bacanje lakših kugli značajno mesto ima i u takmičarskom periodu. U svakom slučaju, čak i izvanredno izabrana trenažna opterećenja, ukoliko se primenjuju duže vreme, izazivaju akomodaciju organizma sportiste i dovode do postepenog slabljenja sportskog rezultata. Smatra se da ista trenažna sredstva i opterećenja ne bi trebalo koristiti duže od šest sedmica, jer nakon tog perioda dolazi do akomodacije i postepenog pada nivoa sportskog rezultata. Zato je veoma važno često menjati izbor vežbi koje se primenjuju, kao i celokupan program treninga. Često je potrebno iz programa treninga izostaviti najefikasnije vežbe, jer se one primenjuju samo u sklopu priprema za najvažnija takmičenja. Sportisti, koji međunarodno vredne rezultate postižu duži niz godina, najefikasnije vežbe primenjuju samo u olimpijskoj godini, a isti ili sličan program priprema ponove tek nakon nekoliko godina. Zbog svega ovoga, čak i vežbe koje nemaju tako veliku efikasnost i transfer na sportski rezultat u bacanju koplja, nalaze veoma značajno mesto u pripremi i trenažnom procesu slepih i slabovidih bacača koplja.

5. ZAKLJUČAK

Specifična sredstva za razvoj snage predstavljaju moćno sredstvo u trenažnom procesu bacača koplja, od koga u velikoj meri zavisi napredak u rezultatu. Međutim, potrebno je posvetiti pažnju i voditi računa o odnosu zastupljenosti specifičnih i opštih vežbi za razvoj snage. Odnos opštih i secifičnih vežbi zavisi od sportskog staža i iskustva sportiste, kao i od perioda u kojem se trenažni proces realizuje. Isti program treninga ne treba dugo primenjivati, a nikako duže od šest sedmica. Sadržaj vežbi i trenažna opterećenja treba menjati što češće, a najefikasnije vežbe primenjivati samo onda kada je potrebno ostvariti najvrednije rezultate. U prvoj fazi pripremnog perioda trenažni zadaci dominantno su usmereni na rad u teretani i povećanje maksimalne sile, dok je u specifično–pripremnoj fazi akcenat na povećanju snage metodom bacanja kugli i medicinki.

Slabovidi bacači koplja koriste ista sredstva za razvoj snage kao i sportisti bez oštećenja vida. Određene razlike i specifičnosti uslovljene su nemogućnošću održavanja stabilnosti tela u određenim položajima. Prilagođavanje položaja tela u ovakvim situacijama često remeti tehiku bacača, što može biti razlog postizanja lošijih rezultata. Ove modifikacije položaja tela obično su posledica slabije predstave o pravilnom izvođenju određene vežbe, ali i nesigurnosti koja često dolazi kao posledica lošijeg vida. Zbog toga, za slepe i slabovide bacače koplja poseban značaj imaju informacije koje dobijaju putem kinestezije i čula dodira, dok informacije koje im se prenose auditivnim putem obično treba ponoviti više puta.

Rad sa slepim i slabovidima bacačima koplja, zahteva dosta strpljenja, a napredak u korigovanju tehničkih detalja dosta je sporiji nego što je to slučaj u radu sa sportistima koji nemaju probleme sa vidom. Zbog svega toga, potrebna je dodatna istrajanost i doslednost u realizaciji ideja i zamisli koje se realizuju u trenažnom procesu. Pored uobičajenih trenažnih opterećenja, u radu sa slepim i slabovidim bacačima koplja značajna pažnja posvećuje se i posebnim ciljevima, kao što su poboljšanje osećaja prostora i smisao za orijentaciju i ravnotežu. Radi razvijanja samopouzdanja, slepim i slabovidim bacačima koplja potrebno je omogućiti da što češće bacanje izvode iz punog zaleta. Pri tome, neophodno je stalno insistirati da se bacanja izvodi bez pravljenja pauze pre izbačaja.

LITERATURA

- Dopsaj, M. (1993). Metodologija pripreme vrhunskih ekipa u sportskim igrama. Beograd: IDA.
- Dye, L. A. (1983). A study of augmented modes of feedback used by blind children to learn a selected motor task. Unpublished doctoral dissertation, New York University.
- Đorđević, D (2009). Bacanje koplja. Sremska Mitrovica: Alfa grad.
- Ilić, B. (2001). Specifična sredstava snage u treningu bacača koplja. Diplomski rad, Beograd: FSFV.
- Jarić, S. (1997). Biomehanika (humane lokomocije sa biomehanikom sporta). Beograd: FSFV.
- Koprivica, J.B. (1997). Osnove sportskog treninga (I deo). Beograd: izdanje autora.
- Kukolj, M. i saradnici (1992). Opšta antropomotorika. Beograd: Finegraf.
- Loenzen, H. (1972). Značaj sporta za oslepele. U (Ur. Toma Rasulić) Sport i rekreacija u psihofizičkoj rehabilitaciji invalida (202-207). Beograd: Savez za sport i rekreaciju invalida Jugoslavije.
- Pavlov, I. P. (1951). Polnoe sobranije sočinanii (Tom III, knjiga 2). Moskva: Akademija nauk SSSR.
- Schneekloth, L. H. (1989). Play environments for visually impaired children. Journal of Visual Impairment and Blindness, 83(4), 196-201.
- Voronkin, V. I., Golovizin, G. A. i Lališvili, V. A. (1979). Laka atletika. Udžbenik za nastavu sa slepima, Beograd: Savez za sport i rekreaciju invalida Beograda.
- Winnick, J. K. (1985). The performance of visually impaired youngsters in physical education activities: Implications for mainstreaming. Adapted Physical Activity Quarterly, 2, 292-299.
- Zacijorski, M. B. (2004). Kondicioni trening vrhunskih sportista. Beograd.
- Zacijorski, M. B., Kremer, V. (2009). Nauka i praksa u treningu snage. Beograd: Data status.
- Željaskov, C. (2004). Kondicioni trening vrhunskih sportista. Beograd

THE SIGNIFICANCE OF APA EDUCATION AND RESEARCH (EUROPEAN PERSPECTIVES)

Hana Válková

Palacký University, Faculty of Physical Culture, Czech Republic

SUMMARY

European concept of APA definition as wide structured system of all physical, movement and sports activities of persons with special needs in various setting is presented in the article. Basic principles of APA understanding, concept of education related to Bologna agreement and chances for international studies within Erasmus programs are described. Developmental networks oriented on social inclusion through APA can be considered as important part of life concept. The importance of research for improvement attitudes, knowledge and skills is underlined. APA activities both international and local are important from humanitarian as so as economy aspects. Both aspects are important for European understanding, tolerance, quality of life improvement.

Key words: Adapted Physical Activity, education, APA study program, module system, European developmental network, APA research, European Federation of Adapted Physical Activity.

1. Adapted Physical Activity: definition, development, recent terminology

The term Adapted Physical Education (APE) started in the USA in 50ies (last century). The term was recommended by AAHPER (later re-named: AAHPERD – American Association for Health, Physical Education and Recreation and Dance) in spite of the term “corrective physical education”. Adapted Physical Education is considered as the term focused typically on education. APE means completely innovated study and professional branch of Human Movement Sciences and/or Sports Sciences and/or Kinanthropology and/or Physical Education (PE). (Válková, 2009a.)

Adapted Physical Activity is the broader term, which underlines the process of adaptation, the activity, equipment, environment related to every individual with special needs. APA is perceived like “umbrella term for services that promote and active, healthy lifestyle by remediating psychomotor problems”. (Sherrill 1998, p. 5.)

Even if the term Adapted Physical Education (and follow up terminology) came to Europe from the USA, the roots of APA has originated in Europe. Central Europe played important role. The historical background since Johan Amos Comenius period, through Renaissance and humanism period represented with enlighteners like Itard, Seguin, Ling, Montessori, Peterson, etc., are described in several issues (Sherrill, 1998; Kudláček, 2005; Válková, 2005a, 2009a).

The term moved to Scandinavian countries (mainly Norway in 70ies) and from this part of Europe to Central European (CE) context (in 90ies). The terminology was step by step changed related to acceptance or rejection of “different persons”, recruited from terminology: minorities, marginal groups, extraordinary people, challenged people, persons with special needs, persons with disability - handicap – impairment. In either education domain (defectology, special education) or kinanthropology/kinesiology domains (corrective physical education /PE/, therapeutic PE, special physical activity, psychomotor therapy, sports of disabled, adapted physical education or activity). Terminology problems are polluted with cultural, education tradition of different countries as well as problems with translation from English language to home languages which is typical for Slavic languages. The principle of terminology application and understanding there is social acceptance, psychology attitudes to “different people” in various setting. Recent world accepted terminology is: Special Education and Adapted Physical Activity (or Physical Education). (Válková, 2005a.)

Adapted Physical Activity is considered as the more broader concept which includes the range of services in the domains related to:

- performance interest (recreation level, school PE, top competitive sports),
- the content of activity (water – indoor – out-door activity),
- age of population (from early childhood to senior age),
- the category or individual diagnoses of “different” (phenomenon “the other”),
- the environment, setting (inclusive – parallel – separated),
- the focus on: matters of management, education, research.

APA understanding is a little different in different countries: from traditional 4 “categories of disability” (physical-motor, perception – hearing, visual, mental-intellectual) to recent approach: to respect nearly all minority groups they need special education, social and psychological attention: people with social disadvantage (home-lessees, abused, neglected, psychiatric patients, immigrants, victims of war or natural disasters) as well as individuals in sensitive age developmental process or high gifted people (preschoolers, seniors, gifted children of different aspects). (Válková, 2010.)

In spite of the several different definitions of APA (DePaw and Gavron, 1995; Doll-Tepper and DePaw, 1996; Rodrigues, 1995; Sherrill, 1994, 1998) all of them underlined: multidisciplinary, cross-sectional approach; adaptations, modifications of different domains in life or physical activities setting; respect to individual limits and abilities; healthy life style, quality of life and well-being (www.ifapa.biz – IFAPA, International Federation in APA). Related to Central European cultural and education development as so as previous definitions APA is formulated as: multidisciplinary structured system of total context of physical and movement activities (including sports) of individuals with specific needs: whether in separate/special, parallel or general/inclusive setting. The domains of structured system are realized in harmony with interests, abilities and/or limits of participating individuals. In situation personal, chronic limits of individual are fixed, durable, there is necessary to adapt environment related to aspects: communication, methods, content of activity (program), rules and regulations, conditions: accessibility, setting, tools and equipment, assistance. (Válková, 2005a; Válková and Morisbak, 2006).

APA is approved as reputable part of “kinanthropology” and/or similar branches: kinesiology, human movement sciences, sports sciences. (Haag, 1994; Kelly, 2006; Kirk, 1999; Renson, 1990.) Under umbrella of kinesiology three main parts are developed and cultivated:

- practice: field process development, projects creation, program management, arrangement of events,
- education: of leaders, educators, teachers, coaches, participants of different setting,
- research: analyzing of issues and up-coming topical problems with follow up recommendation for practice.

2. Principles of APA understanding

Out of historical background relevant to recent APA (see above) real APA was codified in European Charter of Sports for all: handicapped people (1987). Two volumes document proved by CDDS defined, beside others, three main ideas:

- right for active leisure time, including physical activities and sports,
- right to be educated with professional staff,
- right to be educated for future profession in PE/sports domain.

Knowledge of APA definition, mastering of skills are important parts of APA development, but it is not enough. Attitudes to basic issues, attitudes to special environment, to different people are the most important. Acceptance of basic principles can provide better understanding of broad issue of APA and improve positive attitudes (Válková, 2010):

1. Contact theory: means – personal contact, participation with people in real situation can influence experience more than knowledge, pictures, videos, etc. Personal experience can influence intrinsic beliefs. Arrangement of meetings of all children with attractive program, like inclusive Children Days, the Days of Minorities, Open Doors, Bridges, Paralympics Day, Get into It, Let’s be together ... etc., are very available.

2. *Perception of “phenomenon the different”*: means – different is not label for negativness, low, inferior, disability. It is just different. Everybody is different and everybody should respect differences. Perception of different takes from aspects:

- philosophic: question – what is “normal”, what is “different” related to - culture; historical context; macro-, micro- environment;
- psycho-social: phenomenon can be unknown, displaced, outside or nearby, in interest, even – included;
- bio-social: somatic, motor, health variables.

3. *Categorical – non-categorical concept*: means – determine individual is involved in category (eg.: person with visual impairment) can be useful only for general understanding. But all individual is special unit. Approach, communication, program has to be fitted for the individual, not only for category. Categorical approach is oriented to disability, treatment and provoke very often exclusion. Non-categorical approach stresses ability, adaptation of conditions, provoke inclusion and independent living conception.

4. *Movement (mobility) as the category of philosophy*: means – priority of movement understanding is movement as the part of personal being, daily life, social and family life, social care, transport, education, job. Last, but not least, leisure activities and sports. Subsequences of movement should be respected:

- if it is possible, provide independent, free movement; if it is not possible due to limits
- provide adapted movement act, skills; if it is not possible due to limits
- provide movement with compensative or adapted tools; if it is not possible due to limits
- provide assisted movement (person, dog, etc.); if it is not possible due to limits
- provide passive movement; if it is not possible due to limits
- provide movement along about; if it is not possible due to limits
- provide movement in communication: verbal, visual, in mind; if it is not possible due to limits
- apply touching, keeping hands...

5. *Principles of adaptations*: means – there is necessary to adapt environment, facilities, tools as because the individual is limited from the various aspects (compare APA definition). As the fundamental issues can be considered:

- communication (style),
- teaching, motor learning methods,
- content of activities, programs,
- rules of activity, sports,
- conditions, environment: accessibility, facility/room, adapted tools.

Within the top competitive sports environment the special system of sports classification is applied.

6. *Principle of independent living*: means – there is necessary to obtain attitudes, skills, knowledge in order person can be independent within real limits as most as is possible. (When you would like to provide the meal to anybody for one day, give him the fish. [Charity approach.] When you would like to provide the meal to anybody for the life, teach him to angle for fish. [Independent living approach.]) Help when is necessary. This principle is defined as the “theory of empowerment” in original literature (Sherrill, 1998; Hutzler, 1990; 2003.)

3. APA and education, study programs

High-volume concept of APA needs specialists, professionals in APA. The multi-disciplinary APA system, leading to the quality of life, has to be supported with knowledge, information, formation, usually based on research and proved with practice. (DePaw, Gavron, 1995; Sherrill, 1994). Since 90ies there is dramatic development of university physical education and/or physical activity study programs in Europe. Besides traditional PE teaching and coaching new studies, like sports management, leisure time study, health and fitness promotion appeared. Changes were evoked with job market needs, technology development, external pressure of life-style commerce, internal interest and beliefs in fitness and health prevention.

Network of Aligning a European Higher Education Structure in Sport Science (AEHESIS) analyzed the European more frequent PE studies and professions in Europe. Assessment was realized by Sports University in Cologne (Germany) in the end of 20 century. (www.enssee.de)

Four main trends were found:

1. PE teaching: PE teaching + 2nd subject,
PE and sports (leisure, different levels of age).
2. Sports management.
3. Health and fitness.
4. Coaching.

Due to multidisciplinary system of APA the graduates can be accepted in all four professional categories: PE teachers in inclusive education in regular schools, in special schools as well as in out-school environment, management, communal policy, coaching in recreation or competitive top sports. This is probably the first reason the APA profession was not recognized as the separate professional branch in Europe by AEHESIS investigation even Renson included APA in profession and study network in Europe in 1990 (Renson, 1990). The second reason can be lack of attention to physical activity and sports, lack of attention to the quality of life of persons with disability. The countries solving problems with different types of minorities and integration/inclusion has to stress APA in life-span context and education. European THENAPA project (Thematic network for Adapted Physical Activity) recommended to include minimum 6 credits of basic APA education cluster for all future physical education teachers, sport managers, physiotherapists and other professional dimension in Kinanthropology and similar others. (Dinold and Valkova, 2004). APA study in Europe is based on different bases, called like:

A. *sandwich study*:

3. physiotherapy plus psycho-pedagogy additional study (e.g.: Belgium, Poland);
4. additional specialized course, (e.g.: France, Italy);

B. *module study*:

- national standards (e.g.: USA, Virginia: Kelly, 2006);
- PE teaching with special education (Olomouc University example: Válková, 2005b, 2009a).

Module system is one of the Bologna agreement principles. *"In order to maintain the new philosophy of student-centred and competence-based learning the Bachelor and Master programmes should be organised in modules. These modules are "self-contained, formally structured learning experiences. They should have a coherent and explicit set of learning outcomes, expressed in terms of competences to be obtained, and appropriate assessment criteria"* (Quot.: www.easeip.eu/index.php?option)

Module system signifies composition of courses, subjects, disciplines (including content, intensity, requirements) which: a) provide professional competences; b) are closed with complex exam (in Czech Republic state exam); c) can be part of different study branches, including international studies (open system); d) can provide long-life education. (Válková, 2006.) APA study at the Faculty of Physical Culture was opened in 1991 and has been developed until internationally recognized study. This is the reason the structure and system is described below. The basic principle is respect to *Bologna agreement*:

- Three standard levels of Higher Education in Europe are respected: Bc university study equal level IV, MA study equal level V, European MA equal level V+, Ph.D equal level VI, European PhD equal level VI+.
- Structured study : Bc – MA – Ph.D: provides study and professional competencies, study comparison within Czech Republic, within European universities, chance to get job in European context.
- European Credit Transfer System (ECTS): study loading for students about 25 hours = 1 Crp; Bc usually 180 Crp = 3 years study; MA usually 120 Crp = 2 years study; Ph.D usually 3-4 study years. Some study subject clusters are obligatory (A), some obligatory-facultative (B), some free optional (C).
- Module composition: study and professional competency.

Described example of APA consists from the 5th modules (both Bc and MA) level closed with state exam. Differences between Bc and MA level are in practical professional orientation (Bc), teaching, leading and theoretical orientation (MA).

1. *Module interactive – teaching competencies* consist from, e.g.: pedagogy, psychology, developmental psychology, sport psychology, sport sociology, philosophy, sports history, law and legislation (including disabilities environment).

2. *Module PE teachers program* – competency for job in kinanthropology, PE teaching and PE sports coaching in general setting, consists from, e.g.: biology and medicine discipline (anatomy, exercise physiology....etc.), physical activity and sports (athletics, swimming, children games, sports games, summer and winter outdoor activities, etc...).

3. *Module Special education* – competency for job in special or inclusive setting, in environment of special population, advisory centers, special schools, governmental or local networks oriented on minorities, consists from, e.g.: special education, tyflopedy, surdopedy, somatopedy, psychopedy, etc.

4. *Module APA didactics* – competency for job in special or integrative environment in schools, governmental and/or communal policy, either on recreation or top-competitive setting, consists from, e.g.: (PE - basketball) – wheelchair basketball; (PE swimming) – swimming of CP, MD, amputees, Halliwick method; (PE skiing) – mono-skiing, blind skiing; training in inclusive programs; practice in schools, in centers, special institutions, camps, etc.

5. *Module Final theses* – competency to prepare, develop, present program for practice (Bc theses) and for research arguments available for practice. This module is linked with research system of institution. Comprehensive approach to curricula, education and interactive work with students (beside 6 principles for APA understanding) can be grouped in education, formation, cultivation, improvement of:

- *Attitudes:* phenomenon „the other“, different, tolerance, multiculturalism, life socialization, integration as a life-span context. Inclusive education is applied in reality as APA study program is open to students with disability. Recently 16 students with disability are included in APA study and 8 graduates received the job in practice. Effort toward inclusion of students with special needs – usually skilled sportsmen (with adequate support) can serve as positive features for understanding of phenomenon “the others” of all PE inclusive process participants. (Válková, 2008b.)

- *Knowledge:* principles of adaptation, categorical – non-categorical approach, healthy behavior, health prevention, legislation.

- „*Didactic*“ and *practical skills:* skills of basic mobility as accompanying person; personal skills in physical activities followed with didactic skills; modification related to program content, age, abilities and limits; experience in communication, in inter-active events; management of special activities, practice in schools, centers; volunteering in different domains like Paralympic Days, Special Olympic games, outdoor summer-winter camps, weekend events. (Válková, 2009b.) Students work can provide inclusion of “different” persons into general social life context. Developmental grant of European fund No: CZ.1.07/1.2.00/08.0117 “Centers for support of integration” is very good platform for undergraduates, volunteers and teachers practice as so as transfer of information. (www.apa.upol.cz)

RED LINE of APA approach is the slogan “EVERY INDIVIDUAL IS A CHALLENGE” (Doll-Tepper, 1989).

4. International cooperation

International cooperation under umbrella of APA study program was initiated with the European Charter of Sports for all: handicapped people (1987) respectively both in education study programs and developmental networks.

The first *European study* program was *EMDAPA* (European Master in APA, level V+) lasted from 1991 up to 2005. Participants mainly from EU countries had chance to study, later (since 2000) from associated countries, like Czech Republic and others. Parallel program, Central European Exchange Project of University Study (CEEPUS) was established in 1995, aiming to level study structure and study chances for students from “countries expecting to be in European Union”. APA concept started in 1997, coordinated by Olomouc University (Válková and Tezzelová, 2007). All partners offered the best 1 month study courses for students from other CE countries. Teachers mobility for improving the international study program was available as well (www.ceepus.cz). Participating countries and universities:

Czech Republic:	Olomouc, Brno, České Budějovice,
Slovak Republic:	Banská Bystrica, Bratislava
Poland:	Poznań, Wrocław, Warszawa
Slovenia:	Ljubljana, Koper
Croatia:	Zagreb
Bulgaria:	Sofia
Serbia-Montenegro:	Niš

CEEPUS (after inclusion of new countries in EU) lasted till 2008. At that time the concept and internal regulations were dramatically changed for Socrates/Erasmus design, it means: obligatory credit system, one semester (minimum three months study), joint diploma or certificate study. Official language – English. Different level of acceptance of new rules, different transition process in participating universities, easy chance to participate in other Erasmus programs seemed to be the reasons the *CEEPUS* – APA did not continue after 10 years (Válková and Tezzelová, 2007). In spite of the fact, *CEEPUS* played important role in determined period and became the bridge between “old” and “new” EU universities. Recent *CEEPUS* is oriented on cooperation among EU universities and universities from countries titled like countries under political-economy changes (former Yugoslavia) and – on MA and PhD study programs. It should be great challenge for our future cooperation. The similar approach is included in other European university education network (*TEMPUS*), long-life education (*LEONARDO*) and others.

EMDAPA program was innovated with *ERASMUS MUNDUS APA* program (2005). Program was oriented on collaboration of EU and non-EU students. Challenges of Erasmus-Mundus APA program are, beside exclusive education:

- prepare citizens for global society,
- ensure worldwide recognition of European universities as the center of excellence,
- contribute to cultural understanding and improve duality of higher education in Europe.

Consortium of universities was composed of: University in Leuven – Belgium (coordinator) and participants: - University in Limerick - Ireland,
- University in Olomouc – Czech Republic,
- University in Oslo - Norway.

Representatives of the third countries are: Queensland University (Brisbane - Australia), Charlottesville University (Virginia - USA) and Stellenbosch University (Stellenbosch – South Africa Republic). During 4 years 35 students who studied in Olomouc finished their MA study with interesting research topics published mostly in *Acta Gymnica Universitatis Palackianae Olomucensis* or in *European APA Journal* or at international conferences. Program is excellent due to “scholars”, exclusive world well-known specialists in APA. Scholars teach at consortium universities (D. Ulrych, G.Reid, L. Kelly, S. Tweedy, J. Walkley, D. Craft, C. Leitschuc, Y. Hutzler, Y. Natz, G. Roswal, L. Bressan, etc.). Recent design of the program was changed in 2009. Erasmus-Mundus APA IInd program is structured for 2 years: 1 year in Leuven is oriented on theory, research methodology, research project design. Next year students can continue in selected university (Limerick, Olomouc, Oslo). Second year program is enriched with chance to study at universities in Charlottesville, Queensland or Stellenbosch and other 18 world universities. Application form has to be sent to Leuven every year in January. The new program started in September 2010 with accreditation till 2013/14. (<http://europa.eu.int/comm/education/>). Study is completely covered with very good scholarship. Program is open to all Bc graduates of Kinanthropology or similar study programs accepted by consortium after successful entrance process. (Válková, 2009a.)

Former *DEUAPA - intensive program in APA* lasted 6 weeks, prior language was French. It started in Milano (leader prof. Anna Bianco), moved to Torino, camp Pallanza, after that to Bordeaux. Last three years (2005-2008), the program had been covered by Paris-Nanteré X University. Step by step less and less students (as well as teachers) were able to communicate in French. Since 2010 study program is organized by Lahti University in Finland (www.haaga-hellia.fi/eudapa) as *Erasmus APA study*. Principle of the program is general regulation of Erasmus study. It means - bilateral Erasmus agreement with Haaga-Helia Sports University and home university. Entrance request is English language with French support, PE or "sports studies" background on Bc level. Students can study either 1 semester in Lahti (summer semester is offered) or they can continue next semester at other university under Erasmus agreement.

Olomouc University is included as the partner in each described programs. Beside programs students can go out to different university networks in-coming students and teachers are invited to study APA in Olomouc:

- a) selected subjects or clusters in one or two semesters study within regular Erasmus (English language, Erasmus-scholarship),
- b) full APA-MA level, two years study, particularly for West-Balkan students under governmental priority (Czech and English languages, special developmental scholarship). Students study within Czech university regulation and can use international studies like Czech students.
- c) other selected study of clusters, full program, etc., but regularly paid.
(Válková, 2009a.)

Networks of *developmental programs* started with *THENAPA* (Thematic network of APA). This network consisted from nearly all European countries both European Union or others (maximum 27 countries). *THENAPA I* was oriented on mapping APA situation, sharing information about APA importance, study curricula recommendation. Information and study materials for PE inclusion in recreation and school setting were developed in *THENAPA II* (Dinold and Valkova, 2004). Aging and disability was the highlighted topic in *THENAPA III*. Study materials, CD-roms and DVD materials were processed, in different languages.
(Válková, 2008a.)

Recent *EUSAPA* network (European Standards in APA) is composed from 8 European countries (Czech Republic, Belgium, France, Great Britain, Ireland, Latvia, Poland, Portugal). The network has been aimed on leveling of European APA education. Special attention has been paid to inclusion in PE education, recreation and sports management. Network has been created for 2008-2011 years.

Beside developmental projects usually composed by universities or education institutions there is several very important projects supported either by sports federations, civic organizations, etc. Well known are activities linked with football: Special Olympics UEFA week (Roswall et al, 2007); football against poverty, racism, drugs; homeless football; APA toward disasters; sports in immigrants policy; cardiac groups initiatives; etc; etc.

Those activities both international and local are important from two aspects:

- a) humanitarian – means: chance for socialization – re-socialization, activity and self-responsibility of individuals with special needs, presentation of abilities of marginal groups, changing attitudes of general population, improvement of public awareness;
- b) economy – means: less care due to activity and independency of people with special needs, less orientation on crime events, more chance to be educated, to be employed.

5. Research in APA

Why research in the domain of APA is important? First of all is necessary to formulate basic diagnoses, to underline similarities or contra-posed differences. Then – to recommend early intervention or long-life intervention, to compose suitable, effective, attractive intervention programs tailored for age groups, various limits or abilities, environment and assess the feedback. Only due to research arguments we can share knowledge, present skills, abilities, appropriate behavior, change attitudes of public even public awareness.

The most important aims of APA research are:

- a) to improve the situation in practice;
- b) to improve intellectual know-how and theory.

Research in this area should be oriented on the topics relevant to practice in PE/sports in separate, parallel or inclusive setting. (Válková, 2008b.)

Declared characteristic features of APA research are:

- multi-, inter-, cross-disciplinary approach,
- linking theory and practice,
- trends from descriptive to creative research,
- priorities defined by relevant international – national associations, like: IFAPA, EUFAPA, IPC, INAS-FID, SO and others.

European research program Marie Curie (MC IEF) is available for young investigators and doctoral students, as so as for experienced experts in research. Projects are opened for interested investigators from all European countries under selected successful research projects. Cooperation with significantly known centers of APA is privilege for acceptance of the projects.

European Association of Research into Adapted Physical Activity (EARAPA) was the first realistic attempt for European research cooperation and research improvement. EARAPA has been founded in Brussels on the occasion of the first European Congress on APA organized by Jean-Claude De Potter in 1986 at the Université Libre de Bruxelles. (Doll-Tepper et al, 1989). Other intention was to create a European network in order to promote APA education, research and congresses in Europe. A constitution and by-law has been written and signed during the congress in Portugal in December 1987.

European Federation of Adapted Physical Activity (EUFAPA) followed the basic ideas of former EARAPA. Related to the recent constitution, clarified in Olomouc 2006 EUFAPA is located in Olomouc, Palacký University, Faculty of Physical Culture. EUFAPA is an European organization focusing on promotion and dissemination of experiences, results and findings in the fields of adapted physical activity and sports science and their practical application to the benefit of individuals across the life span. (www.eufapa.upol.cz). Beside research presented in on-line journal (EUJAPA) EUFAPA is focused on education in APA of pre-service, in-service teachers, educators as well as on practice. The main idea is attention to integration/inclusion in recreation and school setting. Fundamental purposes of EUFAPA are as follows :

- encourage European cooperation in the field of physical activity to the benefit of individuals of all abilities;
- promote, stimulate, and coordinate scientific research and experiences in the field of APA throughout Europe, and to support the application of research results to practice;
- make scientific knowledge of adapted physical activity and practical experiences available to all interested national and international organizations and institutions;
- share information through web information and on-line European Journal of Adapted Physical Activity (EUJAPA). (www.eufapa.upol.cz).

Due to a very good www. informative system, networking of European APA, students and teachers can be informed about new chances for study mobility, volunteering and research possibilities within European cooperation.

6. The significance of APA education and research (European perspectives)

Concept of APA is formulated as the wide structured system of all physical, movement and sports activities of persons with special needs in either separated, or parallel or inclusive environment which are realized with respect of interests, abilities and/or limits of participants.

Field practice, education and research in APA are main issues. Understanding of APA can be obtained with acceptance of the basic principles: 1. contact theory; 2. perception of “phenomenon the different”; 3.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

categorical – non-categorical concept; 4. movement (mobility) as the category of philosophy; 5. principles of adaptations; 6. principle of independent living.

Related to university study programs “module system” seems to be relevant to study competencies and professional competencies. The system respects Bologna agreements as so as European network of PE professions investigated by (www.enssee.de, www.aehesis.com/aehstart.asp). Basic modules of Bc and/or MA study are formulated in modules as follows: 1. interactive, teaching competence; 2. PE teachers program; 3. special education; 4. APA didactics; 5. final theses. Comprehensive approach to curricula is development: attitudes; knowledge; „didactic“ and practical skills.

In recent European education system Erasmus and/or Erasmus-Mundus APA studies can be great chance for students. Developmental networks should make other possibilities for volunteering, study, research an potential practice and job. Research is important part of APA as the bases of arguments for improvement the situation in practice and improvement intellectual know-how and theory.

APA activities both international and local are important from humanitarian as so as economy aspects. Both aspects are important for European understanding, tolerance, quality of life improvement. It is a challenge for universities which can play important role in inclusive Europe. *European Federation of Adapted Physical Activity* (EUFAPA) can be relevant information bases.

Acknowledgement: the topic of the presentation was supported by research grant GACR 406/052670 and developmental grant of CZ.1.07/1.2.00/08.0117 “Centers for support of integration”.

REFERENCES

DePaw, K., & Gavron, S. (1995). *Disability and sport*. Champaign IL: Human Kinetics.

Dinold, M., & Valkova, H. (2004). Inclusion in Physical Education in School. In H. Van Coppenolle, J.C. De Potter (Eds.). *Inclusion and integration through Adapted Physical Activity*. Leuven: Acco, University Publisher.

Doll-Tepper, G., & DePaw, K.P. (1996). Theory and practice of adapted physical activity: Research perspectives. *Sport Science Review. Adapted Physical Activity Quarterly* 5(1), 1–11.

Doll-Tepper, G. et al. (1989). New horizons in sport for athletes with disability. In *Proceedings of APA Conference*. Berlin: Meyer & Meyer.

European Charter of Sports for all: handicapped people. (1987). Brussels: CDDS. Czech version Válková (Ed. 1993). Praha: Ministry of Education, Youth and Sports.

Haag, H. (1994). *Theoretical Foundation of Sport Science as a Scientific Discipline. Contribution to a Philosophy (Meta-Theory) of Sport Science*. Schorndorf: Hofmann.

Hutzler, Y. (1990) The concept of empowerment in rehabilitative sports. In: G. Doll-Tepper, C. Dahms, B. Doll & H. von-Selzam, (Eds.). *Adapted Physical Activity: An Interdisciplinary Approach* (pp. 43-51). Heidelberg, Germany, Springer Verlag.

- Hutzler, Y. (2003). Empowerment of individuals of disabilities through physical activity: State of the art. In M. Dinold, G. Gerber, & T. Reinelt (Eds.) *Towards a society for all – through adapted physical activity. Proceedings of the 13th ISAPA, 2001* (pp. 57-65). Vienna: Austrian Federation of Adapted Physical Activity.
- Kelly, L. (2006). *Adapted physical education national standards*. 2nd edition. Champaign, IL: Human Kinetics, Inc.
- Kirk, D. (1999). Physical culture, physical education and relational analysis. *Sport, education & society*, 4(1), 63–73.
- Kudláček, M. (2005). European special education and APA history. *Studia Kinanthropologica*. CEEPUS 59 workshop. Pp. 57-61. České Budějovice: Jihočeská Univerzita.
- Renson, R. (1990). From physical education to kinanthropology: a quest for academic and professional identity. *International Journal of Physical Education*, 27(1).
- Rodrigues, D. (1995). *Adapted Physical Activity or Adapted Motor Activity*. Unpublished lector in European Master in APA. Leuven: Catholic University in Leuven.
- Roswal, G. M. et al. (2007). *Special Olympics Europe-Eurasia University Curriculum*. Special Olympics International. [CD]
- Sherrill, C. (1994). *Adapted Physical Activity, Recreation and Sport. Crossdisciplinary and Lifespan*. Dubuque: The McGraw-Hill Companies.
- Sherrill, C. (1998). *Adapted Physical Activity, Recreation and Sport. Crossdisciplinary and Lifespan*. 5th edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Válková, H. (2005a). Adapted Physical activity – Central European dimensions: chances for APA students. *Studia Kinanthropologica*. CEEPUS 59 workshop. Pp. 89-93. České Budějovice: Jihočeská Univerzita.
- Válková, H. (2005b). Adapted Physical Activity - university study in Central Europe: development and recent situation. Milanovič, D. and Prot, F. (Eds.) *4th International conference on Kinesiology: Science and profession, challenge for the future*. Opatija, 7.-11. Zagreb: University of Zagreb. Pp. 772-774.
- Válková, H. (2006). Current process of curricula changing in PE and Sports. *Proceedings of the Conference Movement & Health*. Glucholazy, November 2006. Univerzity in Opole.
- Válková, H. (2008a). Integrace v evropském kontextu. [Integration in European context.] In Kudláček, M. and Vyskočil, T. (Eds.) *Integrace – jiná cesta II*. Olomouc: Univerzita Palackého. Pp. 83-113.
- Válková, H. (2008b). Process of integration, inclusive PE and university APA study. In: Milanovič Dragan, Prot Franjo: *Proceedings Book of 5th International scientific conference on kinesiology: Kinesiology research trends and application*. Zagreb: University Zagreb, Faculty of Kinesiology.
- Válková, H. (2009a). Students – teachers of European mobility under umbrella of Adapted Physical Activity study program. *Studies in Physical Culture & Tourism*, Vol. XVI (4), pp. 413-420.
- Válková, H. (2009b). University APA Education: SO curriculum – inclusive aspect. *Proceedings of 11th European Congress ICHPER.SD, April, Antalya*. Pp. 57-62. Intra Seyhat LTD. STI + ICHPER.SC
- Válková, H. (2010). Teoretické vymezení APA jako kinantropologické disciplíny: co to je, když se řekne APA (aplikované pohybové aktivity). *Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi*. Vol. 1, pp. 25-33. ISSN 1804-4220. Olomouc: Univerzita Palackého.

Valkova, H., & Morisbak, I. (2006). What is adapted Physical Activity? In M. Van lent (Ed.) *Count me in A guide to Inclusive Physical Activity, Sport and Leisure for Children with a Disability*. Leuven: Acco. Pp. 19-21.

Válková, H., & Tezzelová, I. (2007). 10 years of CEEPUS – APA network. In *Sport&science, supplement to issue 2*. Pp. 5-12. CEEPUS, Adapted of physical activities – European dimensions. Sofia, Publishing house „Tip-top press“.

Contacts:

www.aehesis.com

www.aiesep.com

www.apa.upol.cz

www.ceepus.cz

www.enssee.de

www.esaip.eu

www.eufapa.upol.cz

www.europa.eu.int/comm/education/

www.europa.eu.int/comm/education/programmes/mundus/index_en.html

www.eusapa.upol.cz

www.haaga-hellia.fi/eudapa

www.icsspe.com

www.ifapa.biz

5. SERVISNI CENTRI – RESURSI PROMENA

MODEL TRANSFORMACIJE SPECIJALNE ŠKOLE U SERVISNI CENTAR KAO RESURS U REFORMI SISTEMA OBRAZOVANJA

Slavica Marković, Mirjana Lazor, Ljiljana Došen
Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Milan Petrović“, Novi Sad, Srbija

REZIME

Donošenje Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja u avgustu 2009. povećana je dostupnost obrazovanja za svu decu i stvoreni su uslovi za otklanjanje dosadašnjih barijera koje su onemogućavale uključivanje dece iz marginalizovanih društvenih grupa u sistem redovnog obrazovanja. Obezbeđena je i zakonska osnova za razvoj resursne, odnosno servisne uloge specijalne škole i za povezivanje specijalne i redovne škole. ŠOSO "Milan Petrović" iz Novog Sada je, prateći potrebe osoba sa invaliditetom, reformske procese u Srbiji i savremene tokove u svetu, redefinisala svoju ulogu, izvršila strukturalne promene i prilagodila svoje usluge potrebama korisnika. Šireći delokrug rada Škola je formirala Servisni centar u okviru koga, trenutno, deluje 18 servisa koji pružaju različite usluge u skladu sa potrebama korisnika i lokalne zajednice. Počev od 2005. i druge specijalne škole u Vojvodini, počele su da razvijaju različite uloge i formiraju servisne centre. Najprisutniji i najrazvijeniji su servisi za podršku deci u inkluzivnoj školi i servisi za podršku roditeljima, dok su najmanje zastupljeni servisi za podršku samostalnom stanovanju i servisi za podršku zapošljavanju. Ubrzo se pojavila potreba za povezivanjem ovih servisa kako bi se uskladio njihov rad. Tako je formirana Mreža servisnih centara u Vojvodini. Potpisan je Protokol o saradnji i definisani su zajednički ciljevi, zadaci i pravci razvoja. Trenutno Mreža servisnih centara Vojvodine broji 16 članova, pri čemu su osnivači najvećeg broja (13) škole, dok su 2 centra osnovana pri ustanovama za smeštaj dece i omladine sa ometene u razvoju.

Ključne reči: Obrazovanje, inkluzija, podrška, koordinacija, saradnja, servisni centar, Mreža

MEĐUNARODNA REŠENJA I TRENDVI

Verovatno ni u jednoj oblasti obrazovanja nije bilo toliko lutanja i nedoumica kao u obrazovanju dece sa smetnjama u razvoju. Obrazovanje ove dece u prošlom veku obeležila su dva pristupa: pristup segregacije – školovanja pod posebnim uslovima, u specijalnim školama i pristup psihosocijalne podrške i inkluzije - zajedničkog školovanja sa vršnjacima bez smetnji u razvoju. Pobornici su vatreno zastupali svoj pristup, navodili njegove prednosti i isticali slabosti „onih drugih“, ignorišući pri tom realne probleme sa kojima su se susretala deca i nastavnici u školama.

Sadašnja tendencija u zemljama Evropske unije je razvijanje politike koja promovise inkluziju, odnosno uključivanje dece sa smetnjama u razvoju u redovne škole, uz uspostavljanje raznih vrsta servisne podrške deci, učiteljima i nastavnicima u vidu asistenata u nastavi, iznajmljivanja i preporučivanja didaktičkog materijala, specijalizovane opreme i rehabilitacije.

Trend u zemljama Evrope je transformacija specijalnih škola u resursne (servisne) centre. Većina zemalja planira razvoj, razvija ili je već razvila mrežu resursnih centara. Ovi centri u različitim zemljama imaju različite nazive i zadatke. Neke zemlje ih nazivaju centrima znanja, druge stručnim centrima, servisnim ili resursnim centrima. Zadaci resursnih centara mogu biti:

- podrška u stručnom usavršavanju učitelja i drugih profesionalaca;
- razvoj i širenje didaktičkog materijala i metoda;
- podrška redovnim školama i roditeljima;
- kratkoročna ili dugoročna pomoć pojedinim učenicima;
- podrška pri zapošljavanju odraslih osoba sa invaliditetom.

DOMAĆA REŠENJA – DECA SA SMETNJAMA U RAZVOJU U OBRAZOVNOM SISTEMU SRBIJE

Obrazovni sistem u Srbiji je, do sada, karakterisao dvostrani pristup po kome se deca sa smetnjama u razvoju i 'tipično' razvijena deca (deca bez razvojnih smetnji) školuju u dva potpuno odvojena sistema za koje postoje različita zakonska rešenja. U sistemu specijalnog obrazovanja (u specijalnim školama, ili specijalnim odeljenjima redovnih škola) nalazila su se deca sa smetnjama u razvoju, dok su se u redovnim školama obrazovala tipično razvijena deca ili deca bez razvojnih smetnji. Od samog početka ova dva sistema obrazovanja su delovala paralelno i nepovezano. Sve je bilo odvojeno: planovi, programi, udžbenici, nastavna sredstva i obrazovanje kadrova.

U Srbiji i dalje ne postoji sistematsko registrovanje ove dece, tako da nema ni preciznih podataka o njihovom broju. Prema podacima Zavoda za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja (ZUOV, 2009.) školske 2006/07. godine specijalne škole je pohađalo 7.068 učenika, od čega 4.892 osnovnu, a 2.176 srednju školu. U 186 specijalnih odeljenja pri 64 redovne škole, školovalo se 1.121 dete sa smetnjama u razvoju. U isto vreme, u 1.103 osnovne škole bilo je evidentirano 75.152 učenika koji su imali određene smetnje ili teškoće u razvoju, od ukupno upisanih 667.570 učenika, što je oko 11%. Ovako veliki broj učenika kojima je potrebna dodatna podrška u učenju ostaje u redovnim osnovnim školama, uz povremenu podršku psihološko-pedagoške službe, ali bez planske i sistematske podrške koja bi odgovarala njihovim realnim potrebama. Najveći broj dece sa smetnjama u razvoju ne prati redovni kurikulum. Romi, kao i deca iz subkulturnih sredina, pretežno se školuju u redovnom obrazovnom sistemu, gde, povremeno, dobijaju dodatnu pomoć od strane stručne (psihološko-pedagoške) službe u školi. Učitelji i nastavnici u odeljenjima sa velikim brojem učenika nisu dovoljno pripremljeni, niti motivisani za rad sa ovim grupama dece.

Mreža specijalnih škola u Srbiji obuhvata 48 škola, od kojih 29 u svom sastavu ima i osnovno i srednje obrazovanje. Najveći broj specijalnih škola, njih 35, registrovan je za obrazovanje dece sa smetnjama u intelektualnom razvoju. U Srbiji postoje samo dve škole za decu sa oštećenjem vida, od kojih jedna ima i srednjoškolski nivo. Srednja škola za obrazovanje dece sa telesnom invalidnošću ne postoji. Jedna specijalna škola za obrazovanje dece sa smetnjama u intelektualnom razvoju, obrazuje i decu sa smetnjama u razvoju vida i telesnim smetnjama, na osnovnom i srednjoškolskom nivou..

Većina specijalnih škola nalazi se na teritoriji Beograda ili drugih većih gradova, što je jedan od osnovnih razloga za smeštanje učenika iz manjih ili seoskih sredina u domove ili internate koji su organizovani pri takvim školama. Često se dešava da su kompletne porodice primorane da se presele u grad u kome postoji odgovarajuća škola za obrazovanje deteta sa smetnjama u razvoju, što govori o neophodnosti racionalizacije mreže specijalnih škola. Dodatni problem je i to što za brojne kategorije dece sa smetnjama u razvoju (uključujući decu sa graničnim intelektualnim sposobnostima, decu sa problemima u socijalnom ponašanju, sa smetnjama emocionalne prirode, sa govornim smetnjama, hronično bolesnu, telesno invalidnu decu) ne postoje ni specijalne škole, niti su redovne pedagoški i organizaciono osposobljene da im obezbede odgovarajuće obrazovanje. Ostaje otvoren i problem dece sa višestrukim razvojnim smetnjama i dece sa autizmom. Kao rezultat, veliki broj dece sa smetnjama u razvoju bio je isključen iz sistema obrazovanja i nije bio obuhvaćen nijednim oblikom društvene brige i tretmana.

Poslednju deceniju prošlog veka obeležilo je širenje inkluzivne filozofije, pre svega pod uticajem međunarodnih i domaćih nevladinih organizacija. Brojni pilot-projekti uticali su na uvođenje inkluzivne prakse u velikom broju škola u Srbiji. To je dovelo do toga da sve veći broj dece sa smetnjama u razvoju pohađa redovne škole, čime se značajno menja struktura škola i povećavaju

razlike među učenicima. Neki od osnovnih problema sa kojima smo se suočili od samog početka bili su nespremnost i nesigurnost učitelja i nastavnika u pogledu kompetencije da se uopšte bave obrazovanjem i vaspitanjem dece sa smetnjama u razvoju, ali i veoma zahtevan kurikulum koji je u mnogim sredinama još uvek u centru nastavnog procesa. Raskorak između merljivih obrazovnih ishoda zasnovanih na postignućima (na ispitima i rezultatima testova znanja) i uključivanja u redovne škole dece sa smetnjama u razvoju, čija postignuća je teško definisati obrazovnim standardima, otvorio je pitanje i inače problematičnog ocenjivanja. Ne treba zaboraviti da su retke redovne škole koje raspolažu modernim nastavnim sredstvima, specijalizovanom opremom i pomagalicama. Prostorna nepripremljenost školskih zgrada, rasprostranjena neinformisanost i nedostatak znanja o pravima i potrebama dece sa smetnjama u razvoju otežavaju inkluzivni proces. Iskustvo je pokazalo da inkluzivni model obrazovanja, iako odgovara najvećem broju dece sa smetnjama u razvoju, ne odgovara svoj deci. Ostala je potreba za daljim postojanjem specijalnih škola, ali sa bitno smanjenim brojem i promenjenom strukturom učenika.

Jedan od načina da se ovakvo stanje prevaziđe i da se svakom detetu obezbedi kvalitetno obrazovanje u mestu stanovanja, a uz korišćenje raspoloživih resursa, predstavlja formiranje servisnih službi za podršku deci sa posebnim obrazovnim potrebama, na opštinskom ili regionalnom nivou. Specijalne škole poseduju ogromno bogatstvo znanja, veština i iskustava, koje ne samo da se može efikasno primenjivati u redovnim školama, već može poslužiti i za proveru/vrednovanje uspešnosti inkluzivnog obrazovanja. One mogu imati ključnu ulogu u izgradnji inkluzivnog obrazovnog sistema, radeći zajedno sa nastavnicima u redovnim školama i drugim specijalnim školama. Specijalne pedagoge koji ne bi bili angažovani u nastavi, ili ne sa punim fondom časova, trebalo bi angažovati u servisnim centrima. Specijalni pedagozi bi, u regionu koji obuhvata njihov servisni centar, mogli pomagati nastavnicima redovnih škola u prilagođavanju načina izlaganja pojedinih nastavnih jedinica, izboru adekvatnih nastavnih sredstava i osmišljavanju posebnog didaktičkog materijala, u načinu ocenjivanja, pomaganju roditeljima ove dece pri rešavanju vaspitnih problema i sl. Redovne i specijalne škole (nastavnici i defektolozi) mogu da postignu mnogo više ukoliko koriste i razmenjuju svoja znanja i resurse, inicirajući tako obostrani proces promena u pravcu kvalitetnijeg i efikasnijeg profesionalnog razvoja.

STRATEŠKI DOKUMENTI REPUBLIKE SRBIJE VAŽNI ZA INKLUZIJU/INKLUZIVNO OBRAZOVANJE

Reformski procesi koji su u zemlji otpočeli u poslednjoj deceniji prošlog veka doveli su do donošenja niza dokumenata koji podržavaju socijalnu inkluziju, pa time i inkluziju u oblasti obrazovanja. Najznačajniji su:

- Strategija za smanjenje siromaštva (2003);
- Nacionalni plan akcije za decu (2004);
- Nacionalni milenijumski ciljevi razvoja u Republici Srbiji (2006);
- Strategija unapređenja položaja osoba sa invaliditetom u Republici Srbiji (2006);
- Strategija za unapređivanje položaja Roma u Republici Srbiji (2009).

Usvajanje ovih dokumenata vodilo je ka donošenju zakona kojima se unapređuje položaj dece sa smetnjama u razvoju i osoba sa invaliditetom, kao što su Zakon o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom (2006) i Zakon o zabrani diskriminacije (2009).

Krajem avgusta 2009. usvojen je Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja koji je usklađen sa strateškim prioritetima Republike Srbije. Kao jedan od osnovnih ciljeva obrazovanja, Zakon definiše pun intelektualni, emocionalni, socijalni, moralni i fizički razvoj svakog deteta, u

skladu sa njegovim uzrastom, razvojnim potrebama i interesovanjima. Nova zakonska rešenja posebno povećavaju dostupnost obrazovanja za svu decu i stvaraju uslove za otklanjanje dosadašnjih barijera koje su onemogućavale uključivanje dece iz marginalizovanih društvenih grupa u sistem redovnog obrazovanja.

Za temu kojom se ovde bavimo, od posebnog je značaja, što je školama za učenike sa smetnjama u razvoju data mogućnost da pružaju dodatnu podršku u obrazovanju dece, učenika i odraslih sa smetnjama u razvoju u vaspitnoj grupi, odnosno drugoj školi i porodici (član 27). Na taj način je obezbeđena zakonska osnova za razvoj resursne, odnosno servisne uloge specijalne škole. I osnovna i srednja škola mogu da ostvaruju individualni obrazovni plan i za učenike i za odrasle sa smetnjama u razvoju (član 69). Predviđa se da, zavisno od potrebe i programa koji se ostvaruje, dodatnu podršku i stručne poslove u školi mogu da obavljaju i defektolog, logoped, andragog i socijalni radnik (član 116).

Sa zadovoljstvom možemo konstatovati da nova zakonska rešenja vode ka unapređenju sve tri dimenzije obrazovanja: dostupnosti, efikasnosti i kvaliteta. Pored toga što sada postoji zakonska osnova za pokretanje i definisanje međusobne saradnje dva, do sada nepovezana sistema obrazovanja u našoj zemlji, krupne društvene promene i reformski procesi dešavaju se i u sferi socijalne zaštite, koja se kreće u pravcu stvaranja i razvijanja alternativnih oblika institucionalnom zbrinjavanju dece sa smetnjama u razvoju i osoba sa invaliditetom. Kako su reformski procesi međuzavisni, transformacija sistema socijalne zaštite dovodi do neminovnih promena i u sistemu obrazovanja. Kvalitetnija i bolje organizovana podrška porodici, programi prevencije institucionalizacije, kao i deinstitucionalizacija, omogućavaju da se veći broj dece sa smetnjama u razvoju smešta u hraniteljske porodice. Time njihovo vaspitanje i obrazovanje, koje se do sada odvijalo van tokova formalnog sistema obrazovanja, tj. u ustanovama socijalne zaštite (domovima ili zavodima), postaje obaveza specijalne škole.

Takođe, u skladu sa tendencijom povećanja dostupnosti obrazovanja, obaveza specijalnih škola u budućnosti će biti obrazovanje dece sa teškim i višestrukim smetnjama. Verujemo da je, u tom slučaju, neophodno da specijalne škole usko sarađuju sa službama iz sistema socijalne i zdravstvene zaštite. Retko je dete sa smetnjama u razvoju koje nema potrebu za intenzivnom medicinskom zaštitom. U zavisnosti od tipa, stepena težine i pratećih komplikacija, potreba za intenzivnom zdravstvenom podrškom može potrajati ceo život. Nema nikakve dileme da program psihosocijalne podrške nije moguće ostvariti, ako nisu bar ublažene osnovne teškoće izazvane razvojnom smetnjom. Dijagnostikovanje, praćenje somatskog i mentalnog statusa i preduzimanje određenih terapijskih mera predstavljaju osnovni sadržaj rada medicinskih timova. Zbog toga je neophodno razvijati ulogu specijalne škole kao resursa na nivou lokalne zajednice koji je, u saradnji sa ključnim partnerima, u stanju da pruži sveobuhvatnu podršku ne samo učenicima i članovima njihovih porodica, već i praktičarima koji rade sa ovom decom.

O ZNAČAJU PARTNERSTVA SPECIJALNE I REDOVNE ŠKOLE

Neposredno nakon primene ideja o inkluziji u praksi, pojavila se potreba za uključivanjem specijalnih škola u razvoj inkluzivnog modela obrazovanja. Redovne škole koje su radile po inkluzivnom programu ukazivale su na činjenicu da njihovi saradnici sve teže izlaze na kraj sa povećanim brojem dece koja su upućivana u redovne škole. Nedovoljno pripremljeni nastavnici su pokazivali otpor koji se, po modelu, prenosio i na vršnjake bez razvojnih teškoća. Istovremeno, jačao je strah od gubljenja posla kod saradnika specijalnih škola, jer se verovalo da će smanjenje broja učenika dovesti do njihovog zatvaranja. Tako je jaz između ova dva sistema obrazovanja

postajao sve dublji, umesto da se razmišlja o načinima na koje ih treba povezati, i tako na najbolji način iskoristiti stečeno znanje ljudi koji su godinama radili sa decom u specijalnim školama. Razuslovljavanje straha od gubljenja posla i, istovremeno, osposobljavanje defektologa za nove uloge koje nameće koncept specijalne škole kao servisnog centra, uz podizanje kapaciteta učitelja i nastavnika da obrazuju i decu sa smetnjama u razvoju predstavlja put za rešavanje ovog problema.

Svesni smo činjenice da ni saradnici redovnih ni specijalnih škola nisu tokom školovanja pripremljeni za ovaj tip saradnje, ali je ona nužna. Rad u partnerstvu, stalna međusobna razmena mišljenja, znanja i iskustava, jedini je mogući način pružanja podrške, jer su njihova znanja i iskustva komplementarna. Iako se i jedni i drugi bave obrazovanjem i vaspitanjem dece, pozicije i znanja im se značajno razlikuju. Učitelji imaju široko obrazovanje, izvrsna metodička znanja i iskustvo u radu sa velikim brojem učenika u grupi, predmetni nastavnici (matematike, istorije, hemije, stranog jezika...) poznaju svoju oblast bolje nego bilo koji kolega – predavač drugog predmeta, pedagozi su odlični u vaspitnom radu i unapređivanju nastave, psiholozi u proceni i praćenju napredovanja učenika, dok specijalni pedagozi i rehabilitatori (defektolozi) raspolažu veoma specifičnim znanjima koja se odnose na stimulaciju razvoja pojedinih funkcija, edukaciju i rehabilitaciju dece sa smetnjama u razvoju te, uvažavajući poreklo, stepen i vrstu ometenosti, prilagođavaju svoje postupke mogućnostima svakog pojedinačnog učenika. Oni, takođe, poseduju posebne veštine u korišćenju specijalne opreme i pomagala.

Pre nego što defektolozi ili specijalni edukatori započnu proces pružanja podrške nastavnicima i učenicima u redovnim školama, neophodno je da se dobro upoznaju sa načinom funkcionisanja i organizacijom konkretne redovne škole, kako bi im bile potpuno jasne njene dobre strane, ali i ograničenja (npr. postojanje fizičkih barijera) i manjkavosti na koja ne mogu da utiču (veliki broj učenika u odeljenju, veoma zahtevan kurikulum, način ocenjivanja, kompleksnost rasporeda časova i sl.). Uspeh saradnje u velikoj meri zavisi i od toga koliko su učitelji i nastavnici redovnih škola spremni da prihvate neophodnost promena u tekućoj praksi.

Partnerstvo redovnih i specijalnih škola predstavlja dvosmerni proces razmene, gde obe strane saraduju na dobrobit sve dece. Korisno je da prednosti partnerskog rada budu jasne na samom početku saradnje, jer će bez toga uspostavljanje produktivnih veza biti problematično i teško ostvarljivo. Veoma je važno porazgovarati o međusobnim očekivanjima i precizno razlučiti ono što je realno ostvarljivo od onoga što je na nivou neispitanih i neproverenih informacija i lepih želja. I pored najbolje volje i puno znanja, defektolog nije čudotvorac čijim se prisustvom stvari rešavaju same od sebe.

KAKO RAZVIJATI SPECIJALNU ŠKOLU U FUNKCIJI SERVISNIH CENTARA

Servisne službe mogu biti organizovane pri opštini, dečjem vrtiću, redovnoj ili specijalnoj školi. Cilj je da se, od trenutka kada se konstatuju smetnje u razvoju, obezbedi stručna podrška kako bi se što veći broj dece uključio u najbliži vrtić ili školu. Servisna služba bi nastavila da prati dete i nakon njegovog uključivanja u vaspitno-obrazovnu ustanovu i da pruža potrebnu stručnu pomoć i podršku ustanovi.

Servisni centar treba da pokriva, orijentaciono, potrebe redovnih škola jedne školske uprave i prilikom formiranja servisnog centra, bilo bi neophodno utvrditi broj i strukturu učenika kojima je neophodna dodatna podrška u školama tog regiona. Istovremeno, trebalo bi utvrditi prioritete (tj. decu sa potrebom za dodatnom podrškom koju ne mogu da pruže sami stručni saradnici škola) i na osnovu toga programirati plan rada i strukturu saradnika u servisnom centru. Tokom vremena bilo

bi moguće tačno utvrditi potrebe škola za uslugama servisnog centra, utvrditi obaveze saradnika centra i optimalan način obavljanja njihovih usluga. Naime, neke oblike psihosocijalne podrške moguće je pružiti u samoj školi, a neke je neophodno organizovati u samom centru (u slučaju potrebe za angažovanjem većeg broja članova tima raznih specijalnosti i sl.). Istovremeno, princip „pomoći detetu, ali neupadljivo“ upućuje na potrebu da pružena pomoć bude što manje stigmatizujuća za dete pa je, kad god je moguće, treba pružiti indirektno (saradnjom sa nastavnikom, roditeljem, sa vršnjacima deteta ...)

SPECIJALNA ŠKOLA KAO SERVISNI CENTAR – MODEL RAZVIJEN U ŠKOLI ZA OSNOVNO I SREDNJE OBRAZOVANJE „MILAN PETROVIĆ“ IZ NOVOG SADA

Prateći potrebe osoba sa invaliditetom, reformske procese u Srbiji i savremene tokove u svetu, Škola za osnovno i srednje obrazovanje "Milan Petrović" redefinisala je svoju ulogu, izvršila strukturalne promene i prilagodila svoje usluge potrebama korisnika. To je pre svega, značilo širenje delokruga rada škole, čija uloga nije više usmerena samo na obrazovanje i vaspitanje, već izlazi iz okvira klasične škole i ulazi u život lokalne zajednice.

Osnovna delatnost škole je i dalje obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, ali uz veliki stepen fleksibilnosti koji omogućava prelazak dece iz jednog programa u drugi, prelazak iz redovne u specijalnu školu i obrnuto. Pored toga, škola pruža odgovarajuće usluge deci sa smetnjama u razvoju, njihovim porodicama, odraslim osobama sa invaliditetom, vaspitačima, učiteljima, nastavnicima u redovnoj školi, ostalim stručnjacima kojima su potrebna dodatna znanja o načinima rada sa osobama kojima je potrebna pojačana društvena podrška.

Škola je na taj način prerasla okvire obrazovno-vaspitne institucije. U svojoj organizacionoj strukturi, pored predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja i vaspitanja, razvila je programe dnevnog boravka i radnog centra, edukativni kamp „Čenej“ i Servisni centar, sa ciljem pravovremenog, efikasnog i diskretnog zadovoljavanja potreba dece sa smetnjama u razvoju i osoba sa invaliditetom i njihovog kvalitetnijeg učešća u svim aktivnostima u lokalnoj zajednici.

Servisni centar za podršku deci sa smetnjama u razvoju i osobama sa invaliditetom u Novom Sadu, predstavlja unapređeni sistem podrške i usluga usmerenih ka konkretnom korisniku, bez obzira na uzrast i vrstu potrebne podrške, a optimalno je usklađen sa njegovim potrebama. Servisni centar pruža usluge deci sa smetnjama u razvoju, njihovim roditeljima, mladima i odraslima sa invaliditetom i stručnjacima koji se bave ovom populacijom u oblasti pravne, zdravstvene i socijalne zaštite, rehabilitacije, obrazovanja i zapošljavanja. Trenutno, servisni centar objedinjuje rad 18 servisa, a njihov kraći prikaz je dat u *tabeli 1*. Lista servisa nije konačna jer škola permanentno prati potrebe korisnika i stanovništva i u skladu sa njima razvija nove i unapređuje postojeće.

Tabela 1: Servisni centar ŠOSO „Milan Petrović“ iz Novog Sada

NAZIV SERVISA	CILJ	VRSTA USLUGE	Broj korisnika
1. Servis za procenu sposobnosti	Procena individualnih potreba deteta i kontinuirano praćenje postignuća.	- Procena detetovih snaga i sposobnosti, - Određivanje individualnih potreba deteta, - Kreiranje individualnog plana pomoći,	53

		- Praćenje postignuća deteta.	
2. Servis za ranu intervenciju	Rana stimulacija razvoja dece sa smetnjama i teškoćama u razvoju od 0 do 3 godine.	- Sagledavanje potreba i mogućnosti dece uzrasta od 0 -3 godine, - Izrada stimulativnih programa za pravilan razvoj deteta, - Rana stimulacija psihomotornog razvoja dece u kućnim uslovima, - Rana stimulacija kompenzatornih čula i sposobnosti dece u kućnim uslovima, - Kontinuirano praćenje napredovanja dece u kućnim uslovima, - Instruktivni rad sa roditeljima, - Psihocijalna podrška porodicama.	28
3. Servis za podršku deci u inkluzivnom vrtiću	Stimulacija razvoja dece sa smetnjama i teškoćama u razvoju u redovnim vrtićima.	- Procena obrazovnih potreba deteta, - Izrada individualnog plana pomoći (IPP), - Pomoć u realizaciji IPP-a, - Individualni tretmani u zavisnosti od potrebe deteta, - Evaluacija postignuća deteta, - Instruktivni rad sa roditeljima, - Senzibilizacija vršnjaka, - Edukacija vaspitača i članova stručne službe kroz seminare.	23
4. Servis za podršku deci u redovnim osnovnim školama	Pružanje podrške dece sa smetnjama i teškoćama u razvoju u redovnim osnovnim školama kroz procenu individualnih obrazovnih potreba, izradu i realizaciju individualnih obrazovnih programa.	- Procena obrazovnih potreba učenika, - Izrada i pomoć u realizaciji IOP, - Individualni tretmani u zavisnosti od potrebe učenika, - Evaluacija postignuća učenika, - Instruktivni rad sa roditeljima, - Senzibilizacija vršnjaka, - Edukacija nastavnika i članova stručne službe kroz seminare.	Školska 2008/09. 15 OŠ 54 učenika
5. Servis za podršku deci u redovnim srednjim školama	Pružanje podrške deci sa smetnjama i teškoćama u razvoju u redovnim srednjim školama kroz procenu individualnih obrazovnih potreba, izradu i realizaciju individualnih obrazovnih programa.	- Procena obrazovnih potreba učenika, - Izrada i pomoć u realizaciji IOP, - Individualni tretmani u zavisnosti od potrebe učenika, - Evaluacija postignuća učenika, - Instruktivni rad sa roditeljima, - Senzibilizacija vršnjaka, - Edukacija profesora i članova stručne službe kroz seminare.	5
6. Servis za pružanje podrške porodicama	Podrška roditeljima i članovima porodice u obezbeđivanju pravne, tehničke, zdravstvene i socijalne pomoći. Instruiranje i obuka roditelja za rad sa detetom.	- Instruiranje i obuka roditelja za rad sa detetom, - Savetodavni rad sa porodicom – psihoterapija, - Povezivanje sa humanitarnim udruženjima, - Praćenje stanja deteta i porodične klime i koordinacija između roditelja i relevantnih službi i udruženja,	150

		- Stimulativni i kompenzatorni programi u kućnim uslovima-patronaža.	
7. Servis za podršku specijalnim učilima i pomagalicama	Obezbeđivanje i izrada neophodnih specijalnih učila i pomagala.	- Nabavka specijalnih učila i pomagala, - Izrada specijalnih nastavnih sredstava, - Iznajmljivanje i obuka za korišćenje.	32
8. Servis za prevoz i asistenciju	Obezbeđivanje adekvatnog prevoza i personalnih asistenata za decu sa smetnjama i teškoćama u razvoju.	- Prevoz učenika sa telesnom invalidnošću od kuće do škole i nazad, - Pomoć personalnog asistenta tokom prevoza.	25
9. Servis za personalnu asistenciju	Pružanje podrške porodici da bi mogla da se uključi u posao i time zadovolje potrebe porodice i smanje socijalna davanja.	- Dovodenje korisnika do objekta, - Odvođenje do kuće, - Pomoć apersonalnog asistenta pri izvođenju aktivnosti u dnevnom boravku-radnom centru.	12
10. Servis za podršku pri zapošljavanju osoba sa invaliditetom	Senzibilizacija tržišta rada za potrebe osoba sa invaliditetom, pronalaženje radnih mesta, pružanje podrške pri zasnivanju radnog odnosa i započinjanju samostalnog biznisa.	- Utvrđivanje želja, potreba i kompetencija osoba koje traže posao, - Usluge profesionalne orijentacije, - Obuka za posao na radnom mestu, - Podrška pri zasnivanju radnog odnosa i uključivanju u posao, - Podrška prilikom započinjanja samostalnog preduzetništva, - Informacije o mogućnosti i načinu prekvalifikacija i dokvalifikacija, - Pravna podrška pri uključivanju u posao, - Senzibilizacija tržišta rada za potrebe osoba sa invaliditetom, - Pronalaženje radnih mesta.	115
11. Servis za trening životnih veština	Obuka osoba sa invaliditetom za veštine koje im omogućavaju što veću samostalnost.	- Trening za ovladavanje životnim veštinama, - Psihosocijalna podrška odraslim ometenim osobama.	126
12. Servis za pružanje podrške samostalnom stanovanju	Sprovođenje specifičnog oblika trajne podrške osobama sa invaliditetom, najčešće osobama sa teškoćama u intelektualnom funkcionisanju, da žive van institucija socijalne zaštite. Servis za podršku samostalnom stanovanju razvija svoje aktivnosti u dva osnovna pravca. To su prevencija institucionalizacije i deinstitutionalizacija.	- Evidentiranje i priprema korisnika za relativno samostalan život u kućnim zajednicama, - Priprema porodica, - Kontakti sa socijalnim partnerima za pružanje finansijske podrške, - Podrška u svakodnevnim životnim aktivnostima.	15

13. Servis za informisanje	Pružanje informacija iz različitih oblasti koje se bave decom sa smetnjama i teškoćama u razvoju i osobama sa invaliditetom.	<ul style="list-style-type: none"> - Pružanje informacija o obrazovnim ponudama škola, - Informisanje o mogućnostima uključivanja deteta u različite programe koje nude vrtići i škole, - Informisanje socijalnih partnera o obrazovnim profilima u cilju dobijanja podrške pri zapošljavanju, - Informisanje ustanova obrazovanja, socijalne zaštite, zdravstva, zapošljavanja, lokalnih samouprava, pojedinaca iz oblasti prava i potreba OSI. 	Preko 500
14. Servis za volontere	Regrutovanje i obuka za volonterske pozicije i angažovanje volontera.	<ul style="list-style-type: none"> - Regrutovanje volontera, - Obuka za konkretne volonterske pozicije, - Angažovanje volontera, - Supervizija. 	27
15. Servis za edukaciju	Edukacija roditelja, vaspitača, nastavnika i stručnjaka koji rade sa osobama sa invaliditetom.	<ul style="list-style-type: none"> - Edukacija roditelja, - Edukacija studenata pedagogije, psihologije i nastavnčkih usmerenja, - Edukacija studenata Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, - Edukacija stručnjaka koji u svakodnevnom radu dolaze u kontakt sa osobama sa invaliditetom, - Edukacija lokalne zajednice /senzibilizacija. 	534
16. Servis za medijaciju	Konstruktivan pristup konfliktu i pronalaženje zajedničkog rešenja.	<ul style="list-style-type: none"> - Rad na procesu i osmišljavanju rešenja za strane u sukobu, - Procenjivanje rešenja, - Dogovor strana u sukobu i donošenje konačne odluke, - Određivanje načina sprovođenja rešenja. 	12
17. Servis za aktivno čuvanje dece	Pružanje podrške roditeljima u određenim porodičnim ili poslovnim situacijama.	<ul style="list-style-type: none"> - Povremeni i privremeni smeštaj dece i omladine sa smetnjama u razvoju, - Osamostaljivanje dec i omladine u svakodnevnom životnim aktivnostima, - Adaptacija na duži boravak van kuće, - Prihvatanje promene životne sredine. 	21
18. Servis za samozastupanje	Podsticanje samoodređenja i razvoj socijalnih veština OSI značajnih za samozastupanje. Podrška	<ul style="list-style-type: none"> - Inicijalna edukacija OSI o samozastupanju, - Inicijalna procena kompetencija za samozastupanje, - Radionice za jačanje samoopouzdanja. 	69

	zamozastupnickom aktivizmu korisnika OSI.		
--	---	--	--

Pojedini servisi koji deluju u okviru Servisnog centra nastajali su postepeno, u skladu sa identifikovanim potrebama dece sa smetnjama u razvoju, neki potpuno samostalno, a neki u saradnji sa drugim institucijama ili organizacijama i udruženjima. Prvi servisi (za podršku roditeljima, za ranu intervenciju, za informisanje) nastajali su spontano, iz prepoznate potrebe, a razvijali su se iz ustaljene neformalne saradnje sa pojedincima iz različitih institucija koji su uvideli mogućnosti za pružanje podrške deci i odraslim osobama sa invaliditetom na način koji nije predviđen postojećim sistemskim rešenjima. Tako su nastajali novi modeli, kao alternativa uobičajenim i sporim (neefikasnim) modelima sistemske podrške. Stručnjaci su, aktivnosti koje su već izvodili, a koje su prevazilazile zahteve radnog mesta, pretočili u obrazac za predlog projekta i sa njim konkurisali za finansijsku podršku kod različitih donatora iz zemlje i inostranstva. Tako su kao projektne aktivnosti na samom početku finansirani: servis za podršku roditeljima, servis za ranu intervenciju i servis za podršku deci u inkluzivnom vrtiću i školi. Pokrajinski sekretarijat za obrazovanje, Gradska uprava za obrazovanje i kulturu i Gradska uprava za socijalnu i dečiju zaštitu, prepoznali su važnost podrške ovim aktivnostima i finansiraju ih, u skladu sa svojim mogućnostima, već četiri godine.

Iako neki servisi funkcionišu zahvaljujući isključivo volonterskom radu stručnjaka, koji u ovakvim oblicima angažovanja vide izazov i priliku za lični i profesionalni razvoj, neke od usluga servisnog centra su veoma skupe i nije moguća njihova zasnovanost na volonterskom radu. To je slučaj sa servisom za stanovanje uz podršku koji, pored plata za asistentkinje/domačice i honorara za defektologe, zahteva i materijalna sredstva za zakup stana u kome borave korisnici, njihovu ishranu i sve ostale uobičajene životne troškove. Neki od servisa su i samoodrživi, kao što je to slučaj sa Servisom za edukaciju koji se finansira održavanjem seminara i edukacija za različite grupe korisnika.

Odluku o formiranju Servisnog centra doneli su stručni, savetodavni i upravni organi (Nastavničko veće, Savet roditelja, Školski odbor) ŠOSO „Milan Petrović“, čije je postojanje nakon toga definisano Statutom škole. Svaki pojedinačni servis koji funkcioniše u okviru Servisnog centra, svoje aktivnosti realizuje prema programu rada koji se izrađuje u skladu sa potrebama konkretnog korisnika ili grupe korisnika i čini sastavni deo Godišnjeg programa rada škole. Svaki od servisa definisao je i način dokumentovanja aktivnosti, kako bi se osigurao profesionalni pristup i kontinuitet u kvalitetu usluga. Servisom rukovodi koordinator koji je odgovoran za funkcionisanje servisa.

MREŽA SERVISNIH CENTARA U VOJVODINI

Poslednjih godina, usvajanjem mnogih strateških dokumenata, kao i zakona koji se baziraju na ljudskim pravima osnaženi roditelji su se oglasili insistirajući da njihova deca budu uključena u redovne škole. Sve veći broj učenika sa smetnjama u razvoju u redovnim školama, uticao je na razvijanje različitih modela inkluzivnog ili delimično inkluzivnog obrazovanja. U redovnim školama su se formirali timovi za inkluziju, a u specijalnim školama su nastajali timovi za podršku inkluziji sa ciljem pružanja podrške deci sa smetnjama u razvoju, njihovim porodicama i svim stručnjacima koji se bave decom sa smetnjama u razvoju u oblasti obrazovanja. Ubrzo se ukazala potreba za ozbiljnijim povezivanjem redovnih i specijalnih škola.

Počev od 2005. mnoge specijalne škole, širom Vojvodine, počele su da razvijaju servisne usluge. Najprisutniji i najrazvijeniji su servisi za podršku deci u inkluzivnoj školi i servisi za podršku roditeljima, dok su najmanje zastupljeni servisi za podršku samostalnom stanovanju i servisi za podršku zapošljavanju.

Ubrzo se, u okviru Društva defektologa Vojvodine, ukazala potreba za umrežavanjem postojećih servisnih centara, odnosno za formiranjem Mreže servisnih centara Vojvodine u cilju koordinisanog delovanja i promovisanja njenih aktivnosti. Pokrenuto je potpisivanje Protokola o saradnji između servisnih centara i definisani su zajednički ciljevi, zadaci i pravci razvoja. Trenutno Mreža servisnih centara Vojvodine broji 16 članova, pri čemu su osnivači najvećeg broja (13) škole; 2 centra su osnovana pri ustanovama za smeštaj dece i omladine ometene u razvoju (iz Veternika i Jabuke kod Pančeva). Grad Sombor ima 2 servisna centra, a osnivač jednog je Društvo defektologa ovog grada.

Zadaci Mreže su:

- Verifikacija postojećih centara,
- Iniciranje novih servisnih centara,
- Razvijanje usluga,
- Postavljanje i ujednačavanje standarda usluga,
- Izrada instrumenata za procenu, praćenje i monitoring,
- Iznalaženje načina finansiranja na lokalnom i pokrajinskom nivou.

Mada podaci kojima raspolažemo nisu potpuni i mada treba uskladiti metodologiju prikupljanja podataka, već letimičan pogled na tabelu 2. govori o opravdanosti postojanja centara. Naime, broj pruženih usluga u školskoj 2009/2010. iznosi blizu 6, 500, dok ukupan broj korisnika usluga prelazi 1,200. Najčešće su pružane usluge podrške školi za rad po inkluzivnom modelu, izrade, praćenja i procene IOP i IPP, savetodavni i instruktivni rad sa roditeljima. Čitava armija od oko 150 praktičara, stručnjaka različitih profila, pri čemu su najbrojniji defektolozi, govori u prilog činjenici da su znanja i iskustva kojima oni raspolažu neophodna u aktuelnoj situaciji u zemlji kada je u pitanju obrazovanje dece sa smetnjama u razvoju.

Zabrinjava podatak da gotovo svi servisni centri usluge pružaju volonterski – samo 3 centra pojedine usluge pružaju projektno. Istovremeno očigledna je potreba za njihovim postojanjem i potražnja za njihovim uslugama. Smatramo da je prioritetni zadatak Mreže, nakon usklađivanja i kompletiranja podataka, rad na uvođenju standarda usluga i definisanje minimalne cene podrške. Kako održivost ovakvih usluga nije moguće bazirati na entuzijazmu i volonterskom radu stručnjaka, sledeći korak bi bio snažno zalaganje da se obezbede stalni izfori finansiranja bilo od strane nadležnih ministarstava, bilo iz gradskih budžeta, a u skladu sa novim zakonskim rešenjima i procesom decentralizacije.

Tabela 2: Mreža servisnih/resursnih centara u Vojvodini

Mesto	BAČKA PALANKA	BEČEJ	VRŠAC
Nosilac aktivnosti	OŠ „Heroj Pinki“	ŠOSO „Bratstvo“	ŠOSO „Jelena Varjaški“
Ustanove sa kojima je uspostavljena saradnja	9	1 PU 4 OŠ	8
Vrste usluga koje se pružaju	- Individualni defektološki tretman, - Savetodavni rad sa roditeljima, - Savetodavni rad sa	- Individualne logopedske i psihomotorne vežbe, - Auditivne vežbe, - Informisanje i	- Defektološka, logopedska i psihološka procena sposobnosti, - Individualni logopedski tretman,

	vaspitačima i nastavnicima.	savetodavni rad sa vaspitačima i učiteljima, - Savetodavni rad sa roditeljima, - Izrada IOP.	- Individualni reedukativni tretman, - Grupne reedukativne i logopedске vežbe, - Savetovanje, saradnja i podrška roditeljima, učiteljima, stručnoj službi ustanova, - Informisanje nastavnog kadra, - Pomoć učiteljima pri izradi, realizaciji i evaluaciji IOP-a, - Izrada informativnog i priručnog materijala, kao pomoć i podrška roditeljima u radu kod kuće.
Broj pruženih usluga	105	98	120
Broj korisnika usluga	37	16	57
Vrsta podrške	IPP	IPP i IOP	Podrška iz oblasti obrazovanja i socijalne zaštite
Struktura angažovanih stručnjaka (obrazovni profil i broj stručnjaka)	6 defektologa: - logoped, - somatoped, - oligofrenolog, - specijalni pedagog.	9 dipl.defektologa: - 5 oligofrenologa, - 2 logopeda, - 1reedukator, - 1surdolog.	5 stručnjaka: - 2 defektologa-logopeda, - 2 defektologa-oligofrenologa, - 1 psiholog.
Način finansiranja	Volonterski rad	Volonterski rad	Volonterski rad
Mesto	KIKINDA	NOVI SAD	PANČEVO
Nosilac aktivnosti	OŠ“6. oktobar“	ŠOSO „Milan Petrović“	ŠOSO „Mara Mandić“
Ustanove sa kojima je uspostavljena saradnja	PU 4OŠ	4 PU 22 OŠ	- 18 OŠ, - 2 ustanove za smeštaj dece, - Centar za socijalni rad, - Nacionalna služba za zapošljavanje, - 4 udruženja + 4 NVO, - Lokalna samouprava.
Vrste usluga koje se pružaju	- Pomoć u izradi individualnih planova podrške, - Individualna podrška deci i učenicima, - Podrška roditeljima, - Prezentacije inkluzivnog modela obrazovanja i povezivanje sa redovnim	- Procena individualnih potreba deteta, - Individualni rad sa detetom, - Realizacija IOP u odeljenju, grupi i individualno, - Instrukivni rad sa roditeljima, - Edukacija vaspitača,	- Evidentiranje potreba, - Podrška školama, - Logopedski tretmani u OŠ, - Inkluzivne radionice, - Pomoć i posredovanje prilikom zapošljavanja, - Obuka za veštine samostalnog stanovanja.

	školama.	nastavnika i stručnih saradnika kroz seminare, - Senzibilizacija vršnjaka.	
Broj pruženih usluga	- Izrađeni IPP za 30 učenika, - Po potrebi se realizuje individualna podrška-na poziv škole, - Dva radna dogovora o novinama vezanim za inkluzivni model obrazovanja.	2124	447
Broj korisnika usluga	-30 dece i učenika, -110 učitelja i članova stručne službe iz OŠ informisano o novinama vezanim za inkluzivni model obrazovanja.	81 učenik 23 dece u vrtićima	216
Vrsta podrške	- Podrška vaspitačima,učiteljima, članovima stručne službe PU I OŠ, - Podrška roditeljima, - Podrška deci i učenicima.	- Trajna, - Povremena, - U odeljenju, - U grupi, - Individualna.	-Individualna, -Grupna, -Savetodavni rad, -Posredovanje, -Senzibilizacija.
Struktura angažovanih stručnjaka (obrazovni profil i broj stručnjaka)	12 stručnjaka: -6 dipl.defektologa-oligofrenologa, - 2 logopeda, - 1 tiflogolog, - 1 surdolog, - 1 viši radni terapeut, - 1 psiholog.	22 stručnjaka: - 5 logopeda, - 7oligofrenologa, - 2 tiflogologa, -1 surdolog, - 2 somatopeda, - 1 specijalni pedagog, - 3 psihologa, - 1 pedagog.	19 stručnjaka: - 15 defektologa različitog profila, - 1 psiholog, - 1 socijalni radnik, - 2 viša fizioterapeuta.
Način finansiranja	Volonterski rad	2005-2009. god. kroz projekte pokrajinskog sekretarijata za obrazovanje, 2009/10.god.volonterski.	Volonterski rad Projektno
Mesto	SREMSKA MITROVICA	SOMBOR	SOMBOR
Nosilac aktivnosti	ŠOSO „ Radivoj Popović“	ŠOSO sa domom “Vuk Karadžić” Resursni centar “DELO”	Društvo defektologa Sombor „IN CENTAR“ – Centar za razvoj, informisanje, rekreaciju i integraciju osoba sa invaliditetom grada Sombora
Ustanove sa kojima je uspostavljena saradnja	7 OŠ	1 PU, 18 OŠ, 1 Škola za odrasle,	10

		7 Centara za socijalni rad, Dom zdravlja Sombor, Udruženje roditelja dece sa smetnjama u razvoju, Društvo za pomoć MNRO, Lokalne nevladine organizacije.	
Vrste usluga koje se pružaju	<ul style="list-style-type: none"> - Informisanje, - Procena, - Savetodavni rad, - Treninzi, - Edukacija. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informisanje i posredovanje pri ostvarivanju prava iz oblasti socijalne zaštite, penzijsko – invalidskog osiguranja i zdravstvene zaštite, - Rana intervencija i pružanje direktnih defektoloških usluga, - Tretman u senzornoj sobi, - Savetodavni rad sa nastavnicima i stručnim službama PU i OŠ, - Informisanje roditelja i nastavnika o inkluzivnim principima i zahtevima, - Sprovođenje anketa i istraživanja, - Savetovanje poslodavaca o zapošljavanju osoba sa invaliditetom, - Savetovanje o daljem stručnom usavršavanju osoba sa invaliditetom i mogućnostima zapošljavanja. 	<p>-IN KLUB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radionice stvaralačkog karaktera sa integrativnim pristupom, - Obučavanje, rekreacija, razvoj komunikacije, sticanje znanja i razvijanje veština, integracija OSI. <p>IN CENTAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informisanje OSI – priprema i širenje servisnih informacija, - Savetodavni rad, - Terapeutsko-rehabilitacioni rad, - Promovisanje rada Centra. <p>CENTAR ZA JAHANJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Terapijsko jahanje, -Pedagoško jahanje, -Rekreativno jahanje. <p>„KRUG“ – Centar za podršku porodicama dece i omladine sa smetnjama i teškoćama u razvoju i/ili učenju:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edukacija, - Informisanje, - Rehabilitacija, - Radna relaksacija, - Savetovanje.
Broj pruženih usluga	953	385+950	700
Broj korisnika usluga	172	43 - PU 70 - OŠ 65 - roditelja – 10 - tretman u senzornoj sobi	150
Vrsta podrške	<ul style="list-style-type: none"> - IPP (Izrada, primena i praćenje realizacije), - Individualni rad sa učenicima, - Direktna podrška 	<ul style="list-style-type: none"> - Direktnan defektološki tretman u vidu procene kognitivnih sposobnosti i izrada i evaluacija IOP I IPP, 	Podrška iz oblasti obrazovanja i socijalne zaštite.

	nastavnicima, - Saradnja sa roditeljima.	- Savetodavni rad sa roditeljima, - Direktna defektološka usluga – terenski rad, - Obezbeđivanje defektološke podrške ustanovama i organizacijama, - Individualni rad reedukatora psihomotorike, logopeda, surdologa, - Tretman u senzornoj sobi.	
Struktura angažovanih stručnjaka (obrazovni profil i broj stručnjaka)	23 dipl.defektologa: - 12 oligofrenologa, - 5 logopeda, - 3 tiflogologa, - 2 somatopeda, - 1 surdoaudiolog.	12 defektologa: -4 oligofrenologa, -4 spec. pedagoga, - 1 surdolog , - 1 logoped, - 2 apsolutna FASPER-a, oligo. smer.	20 stručnjaka – 12 defektologa, - 1 psiholog, - 1 trener jahača i konja, - 4 prof. raz. Nastave, - 1 inženjer poljoprivrede, - 1 prof. likovne kulture, - 20 volontera.
Način finansiranja	Volonterski rad	Volonterski rad	Projektno
Mesto	SUBOTICA	ZRENJANIN	ŠID
Nosilac aktivnosti	OISS “Žarko Zrenjanin”	ŠOSO „9. maj“	OŠ "J.J. Zmaj"
Ustanove sa kojima je uspostavljena saradnja	1 PU 2 OŠ	5	1
Vrste usluga koje se pružaju	-Procena individualnih obrazovnih potreba, - IOP (učesće u izradi, primeni, praćenju i modifikaciji), - savetodavno-instruktivni rad sa vaspitačima, učiteljima i roditeljima, -senzibilizacija škola.	- Procena, - Individualna podrška, - Savetodavni rad sa vaspitačima, nastavnicima, stručnim saradnicima i roditeljima, - Izrada IPP.	- Procena, - Izrada IPP, - Instrukivan rad sa vaspitačima, i roditeljima, - Logopedске i vežbe psihomotorike.
Broj pruženih usluga	112	462	8
Broj korisnika usluga	- 15 dece - 7 učitelja - 4 vaspitača - 15 roditelja	19	7
Vrsta podrške	Podrška deci u inkluzivnom vrtiću i školi.	Individualna	-Individualna, -Instruktivan rad sa vaspitačima i roditeljima.
Struktura angažovanih stručnjaka (obrazovni profil i broj stručnjaka)	6 defektologa: - 1 logoped, - 1 somatoped,	- Logoped, - Reedukator psihomotorike.	- defektolog, - pedagog, - vaspitač.

	-4oligofrenopedagoga.		
Način finansiranja	Volonterski rad Projektno	Volonterski rad	Volonterski rad
Mesto	VETERNIK		
Nosilac aktivnosti	„Dom za decu i omladinu ometenu u razvoju“		
Ustanove sa kojima je uspostavljena saradnja			
Vrste usluga koje se pružaju	- Dnevni boravak za decu i omladinu ometenu u razvoju, - Stanovanje uz podršku, - Centar za kratkotrajni smeštaj OSI.		
Broj pruženih usluga			
Broj korisnika usluga	42		
Vrsta podrške	- Individualno, - Grupno, - Vaspitni rad, - Savetodavni rad.		
Struktura angažovanih stručnjaka (obrazovni profil i broj stručnjaka)	- defektolog (logoped, specijalni pedagog), - psiholog, - socijalni radnik, - radni asistent, - radni terapeut.		
Način finansiranja	Gradska uprava za dečju i socijalnu zaštitu		

Dugo najavljivana i očekivana reforma obrazovnog sistema otpočela je donošenjem Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja. Garantujući pravo na obrazovanje *svoj* deci, bez obzira na njihove individualne razlike, zakon široko otvara vrata škola i za decu sa smetnjama u razvoju. Međutim, da bi njihovo obrazovanje bilo i kvalitetno i uspešno, neophodne su sveobuhvatne sistemske promene i transformacija kako redovnih, tako i specijalnih škola. Da bi učitelji i nastavnici u redovnim školama odgovorili na posebne obrazovne potrebe dece sa smetnjama u razvoju, potrebno je da ove potrebe prepoznaju, identifikuju i shvate. U tome im je pomoć defektologa i drugih stručnjaka iz specijalnih škola ne samo dragocena, već i neophodna. Povezivanje i tesna saradnja specijalnog i redovnog obrazovnog sistema predstavlja jednu od značajnih promena u procesu reforme obrazovanja.

LITERATURA

Banister, C., Sharland, V., Thomas, G., Upton., Walker, D. (1998.) Changing from a Special School to an Inclusion Service, *British Journal of Special Education*, Volume 25 – Issue 2

Florian, L. (2008.) Special or Inclusive Education: Future trends, *British Journal of Special Education*, Volume 35 – Issue 4

Hrnjica, S., Marković, S., Lazor, M., Gačić-Bradić, D., Došen, LJ., (2010.) *Škola na kvadrat – model povezivanja specijalnih i redovnih škola*, Beograd: Save the Children Fund

Norwich, B., (2008.) What Future for Special Schools and Inclusion? Conceptual and Professional Perspectives, *British Journal of Special Education*, Volume 35 – Issue 3

ZOUV (2009.) *Sistem obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji- mogući pravci razvoja*, Beograd, Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja

MREŽA RESURSNIH I SERVISNIH CENTARA ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU U VOJVODINI

Marinela Šćepanović,
Društvo defektologa Vojvodine, Novi Sad, Srbija

REZIME

Društveni momenat i dinamične promene u Srbiji početkom veka, značajno su proširili mogućnosti primene i razvijanja postojećih, te uspostavljanja novih oblika podrške unapređenju kvaliteta ukupnog života i položaja dece i omladine sa smetnjama i teškoćama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom. U uslovima transformacije škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u resursne centre i razvijanja inkluzivnog obrazovanja, donošenja novih zakona u oblasti obrazovanja, transformacije sistema socijalne zaštite i drugih razvojnih procesa, kao i domaćih iskustava u odgovaranju na ispitane potrebe korisnika na lokalnim nivoima kroz posebne projekte i programe, pojavili su se prvi servisi koji su nudili usluge iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije u okvirima rada škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u Vojvodini.

Povoljnu okolnost za uspostavljanje rada centara u Vojvodini predstavljala je i aktivna uloga strukovnog udruženja, koje je iniciralo prve korake na uspostavljanju rada centara i formiranju Mreže centara. Centri za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini su svojim početnim radom doprineli razvijanju mehanizama i instrumenata za uvođenje inkluzivnog obrazovanja. Mreža obuhvata petnaest resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju koji funkcionišu u svih sedam upravnih okruga Autonomne Pokrajine Vojvodine. Centri rade pod okruženjem škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, domova za decu, omladinu ili odrasle ometene u razvoju, ili organizacija civilnog društva. Težnja Mreže centara je razvijanje, obezbeđivanje i pružanje standardizovanih usluga iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije, namenjenih korisnicima iz lokalnih sredina i šire, bez obzira na vrstu i stepen smetnji i teškoća u razvoju ili invaliditet i uzrast korisnika.

Ključne reči: resursni/servisni centri, mreža centara, specijalna edukacija i rehabilitacija

RESURSNI I SERVISNI CENTRI U FUNKCIJI PRUŽALACA USLUGA IZ OBLASTI SPECIJALNE EDUKACIJE I REHABILITACIJE

Društveni momenat u Srbiji u prvoj dekadi 21. veka, uslovio je dinamične promene u praksi, ali i u teoriji specijalne edukacije i rehabilitacije dece i omladine sa smetnjama i teškoćama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom. Naročito je u zemlji razvijena legislativa, u skladu sa zahtevima harmonizacije sa evropskom, koja uređuje prava na konzumiranje, razvoj i primenu mnoštva mera što doprinosi unapređenju ukupnog položaja i života ovog dela populacije na bazi jednakih mogućnosti i ravnopravnosti. Doneti i usvojeni zakoni, konvencije, strategije, akcioni planovi, podzakonska i druga akta iz oblasti obrazovanja, zaštite ljudskih prava, socijalne zaštite, zdravstvene zaštite, zapošljavanja i drugih, značajno su proširili okvir i mogućnosti primene i razvijanja postojećih, te uspostavljanja i razvoja novih oblika podrške unapređenju kvaliteta ukupnog života i položaja dece i omladine sa smetnjama i teškoćama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom. Aktuelni procesi: transformacije pojedinih sistema, uvođenja inkluzivnog obrazovanja, smanjenja socijalne isključenosti, decentralizacije rada i razvijanje autonomije u radu ustanova, deinstitucionalizacije, multidisciplinarnosti u pružanju usluga, razvoja lokalnih sistema usluga po meri korisnika, razvijanja najmanje restriktivnog okruženja za korisnike u prirodnoj/lokalnoj sredini i drugi, takođe su pogodovali razvoju i uspostavljanju rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u naznačenom periodu.

Terminom *resurs* ili *resursni centri* u Srbiji su se, u prethodnom periodu, nazivale i brojne organizacije civilnog društva, kao i organizacione jedinice, odeljenja i odseci javnih ustanova i institucija. Zajednička odlika svih korisnika navedenog termina je da su, kako to i sam termin ukazuje, bili izvor, tj. resurs nekog vida podrške u različitim oblastima delovanja i rada i za različite korisničke grupe – kako za razvoj određenih kapaciteta ili sposobnosti, tako i za ostvarivanje određenih prava, sticanje statusa ili drugog. U tom smislu su srpskoj javnosti znani resurs-centri za mlade, za razvoj civilnog društva, za razvoj poljoprivrede, informisanje, razvoj ljudskih prava, za osobe sa invaliditetom i drugi.

U kontekstu upotrebe termina *resurs(ni)* i *servis(ni)* u oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije možemo izdvojiti izdanje *Management and the special school* urednika T. Bowersa (1984), koje pominje resursnu, tj. izvornu ulogu specijalnih škola za susedne, redovne škole u okruženju, kao i Kvebešku klasifikaciju: Nastajanje situacije hendikepa (1999) koja kaže da „Trebalo, dakle, izmeniti društveno-ekonomsku organizaciju, delovati na društvene stavove i kolektivne predstave, razvijati realizovanje univerzalnih gledišta, učiniti dostupnim prilagođene resurse i servise koji kompenzuju funkcionalne razlike, i prilagoditi načine za ostvarivanje životnih navika“. Posebno je istaknut i korišćen termin *resource centres* u tematskom izdanju izveštaja Evropske agencije za razvoj obrazovanja učenika sa posebnim obrazovnim potrebama (European Agency for Development in Special Needs Education) pod nazivom „Obrazovanje učenika sa posebnim obrazovnim potrebama u Evropi“ (2003). Pomenuti izveštaj ističe tekući trend i dalju potrebu transformacije škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju (tzv. specijalnih škola) u Evropi u *resursne centre* sa, u izveštaju okvirno definisanom, ulogom u lokalnoj i široj sredini. U publikaciji iste agencije „Procena u inkluzivnim uslovima“ (2007) pominju se multidisciplinarnu proceduru, potreba za spoljnim ekspertskim uslugama i preporučuje se rad specijalizovanih timova za procenu u inkluzivnim uslovima.

U sadašnjem trenutku i navedenom kontekstu u Srbiji je značajno istaći zajednički projekat tri resorna ministarstva: prosvete, zdravlja i rada i socijalne politike pod nazivom „Pružanje unapređenih usluga na lokalnom nivou - DILS“, koji za osnovni cilj ima „jačanje kapaciteta ustanova u sektorima zdravlja, prosvete i socijalne zaštite na lokalnom nivou za pružanje delotvornijih, korisnicima pristupačnijih, usluga ujednačenog kvaliteta, finansiranih po principu „novac prati korisnika“, u decentralizovanom okruženju koje vodi računa o potrebama ranjivih grupa korisnika.“ Ciljevi projekta DILS biće ostvareni, navodi se, realizacijom aktivnosti, među kojima su i “poboljšanje dostupnosti i pružanja pomoći osobama sa invaliditetom i ostalim marginalizovanim grupama, kroz razvoj inovacija u pružanju usluga, gde je osim pripreme novog modela finansiranja i razvijanje kapaciteta lokalnih provajdera usluga i veća motivisanost davalaca usluga za pružanje kvalitetnih usluga po meri korisnika.” U pozivu Ministarstva prosvete, a u okviru ovog projekta, upućenom školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju za uključivanje u Program *Podizanje kapaciteta škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju*, ističe se da će, škole koje budu obuhvaćene Programom, dobiti podršku za jačanje kapaciteta u tri oblasti, od kojih je jedna definisana kao “razvoj škole kao Resursnog centra za one škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju koje će biti usmerene na različite smetnje u razvoju, a koje će se nalaziti na teritoriji čitave Republike Srbije”.

NASTANAK RESURSNIH I SERVISNIH CENTARA ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU U VOJVODINI

U uslovima evropskih trendova u pogledu dalje transformacije škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u resursne centre i razvijanja inkluzivnog obrazovanja, donošenja Zakona o

osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja 2003. godine, koji je obezbedio viši stepen decentralizacije i autonomije rada vaspitno-obrazovnih ustanova u Srbiji, kao i domaćih iskustava u odgovaranju na ispitane potrebe korisnika na lokalnim nivoima kroz posebne projekte i programe, pojavili su se prvi servisi koji su nudili usluge iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije, a u okvirima rada vaspitno-obrazovnih ustanova, tj. škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u Vojvodini (Sombor i Novi Sad). Razvojni i strateški procesi koje je Zakon iz 2003. godine doneo – školsko razvojno planiranje, izrada i primena školskih programa – uneli su duh nužne promene i transformacije u sve vaspitno-obrazovne ustanove i obrazovni sistem u Srbiji u celini. Takođe, zakonsko garantovanje prvenstveno kvalitetnog obrazovanja za sve, ali i dostupnosti obrazovanja i vaspitanja, jednake mogućnosti za obrazovanje dece i učenika sa smetnjama u razvoju i obrazovanja i vaspitanja koje odgovara stepenu razvoja i uzrastu deteta, odnosno učenika, nagovestili su mogućnost, razvijanje i skoro uspostavljanje uslova i za formalno uvođenje procesa inkluzivnog obrazovanja u sve vaspitno-obrazovne ustanove u Srbiji. Naročito su se u vreme donošenja Zakona pred izazovima promena našle škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, u pravilu rigidno organizovanog rada, koje su funkcionisale u uskim okvirima ranijih zakonskih odredbi o obuhvatu učenika jasno određenih kategorija ometenosti, a sada pod pretnjom nadolazećeg procesa inkluzivnog obrazovanja koji ih je kao takve postavio pred jasnu dilemu – nužna transformacija ili moguće gašenje.

Prvi resursni i servisni centri su kroz programske i projektne aktivnosti otvorili i ponudili svoje i usluge matičnih vaspitno-obrazovnih ustanova, heterogenoj i širokoj grupi korisnika u lokalnim zajednicama: deci i omladini sa smetnjama i teškoćama u razvoju i/ili učenju i odraslim osobama sa invaliditetom, bez obzira na vrstu/stepen ometenosti ili uzrast, članovima njihovih porodica, starateljima/hraniteljima, stručnjacima različitih profila, volonterima, ustanovama, institucijama, organizacijama i drugima. Na bazi detektovanih i ispitanih potreba korisnika i u okvirima korpusa akademskih i dodatno stečenih znanja defektologa, pružane su usluge iz oblasti informisanja, posredovanja pri ostvarivanju prava, savetodavnog rada, terapijsko-rehabilitacionog rada, instruktivnog rada, obrazovanja, ali i druge. Promovisan je rad centara, što je doprinelo brzom i dobrom povezivanju sa drugim vaspitno-obrazovnim ustanovama u lokalnim sredinama i razvijanju saradnje u pogledu unapređenja uslova vaspitanja i obrazovanja dece i učenika sa smetnjama i teškoćama u razvoju i/ili učenju, bez obzira na ustanovu u kojoj se oni vaspitavaju i obrazuju.

U opisanim uslovima i okolnostima, od 2005. do 2008. godine, a u velikoj meri i na bazi primera dobre prakse rada prvih centara u Somboru i Novom Sadu, u Vojvodini nastaje još šest resurnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. U organizaciji Oligofrenološke sekcije Društva defektologa Vojvodine u Novom Sadu je 18.12.2008. godine održan stručni skup *Rad servisnih/resursnih centara* na kom je predstavljen rad postojećih osam resursnih i servisnih centara na teritoriji Vojvodine, i to iz: Veternika, Jabuke, Pančeva, Subotice, Bečeja, Zrenjanina, Sombora i Novog Sada. Navedeni centri su delovali na teritorijama pet od ukupno sedam upravnih okruga Autonomne Pokrajine Vojvodine: Južnobačkog, Južnobanatskog, Severnobačkog, Srednjobanatskog i Zapadnobačkog. Pet od osam predstavljenih centara je formirano i radilo je pod okriljem škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju (Novi Sad, Bečej, Sombor, Subotica, Zrenjanin), dva pod okriljem domova za decu, omladinu ili odrasle ometene u razvoju (Veternik, Jabuka), a jedan pod okriljem organizacije civilnog društva (Pančevo). Analizom prezentovanih podataka o radu centara u Vojvodini, koji su izneti na ovom stručnom skupu, formirani su zaključci skupa koji su se odnosili na opravdanost osnivanja i rada centara, potrebu ujednačavanja rada u pogledu dokumentacije i metodologije, potrebu osnivanja centara pri svim školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u Vojvodini, kao i organizacijama civilnog društva, i potrebu povezivanja rada centara formiranjem Mreže resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Vojvodine pod okriljem Društva defektologa Vojvodine. Organizatori skupa su

pozvali centre da imenuju voditelje koji će biti nadležni i odgovorni za dalju međusobnu komunikaciju i saradnju centara.

U periodu od održavanja pomenutog stručnog skupa, pa do ove godine, formirano je još sedam resursnih i servisnih centara na teritoriji Vojvodine i to u: Somboru, Kikindi, Vršcu, Pančevu, Šidu, Sremskoj Mitrovici i Bačkoj Palanci. Novoformirani centri su osnovani i rade pod okriljem škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju (Kikinda, Vršac, Pančevo, Šid, Sremska Mitrovica) i organizacije civilnog društva (Sombor), a deluju na teritoriji pet od ukupno sedam upravnih okruga Autonomne Pokrajine Vojvodine: Zapadnobačkom, Sremskom, Južnobačkom, Severnobačkom i Južnobačkom.

Povoljnu okolnost za formiranje i uspostavljanje rada centara u Vojvodini predstavljala je i aktivna uloga strukovnog udruženja – Društva defektologa Vojvodine, koje je iniciralo prve i sve naredne korake na uspostavljanju rada centara i formiranju Mreže centara, prepoznavši ih kao nerealizovani kapacitet za pružanje svih vrsta usluga iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije, te tako i afirmacije i popularizacije rada defektologa svih profila. Ovakva uloga i jeste jedna od osnovnih uloga i ciljeva rada strukovnog udruženja defektologa na svim nivoima u Srbiji – lokalnim, regionalnim i državnim.

Defektolozi nisu dovoljno upoznati i usmereni na mogućnosti pružanja svojih usluga populaciji koja je van institucionalnih okvira. Volonterski aktivizam u nevladinom sektoru pruža značajne mogućnosti defektolozima da dopru do velikog broja neobuhvaćenih korisnika i budu im na usluzi. Iskustva i projekti koji su sprovedeni u 2004. i 2005. godini u našoj užoj zajednici, realizovani u saradnji vladinog i nevladinog sektora, omogućili su angažovanje defektologa na pružanju podrške osobama sa invaliditetom kroz stručni savetodavni rad, instruktivni rad, sprovođenje istraživanja i analiza, mapiranje korisnika, edukacije, i informisanje, zapošljavanje osoba sa invaliditetom i direktno pružanje usluga iz oblasti primene defektoloških programa rada (Šćepanović, Hekli, 2006).

Ipak, najveći broj centara je formiran iz inicijativa razvijenih u procesu ispitivanja i pilotiranja koraka inkluzivnog obrazovanja – kroz pojedinačne projekte i programe inkluzivnog karaktera – a pri školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u Vojvodini.

Model za uvođenje procesa inkluzije (otklanjanje prepreka za učenje i učešće svih učenika) koji se uspešno primenjuje u specijalnoj i opštoj osnovnoj školi u opštini Sombor, u okviru realizacije zajedničkog projekta dve škole, obuhvata sve mere neophodne za uspešno uvođenje procesa inkluzije u osnovne škole oba tipa – opštu i specijalnu. Model obuhvata: paralelni pregled ukupnih aktivnosti u obe škole, primenu Indeksa za inkluziju, način sprovođenja neposredne individualne podrške učenicima, nastavnicima i roditeljima, izradu i primenu individualnih planova podrške (IPP) i individualnih obrazovnih planova (IOP). Model je nastao na osnovu pozitivnih iskustava u implementaciji procesa inkluzije u drugim evropskim zemljama. Definisan i primenjen način uspostavljanja inkluzivnog obrazovanja prilagodili smo našim uslovima. Dosadašnja iskustva i rezultati u uvođenju procesa inkluzije primenom opisanog Modela ukazuju na njegov kvalitet i preporučuju ga za široku primenu u vaspitno-obrazovnim ustanovama (Šćepanović, Hekli, 2007).

Saradnja specijalizovane i opštih škola na primeni Indeksa za inkluziju i Modela za uvođenje procesa inkluzije u osnovne škole, predstavlja primer dobre prakse načina uspostavljanja inkluzivnog obrazovanja prilagođenog našim uslovima. Dosadašnja iskustva i rezultati u uvođenju procesa inkluzije opisanim načinom ukazuju na njegovu efikasnost i preporučuju ga za širu primenu u vaspitno-obrazovnim ustanovama (Šćepanović, Kovčičin, 2008).

Jedan broj specijalnih škola redefinisalo je svoje uloge i izvršilo strukturalne promene i prilagodilo svoje uloge potrebama korisnika. Servisni centar za podršku deci sa smetnjama u razvoju i osobama sa invaliditetom predstavlja unapređeni sistem podrške i usluga usmerenih ka konkretnom korisniku, bez obzira na uzrast i vrstu potrebne podrške, a optimalno usklađen sa njegovim potrebama (Marković, 2009).

Nezaobilazan zaključak o početnom periodu rada centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini je da su oni svojim radom i aktivnostima umnogome doprineli razvijanju prvih adekvatnih mehanizama i instrumenata za uvođenje inkluzivnog obrazovanja, upravo na bazi pružanja usluga po meri i u skladu sa procenjenim i ispitanim potrebama korisnika. Modeli, instrumenti i rešenja, koja su tokom početnog perioda primenjivani u prvim resursnim i servisnim centrima, bili su proverena baza i temelj izrade nacionalnih okvira i procedura za tok procesa inkluzivnog obrazovanja u Srbiji, što su novija zakonska rešenja i pokazala.

Pojedinačna nesistematizovana iskustva i primeri dobre prakse daju naznake mogućih pravaca istraživanja ovih početnih, bazičnih oblasti od značaja za unapređenje uspostavljanja uslova za puno uključivanje sve dece, omladine i odraslih u postojeći, ali i budući, razvijeniji, obrazovni sistem koji će moći adekvatno da odgovori na potrebe svih potencijalnih korisnika (Šćepanović, 2009).

Tabela 1. Pregled resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini

Rb	Mesto	Nosilac rada	Naziv centra
1.	Bačka Palanka	Osnovna škola „Heroj Pinki“ Bačka Palanka*	Resursni centar
2.	Bečej	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Bratstvo“ Bečej*	Resursni centar
3.	Kikinda	Osnovna škola „6. oktobar“ Kikinda*	Resursni centar
4.	Novi Sad	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Milan Petrović“ Novi Sad*	Servisni centar
5.	Pančevo	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Mara Mandić“ Pančevo*	Servisni centar
6.	Sremska Mitrovica	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Radivoj Popović“ Sremska Mitrovica*	Servisni centar
7.	Šid	Osnovna škola „Jovan Jovanović Zmaj“ Šid*	Servisni centar
8.	Sombor	Škola za osnovno i srednje obrazovanje sa domom „Vuk Karadžić“ Sombor*	Resursni centar „DELO“
9.	Sombor	Društvo defektologa Sombor	„IN CENTAR“ - Centar za razvoj, informisanje, rekreaciju i integraciju osoba sa invaliditetom grada Sombora
10.	Subotica	Osnovna i srednja škola „Žarko Zrenjanin“ Subotica*	Centar za podršku deci u inkluzivnom vrtiću i školi
11.	Veternik	Dom za decu i omladinu ometenu u razvoju Veternik	Servisni centar
12.	Vršac	Škola za osnovno i srednje	Centar za podršku deci sa smetnjama u

		obrazovanje „Jelena Varjaški“ Vršac*	razvoju i teškoćama u učenju u redovnoj školi/vrtiću
13.	Zrenjanin	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „9. maj“ Zrenjanin*	Servisni centar
14.	Pančevo	NVO „Na pola puta“	Resursni centar, Servis „Stanovanje uz podršku“
15.	Jabuka	Dom za lica ometena u mentalnom razvoju „Srce u Jabuci“ Jabuka	Servis „Stanovanje uz podršku“

*Škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju

Tabela 1. prikazuje aktivne resursne i servisne centre za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini, njihove nazive i nosioce rada centara, tj. ustanove i organizacije pod čijim okriljem centri funkcionišu (Društvo defektologa Vojvodine, 2008, 2010a, 2010b).

FORMIRANJE MREŽE RESURSNIH I SERVISNIH CENTARA ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU U VOJVODINI

Mreža resursnih i servisnih centara sa specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini formirana je na sastanku voditelja osam, tada postojećih, centara koji je održan 18. 3. 2009. godine u Novom Sadu. Na sastanku je prikazano i definisano stanje rada centara, definisani su zajednički elementi rada svih centara, akcentovane su specifičnosti, tj. različitosti u radu centara, izabran je koordinator Mreže, postavljen je zahtev za utvrđivanje standarda usluge centara, dogovorena je stalna komunikacija unutar Mreže i određeni su dalji zadaci na razvijanju rada centara i same Mreže centara.

Članovi Mreže su zaključili, na osnovu dotadašnjeg iskustva u radu centara, da standardi usluge resursnih i servisnih centara treba da obuhvate, definišu i odrede:

- vrste centara,
- vrste usluga koje se pružaju u centrima,
- vrste servisa koji funkcionišu u okviru centara,
- ulogu i kompetencije voditelja centara,
- korisnike usluga centara,
- kompetencije pružalaca usluga u centrima,
- oblasti rada, ciljeve i zadatke rada centara,
- uslove i režim rada,
- finansiranje rada centara i cenu rada po usluzi/korisniku,
- dokumentaciju za praćenje i evidentiranje rada,
- moguće nosioce usluga,
- moguće partnere na pružanju usluga,
- procedure i instrumente za ispitivanje i procenu potreba korisnika.

U jednoj godini postojanja i rada Mreže (2009/2010) broj centara–članica Mreže se gotovo udvostručio: od početnih osam članova Mreža je do početka 2010. godine proširila broj centara–članova na ukupno petnaest svojih članova.

Period razvoja Mreže resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini (2009/2010) odlikovalo je nekoliko značajnih novina u sistemu obrazovanja, ali i drugim u Srbiji. Septembra 2009. godine stupio je na snagu novi krovni obrazovni zakon starog naziva koji je propisao neke značajne elemente za razvoj resursnih i servisnih centara koji rade pod okriljem škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, ali i značajne odredbe koje se tiču

inkluzivnog obrazovanja – takođe značajnog za razvoj skoro svih resursnih i servisnih centara (imajući u vidu da se visok procenat centara bavi pružanjem usluga u oblasti obrazovanja).

Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja je u članu 27. odredio da „Škola za učenike sa smetnjama u razvoju može da pruža dodatnu podršku u obrazovanju dece, učenika i odraslih sa smetnjama u razvoju u vaspitnoj grupi, odnosno drugoj školi i porodici“, što direktno otvara legalnu mogućnost školama da, u svoje školske programe, uvrste servisne usluge obrazovnog karaktera iz domena specijalne edukacije i rehabilitacije za spoljne, tj. eksterne konzumente i korisnike. Članom 77. je definisan Individualni obrazovni plan, polje najrasprotranjenije podrške koju su, i pre donošenja Zakona, resursni i servisni centri pružali opštim školama u svom okruženju. Takođe, član 5. Zakona koji definiše opšte ishode i standarde obrazovanja i vaspitanja, predviđa da „Za učenika kome je usled socijalne uskraćenosti, smetnji u razvoju, invaliditeta i drugih razloga to potrebno, posebni standardi postignuća mogu da se prilagođavaju svakom pojedinačno, uz stalno praćenje njegovog razvoja.“

Takođe su, povoljne okolnosti u periodu razvoja Mreže, bile i transformacija sistema socijalne zaštite, koja naglašava i razvijanje pluralizma pružalaca usluga iz domena socijalne zaštite, dok organizacije civilnog društva imaju priliku da registruju svoju delatnost u skladu sa novim Zakonom o udruženjima.

Tabela 2. Pregled oblasti rada i vrste podrške koju obezbeđuju aktivni resursni i servisni centri za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini

Rb	Centar	Oblasti rada	Vrste podrške
1.	Resursni centar Bačka Palanka	obrazovanje	Individualna (IPP*)
2.	Resursni centar Bečej	obrazovanje	Grupna, individualna (IPP*, IOP**)
3.	Resursni centar Kikinda	obrazovanje	Grupna, individualna (IPP*)
4.	Servisni centar Novi Sad	pravna, zdravstvena i socijalna zaštita, rehabilitacija, obrazovanje, zapošljavanje	Grupna, individualna (trajna, povremena, IOP**)
5.	Servisni centar Pančevo	obrazovanje, socijalna zaštita	Grupna, individualna
6.	Servisni centar Sremska Mitrovica	obrazovanje	Grupna, individualna (IPP*)
7.	Servisni centar Šid	obrazovanje	Grupna, individualna (IPP*)
8.	Resursni centar „DELO“ Sombor	obrazovanje, socijalna zaštita, zdravstvena zaštita	Grupna i individualna (IPP*, IOP**)
9.	„IN CENTAR“- Centar za razvoj, informisanje, rekreaciju i integraciju OSI grada Sombora	obrazovanje, socijalna zaštita, zdravstvena zaštita	Grupna i individualna (IOP**)
10.	Centar za podršku deci u inkluzivnom vrtiću i školi Subotica	obrazovanje	Grupna i individualna (IOP**)
11.	Servisni centar	socijalna zaštita i	Grupna i individualna

	Veternik	obrazovanje	(IPP*)
12.	Centar za podršku deci sa smetnjama u razvoju i teškoćama u učenju u redovnoj školi/vrtiću Vršac	obrazovanje i socijalna zaštita	Grupna i individualna (IOP**)
13.	Servisni centar Zrenjanin	obrazovanje	Individualna (IPP*)
14.	Resursni centar i Servis stanovanje uz podršku „Na pola puta“ Pančevo	socijalna zaštita	Grupni, individualni
15.	Servis „Stanovanje uz podršku“ Jabuka	socijalna zaštita	Grupni, individualni

*Individualni plan podrške (korisnika)

**Individualni obrazovni plan

Tabela 2. prikazuje oblasti rada i vrste podrške koju obezbeđuju u svojim sredinama svi centri-članovi Mreže resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini. Iz tabele se vidi da 13 centara (87%) svoj rad (neki pored drugih oblasti) sprovodi u oblasti obrazovanja. U okvirima vrsta podrške, koju pružaju centri za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini, uočavamo jasnu podelu na individualnu i grupnu podršku, sa naglaskom na učešću u izradi IPP – individualnih planova podrške (korisnika) i IOP - individualnih obrazovnih planova, kao ekskluzivnih, traženih i zahtevanih usluga u skladu sa potrebama korisnika, i to u oblastima obrazovanja i socijalne zaštite. Samo individualnu podršku pružaju dva centra (13,3%); ostalih 13 (86,7%) centara pruža i grupnu i individualnu podršku korisnicima, dok nema centra koji pruža samo grupnu podršku korisnicima svojih usluga i servisa.

VRSTE I OBIM USLUGA KOJE PRUŽAJU ČLANOVI MREŽE CENTARA ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU U VOJVODINI

Pregled rada svih resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini, u vidu predstavljanja u tipskim tabelama, omogućava jednostavan i potpun uvid u osnovne odlike rada svakog od centara. Pregled je dat po teritorijalnom principu, prikazom rada svih centara u svakom od upravnih okruga Autonomne Pokrajine Vojvodine, a na osnovu podataka Društva defektologa Vojvodine iz 2008. i 2010. godine.

1. Pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Zapadnobačkom upravnom okrugu

Na teritoriji Zapadnobačkog upravnog okruga funkcionišu dva centra i to oba na teritoriji grada Sombora. Jedan centar deluje pod okriljem škole za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, a drugi pod okriljem organizacije civilnog društva, tj. strukovnog udruženja defektologa.

Tabela 3. „IN CENTAR“ – Centar za razvoj, informisanje, rekreaciju i integraciju osoba sa invaliditetom grada Sombora

Mesto i naziv centra	Sombor, „IN CENTAR“ – Centar za razvoj, informisanje, rekreaciju i integraciju osoba sa invaliditetom grada Sombora
Nosilac rada centra	Društvo defektologa Sombor
Vrste usluga	1. Aktivnosti IN KLUB-a: - održavanje radionica stvaralačkog karaktera sa integrativnim

	<p>pristupom;</p> <ul style="list-style-type: none"> - obučavanje, rekreacija, razvoj komunikacije, sticanje znanja i razvijanje veština, integracija OSI. <p>Aktivnosti IN centra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razvoj i informisanje OSI – priprema i širenje servisnih informacija; - savetodavni rad; - terapeutsko-rehabilitacioni rad; - promovisanje rada Centra. <p>Aktivnosti CENTRA ZA JAHANJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terapijsko jahanje; - Pedagoško jahanje; - Rekreativno jahanje <p>2. Aktivnosti centra „KRUG“ – centar za podršku porodicama dece i omladine sa smetnjama i teškoćama u razvoju i/ili učenju:</p> <ul style="list-style-type: none"> - edukativne, informativne, terapeutsko-rehabilitacione, radno-relaksacione, iskustvene radionice; - savetodavne usluge.
Broj pruženih usluga	Preko 700
Broj korisnika usluga	150
Način finansiranja rada	2008/09. – projektno: Grad Sombor 2009/10. – projektno: Grad Sombor, Pokrajinski sekretarijat za socijalnu politiku i demografiju.

Tabela 4. Resursni centar „DELO“ Sombor

Mesto i naziv centra	Sombor, Resursni centar „DELO“
Nosilac rada centra	Škola za osnovno i srednje obrazovanje sa domom „Vuk Karadžić“ Sombor
Vrste usluga	<p>- Savetodavni rad sa roditeljima</p> <ul style="list-style-type: none"> - savetovanje u slučajevima (ne) obuhvatanja dece; - direktan defektološki tretman u vidu procene kognitivnih sposobnosti i izrada IPP-a i IOP-a, kao i njihove evaluacije; - direktna defektološka usluga – terenski rad; - obezbeđivanje defektološke podrške ustanovama i organizacijama; - individualni rad reedukatora psihomotorike, logopeda, surdologa; - tretman u senzornoj sobi.
Broj pruženih usluga	1335
Broj korisnika usluga	166
Način finansiranja rada	Volonterski rad

2. Pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Južnobačkom upravnom okrugu

Na teritoriji Južnobačkog upravnog okruga funkcionišu četiri centra od kojih tri pod okriljem škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, a jedan pod okriljem doma za decu i omladinu sa smetnjama u razvoju. Dva centra rade na teritoriji grada Novog Sada, a po jedan na teritoriji opštine Bečej i opštine Bačka Palanka.

Tabela 5. Servisni centar Novi Sad

Mesto i naziv centra	Novi Sad, Servisni centar
Nosilac rada centra	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Milan Petrović“ Novi Sad
Vrste usluga	Centar pruža usluge deci sa smetnjama i teškoćama u razvoju, njihovim roditeljima, mladima i odraslima sa invaliditetom i stručnjacima koji se bave ovom populacijom kroz servise: - Servis za procenu sposobnosti, - Servis za ranu intervenciju, - Servis za podršku deci u tipičnim vrtićima, - Servis za podršku deci u tipičnim osnovnim školama, - Servis za podršku deci u tipičnim srednjim školama, - Servis za pružanje podrške roditeljima, - Servis za podršku specijalizovanim učilima i pomagalicama, - Servis za prevoz i personalnu asistenciju, - Servis za pružanje podrške zapošljavanju, - Servis za trening životnih veština, - Servis za podršku stanovanju, - Servis za informisanje, - Servis za volontere, - Servis za edukaciju, - Servis za medijaciju.
Broj pruženih usluga	2124
Broj korisnika usluga	81 učenik; 23 dece u vrtićima
Način finansiranja rada	Projektno i volonterskim radom

Tabela 6. Resursni centar Bačka Palanka

Mesto i naziv centra	Bačka Palanka, Resursni centar
Nosilac rada centra	Osnovna škola „Heroj Pinki“ Bačka Palanka
Vrste usluga	- individualni defektološki tretman; - savetodavni rad sa roditeljima; - savetodavni rad sa vaspitačima i nastavnicima.
Broj pruženih usluga	105
Broj korisnika usluga	37 (broj trenutnih korisnika usluga od aprila 2010)
Način finansiranja rada	Volonterski rad

Tabela 7. Resursni centar Bečej

Mesto i naziv centra	Resursni centar Bečej
Nosilac rada centra	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Bratstvo“ Bečej
Vrste usluga	- individualne logopedске, psihomotorne i auditivne vežbe; - informisanje i savetodavni rad sa vaspitačima i učiteljima; - savetodavni rad sa roditeljima; - izrada IOP-a.
Broj pruženih usluga	98
Broj korisnika usluga	16
Način finansiranja rada	Volonterski rad

Tabela 8. Servisni centar Veternik

Mesto i naziv centra	Veternik, Servisni centar
Nosilac rada centra	Dom za decu i omladinu ometenu u razvoju Veternik
Vrste usluga	1. Dnevni boravak za decu i omladinu ometenu u razvoju - vaspitni rad, razvijanje individualnih sposobnosti korisnika, saradnja sa roditeljima korisnika; 2. Stanovanje uz podršku - individualni plan podrške korisnika (samozbrinjavanje, socijalizacija, radno vaspitanje, vremenska i prostorna orijentacija, lična interesovanja korisnika i slobodne aktivnosti); - grupni i savetodavni rad sa korisnicima; - saradnja sa roditeljima; - saradnja sa drugim stručnjacima, institucijama i organizacijama koje su značajne za korisnika; 3. Centar za kratkotrajni smeštaj osoba sa invaliditetom - individualni plan podrške korisnika u saradnji sa roditeljima korisnika (kreativne i radne aktivnosti, lična interesovanja korisnika).
Broj pruženih usluga	-
Broj korisnika usluga	42
Način finansiranja rada	Gradska uprava za dečju i socijalnu zaštitu grada Novog Sada

3. Pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Severnobačkom upravnom okrugu

Na teritoriji Severnobačkog upravnog okruga funkcioniše jedan centar, i to pri školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju. Centar deluje na teritoriji grada Subotice.

Tabela 9. Centar za podršku deci u inkluzivnom vrtiću i školi, Subotica

Mesto i naziv centra	Subotica, Centar za podršku deci u inkluzivnom vrtiću i školi
Nosilac rada centra	Osnovna i srednja škola „Žarko Zrenjanin“ Subotica
Vrste usluga	Podrška deci u inkluzivnom vrtiću i školi: - procena individualnih obrazovnih potreba dece; - učešće u izradi, primeni, praćenju i modifikaciji IOP-a; - savetodavno/instruktivni rad sa vaspitačima, učiteljima i roditeljima; - senzibilizacija škola.
Broj pruženih usluga	112
Broj korisnika usluga	15 dece, 7 učitelja, 4 vaspitača, 15 roditelja
Način finansiranja rada	Projektno i volonterskim radom

4. Pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Severnobanatskom upravnom okrugu

Na teritoriji Severnobanatskog upravnog okruga funkcioniše jedan centar, i to pri školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju. Centar deluje na teritoriji opštine Kikinda.

Tabela 10. Resursni centar Kikinda

Mesto i naziv centra	Kikinda, Resursni centar
Nosilac rada centra	Osnovna škola „6. oktobar“ Kikinda
Vrste usluga	- pomoć u izradi individualnih planova podrške-učiteljima,

	vaspitačima, pedagozima/psiholozima; - individualna podrška deci i učenicima; - podrška roditeljima; - prezentacije inkluzivnog modela obrazovanja i povezivanje sa redovnim školama, učiteljima, pedagozima i psiholozima svih redovnih škola na teritoriji opštine Kikinda;
Broj pruženih usluga	- izrađeni IPP-i za 30 učenika, - individualna podrška po pozivu škola – po potrebi; - održana dva radna dogovora.
Broj korisnika usluga	-30 dece i učenika; - roditelji; -110 učitelja i članova stručnih službi redovnih škola
Način finansiranja rada	Volonterski rad

5. Pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Srednjobanatskom upravnom okrugu

Na teritoriji Srednjobanatskog upravnog okruga funkcioniše jedan centar, i to pri školi za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju. Centar deluje na teritoriji grada Zrenjanina.

Tabela 11. Servisni centar Zrenjanin

Mesto i naziv centra	Zrenjanin, Servisni centar
Nosilac rada centra	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „9. maj“ Zrenjanin
Vrste usluga	- procena; - individualna podrška: individualne logopedске vežbe, vežbe opšte i specifične reedukacije psihomotorike; - savetodavni rad sa vaspitačima, nastavnicima, stručnim saradnicima i roditeljima; - izrada IPP-a.
Broj pruženih usluga	462
Broj korisnika usluga	19
Način finansiranja rada	Volonterski rad

6. Pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Sremskom upravnom okrugu

Na teritoriji Sremskog upravnog okruga funkcionišu dva centra, i to oba pri školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju. Centri deluju na teritoriji grada Sremska Mitrovica i opštine Šid.

Tabela 12. Servisni centar Sremska Mitrovica

Mesto i naziv centra	Sremska Mitrovica, Servisni centar
Nosilac rada centra	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Radivoj Popović“ Sremska Mitrovica
Vrste usluga	- informisanje; - procena; - savetodavni rad; - treninzi i edukacije; - izrada, primena i praćenje IPP-a; - individualni rad sa učenicima (logopedске vežbe i vežbe reedukacije psihomotorike); - direktna podrška nastavnicima;

	- saradnja sa roditeljima.
Broj pruženih usluga	953
Broj korisnika usluga	172
Način finansiranja rada	Volonterski rad

Tabela 13. Servisni centar Šid

Mesto i naziv centra	Šid, Servisni centar
Nosilac rada centra	Osnovna škola „Jovan Jovanović Zmaj“ Šid
Vrste usluga	- procena, izrada, primena i praćenje realizacije individualnih planova podrške; - instruktivni rad sa vaspitačima, roditeljima; - individualni rad sa decom – logopedске vežbe, vežbe reedukacije psihomotorike.
Broj pruženih usluga	8
Broj korisnika usluga	7
Način finansiranja rada	Volonterski rad

7. Pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Južnobanatskom upravnom okrugu

Na teritoriji Južnobanatskog upravnog okruga funkcioniše četiri centra, i to dva pri školama za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, jedan pri organizaciji civilnog društva i jedan pri domu za osobe ometene u razvoju. Centri deluju na teritorijama opština Vršac i teritoriji grada Pančeva.

Tabela 14. Resursni centar i Servis stanovanje uz podršku „Na pola puta“, Pančevo

Mesto i naziv centra	Pančevo, Resursni centar i Servis stanovanje uz podršku „Na pola puta“
Nosilac rada centra	NVO „Na pola puta“ Pančevo
Vrste usluga	- Resursni centar, - Servis stanovanje uz podršku, - urgentno i kratkotrajno prihvatanje i zbrinjavanje osoba sa teškoćama u mentalnom razvoju;
Broj pruženih usluga	-
Način finansiranja rada	Projektno, volonterski rad

Tabela 15. Servisni centar Pančevo

Mesto i naziv centra	Pančevo, Servisni centar
Nosilac rada centra	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Mara Mandić“ Pančevo
Vrste usluga	- evidentiranje potreba u 18 osnovnih škola; - zajednički inkluzivni rad sa PU u Omoljici, - inkluzivni rad u našim isturenim odeljenjima; - individualne logopedске vežbe u tipičnoj osnovnoj školi; - individualne logopedске vežbe u našoj školi, korisnici iz tipične škole; - radioničarski rad u inkluzivnim uslovima, učešće dece iz tipične škole u projektu sa učenicima naše škole; - pomoć i posredovanje prilikom zapošljavanja; - obuka za veštine samostalnog stanovanja.

Broj pruženih usluga	447 usluga, 240 sati rada i više kontakata
Broj korisnika usluga	216
Način finansiranja rada	Projektno finansiranje i volonterski rad

Tabela 16. Servis stanovanje uz podršku, Jabuka

Mesto i naziv centra	Jabuka, Servis stanovanje uz podršku
Nosilac rada centra	Dom za lica ometena u mentalnom razvoju „Srce u Jabuci“ Jabuka
Vrste usluga	Stanovanje iz podršku
Broj pruženih usluga	-
Način finansiranja rada	Projektno

Tabela 17. Servis za podršku deci sa smetnjama u razvoju i teškoćama u učenju u redovnoj školi/vrtiću, Vršac

Mesto i naziv centra	Vršac, Servis za podršku deci sa smetnjama u razvoju i teškoćama u učenju u redovnoj školi/vrtiću
Nosilac rada centra	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Jelena Varjaški“ Vršac
Vrste usluga	- defektološka, logopedska i psihološka procena sposobnosti; - individualni logopedski tretman; - individualni reedukativni tretman; - grupne reedukativne i logopedske vežbe; - savetovanje, saradnja i podrška roditeljima, učiteljima, stručnoj službi ustanova; - informisanje nastavnog kadra, obradom i prezentacijom aktuelnih tema; - pomoć učiteljima pri izradi, realizaciji i evaluaciji IOP-a; - izrada informativnog i priručnog materijala, kao i pomoć i podrška roditeljima u radu kod kuće.
Broj pruženih usluga	120
Broj korisnika usluga	57
Način finansiranja rada	Volonterski rad

FUNKCIJA MREŽE RESURSNIH I SERVISNIH CENTARA ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU U VOJVODINI

Svrha postojanja i rada centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju je zadovoljenje potreba svih korisnika iz lokalnih zajednica pružanjem usluga iz domena specijalne edukacije i rehabilitacije.

Sadašnjih 15 centara - članova Mreže deluje u svih sedam upravnih okruga Autonomne Pokrajine Vojvodine, tj. raspoređeni su na čitavoj teritoriji Pokrajine.

Centri danas:

- imaju jasno definisane usluge iz jedne ili više oblasti (obrazovanje, socijalna, zdravstvena, pravna zaštita, rehabilitacija, zapošljavanje),
- poseduju stručan kadar - defektologe i druge stručnjake,
- imaju mrežu saradnika u lokalnoj zajednici (inkluzivnih, partnerskih),
- finansiraju se preko projekata, programa ili rade na volonterskoj bazi,

- imaju raznovrsne grupe korisnika usluga (većinom deca i omladina sa smetnjama i teškoćama u razvoju ili učenju),
- rade pod okriljem škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju, domova za decu, omladinu ili odrasle ometene u razvoju ili organizacija civilnog društva.

U fokusu interesovanja i rada resursnih i servisnih centara je korisnik usluga iz lokalne sredine i šire. Korisnik treba sve svoje potrebe da zadovolji na nivou lokalne sredine, koja je obavezna to da mu obezbedi, razvojem lokalne mreže provajdera raznovrsnih usluga sa ciljem unapređenja ukupnog kvaliteta života svih osoba sa invaliditetom; resursni i servisni centri su nezaobilazni deo lokalnih provajderskih mreža, usmerenih na decu i omladinu sa smetnjama i teškoćama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom, kao i svih njima dodirnih i sa njima povezanih korisničkih grupa (roditelja, staratelja, hranitelja, stručnjaka, volontera, studenata, ustanova i dr.).

Mapa 1. Pregled servisnih i resurnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini po upravnim okruzima i opštinama



Mapa 1. prikazuje teritorijalni pregled rada resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini, po upravnim okruzima, opštinama i gradovima.

Značaj postojanja i funkcionisanja Mreže ogleda se u potrebi zajedničkog nastupa i rada svih resursnih i servisnih centara na promovisanju rada, verifikaciji postojanja i rada centara, iznalaženju jedinstvenog modela finansiranja rada centara i razvoju i uspostavljanju standarda usluge resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

PERSPEKTIVE RAZVOJA MREŽE RESURSNIH I SERVISNIH CENTARA ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU U VOJVODINI

Osnovna težnja Mreže resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini je razvijanje, obezbeđivanje i pružanje standardizovanih usluga iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije, namenjenih korisnicima iz lokalnih sredina i šire, bez obzira na vrstu i stepen smetnji i teškoća u razvoju ili invaliditet i uzrast korisnika.

Mreža će poticati širenje opsega usluga svojih članova, širenje opsega i broja korisnika usluga, povećanje broja zaposlenih/angažovanih, specijalizaciju usluga, širenje oblasti u kojima se usluge pružaju na sve one u kojima se mogu pružati usluge iz domena specijalne edukacije i rehabilitacije, kao i formiranje novih resursnih i servisnih centara u Vojvodini.

Mreža planira održavanje i drugog stručnog skupa u decembru 2010. godine sa ciljem analiza uslova, rada, potreba korisnika i centara i definisanje prioriteta u razvoju Mreže resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini.

ZAKLJUČAK

Dinamične promene u praksi i u teoriji specijalne edukacije i rehabilitacije dece i omladine sa smetnjama i teškoćama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom, početkom veka u Srbiji uz razvijenu legislativu, u skladu sa zahtevima harmonizacije sa evropskom, značajno su proširili okvir i mogućnosti primene i razvijanja postojećih, te uspostavljanja i razvoja novih oblika podrške unapređivanju kvaliteta ukupnog života i položaja dece i omladine sa smetnjama i teškoćama u razvoju i odraslih osoba sa invaliditetom.

U uslovima evropskih trendova u pogledu transformacije škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u resursne centre i razvijanja inkluzivnog obrazovanja, donošenja Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja 2003. godine i 2009. godine, transformacije sistema socijalne zaštite i drugih razvojnih procesa, kao i domaćih iskustava u odgovaranju na ispitane potrebe korisnika na lokalnim nivoima kroz posebne projekte i programe, pojavili su se prvi servisi koji su nudili usluge iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije u okvirima rada vaspitno-obrazovnih ustanova, tj. škola za obrazovanje učenika sa smetnjama u razvoju u Vojvodini (Sombor i Novi Sad).

Povoljnu okolnost za formiranje i uspostavljanje rada centara u Vojvodini predstavljala je i aktivna uloga strukovnog udruženja – Društva defektologa Vojvodine, koje je iniciralo prve i sve naredne korake na uspostavljanju rada centara i formiranju Mreže centara, prepoznavši ih kao nerealizovani kapacitet za pružanje svih vrsta usluga iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije, te tako i afirmacije i popularizacije rada defektologa svih profila.

Centri za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini su svojim početnim radom i aktivnostima umnogome doprineli razvijanju prvih adekvatnih mehanizama i instrumenata za uvođenje inkluzivnog obrazovanja, upravo na bazi pružanja usluga po meri i u skladu sa procenjenim i ispitanim potrebama korisnika.

Značaj postojanja i funkcionisanja Mreže resursnih i servisnih centara ogleda se u potrebi zajedničkog nastupa i rada svih resursnih i servisnih centara na promovisanju rada, verifikaciji postojanja i rada centara, iznalaženju jedinstvenog modela finansiranja rada centara i razvoju i

uspostavljanju standarda usluge resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

Mreža obuhvata petnaest resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju koji funkcionišu u svih sedam upravnih okruga Autonomne Pokrajine Vojvodine.

Osnovna težnja Mreže resursnih i servisnih centara za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Vojvodini je razvijanje, obezbeđivanje i pružanje standardizovanih usluga iz oblasti specijalne edukacije i rehabilitacije namenjenih korisnicima iz lokalnih sredina i šire, bez obzira na vrstu i stepen smetnji i teškoća u razvoju ili invaliditet i uzrast korisnika.

LITERATURA

Bowers, T. (urednik) (1984). *Management and the special school*. Velika Britanija: Routledge.

Društvo defektologa Vojvodine (2008). *Zaključci stručnog skupa Rad servisnih/resursnih centara*. Novi Sad

Društvo defektologa Vojvodine (2010a). *Zapisnik sa sednice Mreže servisnih/resursnih centara u Vojvodini*. Novi Sad

Društvo defektologa Vojvodine (2010b). *Baza podataka o članovima Mreže servisnih/resursnih centara u Vojvodini*. Novi Sad

European Agency for Development in Special Needs Education with the contribution of EURYDICE - The Information Network on Education in Europe (2003). *Education of children with special educational needs in Europe*, thematic publication.

European Agency for Development in Special Needs Education (2007). *Assessment in inclusive settings*, Key Issues for Policy and Practice.

Marković, S. (2009). *Servisni centar za pružanje usluga deci sa smetnjama i teškoćama u razvoju i osobama sa invaliditetom u lokalnoj zajednici* u: Stručno-naučni seminar sa međunarodnim učešćem Dani defektologa, Zlatibor, Zbornik rezimea, str. 9

Ministarstvo prosvete Republike Srbije (2008), Nacionalni izveštaj–Inkluzivno obrazovanje: Put razvoja.

Odluka o kriterijumima za razvrstavanje dece ometene u razvoju i načinu rada komisije za pregled dece ometene u razvoju (Službeni glasnik SR Srbije br. 16/86).

Reseau international sur le processus de production du handicap – RIPPH (Međunarodna mreža nastajanja situacije hendikepa) (1999), Kvebeška klasifikacija – situacija nastajanja hendikepa; distribucija – Ministarstvo za socijalna pitanja Republike Srbije.

Šćepanović, M., Hekli, E. (2006). *Primeri dobre prakse angažovanja defektologa na unapređenju položaja osoba sa invaliditetom u lokalnoj zajednici* u: Stručno-naučni seminar sa međunarodnim učešćem Dani defektologa, Vrnjačka Banja, Zbornik rezimea, str. 138

Šćepanović, M., Hekli, E. (2007). *Model za uvođenje procesa inkluzije u specijalne i opšte osnovne*

škole u: Stručno-naučni seminar sa međunarodnim učešćem Dani defektologa, Vrnjačka Banja, Zbornik rezimea, str. 74

Šćepanović, M., Kovčičin, N. (2008). *Iskustvo u uvođenju procesa inkluzije u specijalizovanu i opšte osnovne škole* u: Stručno-naučni skup sa međunarodnim učešćem Dani defektologa, Vrnjačka Banja, Zbornik rezimea, str. 18

Šćepanović, M. (2009). *Inkluzivno obrazovanje osoba sa motoričkim poremećajima –stvarnost, iskustva i potrebe-*. u: Stručno-naučni seminar sa međunarodnim učešćem Dani defektologa, Zlatibor, Zbornik rezimea.

Vlada Republike Srbije (2005). Strategija razvoja socijalne zaštite Republike Srbije

Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Službeni glasnik Republike Srbije, br. 62/03, 64/03, 58/04, 62/04, 79/05, 101/05).

Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Službeni glasnik Republike Srbije br. 12/72/09).

Zakon o udruženjima (Službeni glasnik Republike Srbije, br. 51/2009 od 14.7.2009. godine).

**6. OBRAZOVANJE I INTEGRACIJA
DECE I OMLADINE SA SMETNJAMA
U RAZVOJU I ODRASLIH OSOBA SA
INVALIDITETOM**

DETE SA KOHLEARNIM IMPLANTOM U OKVIRU SAVREMENOG OKRUŽENJA

Zora Jačova¹, Aleksandra Karovska¹, Jelena Dimović,²

¹Institut za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Filozofski fakultet, Univerzitet "Sv. Kiril i Metodije", Skoplje, Republika Makedonija

²Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Sa ciljem da doprinesemo zajedničkom projektu "Komparativna studija u učionici u pravcu inkluzivne škole" (SB 04/06) koji se sprovodi u saradnji univerziteta u Oslu, Beogradu, Ljubljani, Tuzli, Sarajevu, Skoplju i Zagrebu, odlučili smo da sprovedemo jednu studiju slučaja, odnosno istraživanje kvalitativnih aspekata uključivanja deteta sa kohlearnim implantom u inkluzivnu nastavu. Namera nam je bila da pratimo i opisujemo svakodnevni život i praksu u inkluzivnoj učionici i da utvrdimo socijalne implikacije prisustva deteta sa invaliditetom. Naslov makedonskog projekta je "Dete sa kohlearnim implantom u inkluzivnoj učionici". Ovo je originalna studija, prva ove vrste u našoj zemlji. Verujemo da ova studija daje bitna i dragocena saznanja o karakteristikama procesa uključivanja dece sa kohlearnim implantom u redovne škole. Time je omogućena detaljnija razrada tema u našoj zajedničkoj komparativnoj studiji: "učenik", "procena", "organizacija časa i nastavnih metoda" i "komunikacija". Budući da je ovo akciono istraživanje, rezultiralo je razvojem akcionog plana, ili kako mi to zovemo - strategije za rad sa decom sa kohlearnim implantom u inkluzivnoj školi. Ove strategije namenjene su i preporučuju se nastavnicima koji rade sa decom sa kohlearnim implantom, a takođe se mogu koristiti i u radu sa opštom populacijom. Zbog kombinacije naše metode, kvalitativne i kvantitativne, i zbog upotrebe triangulacione procedure, možemo reći da ove strategije (akcioni plan) mogu koristiti svakom zainteresovanom nastavniku koji radi sa decom sa kohlearnim implantom. U radu su prikazani rezultati iz svih 5 video snimaka koji su nastali u periodu od 2006. do 2009. godine. Rezultati jasno pokazuju napredak deteta sa kohlearnim implantom sa aspekta obrazovne i socijalne inkluzije.

Ključne reči: kohlearni implant, inkluzija, nastavnik, strategija rada, studija slučaja, longitudinalno istraživanje

Uvod

Inkluzivno obrazovanje nije integracija i ne bavi se asimilacijom ili smeštajem diskriminiranih grupa ili pojedinaca u okviru postojećih društveno-ekonomskih uslova i odnosa. Ne radi se o tome da se ovi ljudi učine "normalnim" što je više moguće. Ovo je radikalna zamisao koja se ne sastoji od parčića i delova. Reč je o transformaciji društva i njegove formalne institucionalne oblasti, kao što je obrazovanje. To znači promene u vrednostima, prioritetima i politici. Inkluzija je tehnički jednostavna, ali socijalno kompleksna (Jachova, 2004). Složenost uključivanja u osnovi se odnosi na realnost škola i drugih obrazovnih sredina - na dimenziju inkluzije nazvanu "kultura".

Dakle, mi smo definisali inkluziju kao transformaciju:

- nas,
- škola,
- sistema,
- društva.

Mislimo da je inkluzija:

- više od "biti tamo";
- učešće;
- proces;
- uključivanje svih;
- efikasna i efektivna;
- više od integracije;
- participacija i učenje;
- identifikovanje barijera u školi i van nje;
- mobilnost i ljudski resursi;
- mreža i
- partnerstvo.

Inkluzija je van svake sumnje dvosmislen i višedimenzionalan koncept (Jachova, 2008). S jedne strane inkluzija se uzima u vrlo širokom smislu, kao novi princip, koji je osnova za koheziju postmodernog društva. S druge strane, inkluzija je shvaćena kao intervencioni model usmeren prema socijalno isključenim grupama.

Razlika između inkluzije i integracije

Iako se termini integracije i inkluzije često koriste kao sinonimi, moramo da napravimo razliku između aspekta inkluzije i integracije, koji se zove asimilacija. Inkluzija se smatra prihvatljivijom od integracije jer ona odražava "socijalne polifonije postmodernog društva". Integracija se pre svega oslanja na zvanične institucije društva koje se organizuju na manje ili više hijerarhijskom principu. Inkluzija zahteva horizontalne ili mrežne strukture. Inkluzija naglašava transformaciju ljudskih stavova, škola, sistema i društva (Votson i sar., 1999).

Koncept istraživanja

Prilikom izbora problema odlučili smo se za jedan kontekstualni problem, sa ciljem da dobijemo informacije koje determinišu situaciju i poteškoće sa kojima se učenici sa kohlearnim implantom susreću pri pokušaju da se uklope u određeni kontekst, u Republici Makedoniji.

Cilj našeg istraživanja bio je unapređenje kompetencija i razvoj novih znanja o detetu sa kohlearnim implantom kroz sveobuhvatne studije u inkluzivnoj učionici.

Želimo da predstavimo:

- Interakcije između učenika i životne sredine/škole;
- Saradnju sa kompetentnijim vršnjacima.

Glavna istraživačka pitanja su:

- Kako se nastavnici prilagođavaju učenicima sa različitim nivoima potreba u odnosu na podršku u procesu učenja?
- Koji su resursi, prepreke i dileme u razvoju škole prema inkluziji?

Definicija problema istraživanja:

"Kvalitativni aspekti procesa inkluzije deteta sa kohlearnim implantom".

Definisanje ciljeva istraživanja

- Glavni cilj – „Opisati život i događaje u inkluzivnoj učionici“.
- Ciljevi – „Određivanje socijalnih posledica ometenosti.“ i „Sticanje uvida u individualne razlike u

pristupu nastavnika u proceni sposobnosti ispitanika“.

Definisanje istraživačkih pitanja

1. Da li nastavnici koriste iste metode u realizaciji sadržaja predmeta sa detetom sa kohlearnim implantom i kako se ove metode razlikuju u pogledu njihovih pojedinačnih zahteva?
2. Opis socijalne interakcije ispitanika i njegovih vršnjaka?
3. Opis socijalne interakcije ispitanika i njegovih učitelja?
4. Opis socijalne interakcije ispitanika i učenika iz drugih odeljenja u školi?
5. Da li je škola napravila određene adaptacije u skladu sa potrebama ispitanika?
6. Da li učitelji tretiraju ispitanike kao ostale učenike?
7. Koje nastavne metode se koriste u nastavnom procesu sa detetom sa kohlearnim implantom u redovnim školama?

Izbor problema istraživanja

Istraživanje koje smo sprovedi je, zapravo, akciono istraživanje. Akciono istraživanje sprovodi jedan ili više pojedinaca ili grupa sa ciljem rešavanja problema ili prikupljanja informacija za poboljšanje postojeće prakse. Da bi se postigao maksimalni uspeh akciono istraživanje treba da rezultira akcionim planom ili razvojem strategije rada, koja u idealnoj situaciji može da se primeni i u narednim evaluacijama.

Akciona istraživanja se sprovode od strane jednog ili više pojedinaca ili grupa sa ciljem rešavanja nekih problema ili prikupljanja informacija sa ciljem da se unapredi postojeća praksa. Odlučili smo da sprovedemo participativno akciono istraživanje. Iako su im zajednička specifična lokalna pitanja i korišćenje podataka za akcionu implementaciju, participativno akciono istraživanje se razlikuje od praktičnog akcionog istraživanja u nekim glavnim crtama. Prva razlika je u tome što ima dva dodatna cilja: da motiviše pojedince i grupe da poboljšaju svoje živote i da doprinesu društvenim promenama na nekom od nivoa - škole, zajednice ili društva. Prema tome, istraživanje uključuje veću grupu ljudi koji imaju različita iskustva i gledišta usmerena na isti problem. Ono obuhvata zajednički rad na prikupljanju, analizi i interpretaciji podataka i akcija koje slede. Zbog toga se ovakvo istraživanje najčešće naziva kolaborativno istraživanje.

Participativno akciono istraživanje podrazumeva kolaborativni pristup istraživanju koji omogućava sredstva za preduzimanje sistematskih akcija sa ciljem rešavanja specifičnih problema. To podstiče koncenzualne, demokratske i participativne strategije sa ciljem da podstaknu ljude da istraže probleme koji utiču na njih.

Akciono istraživanje sadrži četiri glavne faze:

1. Identifikovanje istraživačkih problema ili pitanja;
2. Prikupljanje potrebnih informacija od značaja za istraživanje;
3. Analiza i interpretacija prikupljenih informacija;
4. Razvoj akcionog plana ili strategije rada.

Ova longitudinalna studija je zapravo studija slučaja. Studija slučaja uključuje istraživanje „sadržanog sistema“ ili slučaja putem dubinskog, detaljnog prikupljanja informacija iz višestrukih izvora (opservacija, intervjui, audio-vizuelni materijal, dokumenata i izveštaji). Suština studije slučaja uključuje postavljanje slučaja u okruženje, koje može biti fizičko, društveno, istorijsko i/ili ekonomsko. Tip analize podataka može biti holistički, analiza celog slučaja ili analiza određenih aspekata slučaja.

Neki pojedinci veruju da „slučaj“ predstavlja objekat u studiji, dok drugi veruju da je u pitanju metodologija. Studija slučaja je, zapravo, istraživanje zatvorenog sistema ili objekta (ili više objekata) u određenom vremenskom periodu, kroz detaljno, intenzivno prikupljanje informacija koje uključuje više izvora informacija. Ovaj zatvoreni sistem je povezan u vremenu ili prostoru i predstavlja slučaj koji se proučava - to može biti program, događaj, aktivnost i pojedinci.

Fokus može da bude usmeren ka slučaju i da traži unutrašnju studiju slučaja. Istraživač koji sprovodi studiju slučaja ima veliki broj materijala i pristupa, pomoću kojih studija slučaja može da se razvija (Cresvell, 1998). Jin (1989) koristi kvalitativni i kvantitativni pristup u studiji slučaja korišćenjem sveobuhvatnih, sistematskih procedura za proučavanje.

Informacije o istraživanju

Odlučili smo da istražimo sve događaje u vezi sa svakodnevnim školskim životom deteta sa kohlearnim implantom u okviru inkluzivne učionice. Na početku istraživanja ispitanik je imao 12 godina. Ispitanik sa kohlearnim implantom, učenik je petog razreda, ženskog pola. Istraživanje je sprovedeno u osnovnoj školi "Dimo Hadži Dimov". Istraživanje je trajalo tri godine, od 2006. do 2009. godine.

Pratili smo dete, i pojave u vezi sa detetom, u toku školske godine i konstantno analizirali podatke dobijene opservacijom u učionicama gde se održavala nastava. To znači da smo stalno pratili napredak deteta, sumirajući podatke iz svakog nastavnog predmeta dva puta godišnje.

Posle svakog prikupljanja podataka i njihove analize, sproveden je instruktivni rad sa nastavnicima od strane stručnih lica - specijalnih edukatora i rehabilitatora. Nakon svake izvršene analize podataka edukatori su nastavnicima predlagali strategije rada sa detetom sa kohlearnim implantom u inkluzivnom okruženju.

Metode, tehnike i instrumenti istraživanja

Sa ciljem da se napravi celovita analiza slučaja, odlučili smo se za kombinaciju kvantitativnog i kvalitativnog pristupa.

Veliki broj istraživača daje praktične sugestije o načinima na koje bi kvantitativne informacije bile upotrebljene u kvalitativnom istraživanju. Jednostavne tehnike za brojanje bi mogle da budu izvanredna pomoćna sredstva tokom obrade podataka koji se obično gube u kvalitativnom istraživanju. Ova dodatna analiza podataka daje čitaocima uvid u kompletnu informaciju. Sa druge strane, istraživači imaju mogućnost da izbegnu generalizaciju i uklone sumnje u vezi sa subjektivnim utiskom o informaciji (Silverman, 2001).

Naravno da nije dovoljno samo napraviti kalkulacije. Bez teorijske pozadine za primljene kategorije, računajuće tehnike daju samo delimičnu validnost istraživanja. Kvantifikacija se može podesiti na logiku kvalitativnih istraživanja u situacijama kada, umesto obavljanja studija ili eksperimenta, možemo računati na prirodne kategorije koje dolaze od učesnika i koje se dešavaju u prirodnom okruženju.

Linija između kvalitativne i kvantitativne tehnike nije toliko osobena kao što mislimo. Svi kvalitativni podaci mogu da se kvantitativno kodiraju na beskonačno mnogo načina. Svi kvantitativni podaci su bazirani na osnovu kvalitativne procene.

Sa ciljem da poboljšamo istraživanje, koristili smo i kvalitativnu i kvantitativnu paradigmu. Između kvalitativnog i kvantitativnog pristupa postoje suštinske razlike, ali ta razlika leži pre svega na nivou pretpostavki u vezi istraživanja (epistemoloških i ontoloških pretpostavki).

Uvek će biti debate između kvalitativnih i kvantitativnih istraživača. Broj istraživača koji su zainteresovani za kombinovanje ova dva tradicionalna pristupa je u porastu. Oni veruju da su socijalna istraživanja bogatija, ako postoje varijacije u korišćenju pristupa i metoda u istraživanju.

U ovom istraživanju koristili smo paralelni model, odnosno vezu između kvalitativnog i kvantitativnog pristupa. Ovaj model ima tendenciju da istovremeno koristi kvalitativne i kvantitativne procedure za prikupljanje podataka. Mi, kao istraživači, obeležili smo obrasce ponašanja i računali frekvenciju za svako pitanje. Prednost ovakvog pristupa je što se omogućava potpunije i dugotrajnije korišćenje visoko kontekstualnog istraživanja u otkrivanju i identifikaciji fenomena.

U odnosu na standarde kvaliteta i verifikaciju napravili smo opsežnu verifikaciju uz korišćenje triangulacije. Triangulacija informacije je direktno povezana sa kontekstom prikupljanja podataka. Triangulacioni protokol je zasnovan na: izvorima informacija, istraživaču, teoriji i metodološkim pitanjima.

Triangulacija zahteva korišćenje više od jednog metoda ili izvora informacija u istraživanju društvenih fenomena. Ovo je pristup koji koristi više posmatrača, teorijske perspektive, izvore podataka i metodologije, ali je stavljen akcenat na istraživačke metode i izvore informacija. Jedan od tri razloga za široku upotrebu diskretnih metoda je njihov potencijal u pogledu strategije istraživanja. Triangulacija može da funkcioniše i kroz istraživačke strategije. Uglavnom su koncipirane kao pristup za razvijanje koncepta mere, uz primenu više od jednog metoda u meri razvoja koji će dovesti do većeg poverenja u nalazima. Kao takava, triangulacija je često povezana sa strategijom kvantitativnog istraživanja. Međutim, triangulacija se takođe može naći i u kvalitativnom istraživanju strategije. Osim toga, triangulacija se koristi za označavanje promenljivih procesa provere nalaza, koji dolaze iz kvalitativnog i kvalitativnog istraživanja.

U pogledu istraživačke tehnike tokom ove longitudinalne studije primenili smo tehniku participativnog posmatranja. Ova tehnika je jedna od osnovnih tehnika koji se koriste u kvalitativnom istraživanju.

Dve osnovne stavke definišu prirodu ove tehnike:

1. podaci su uglavnom prikupljeni posmatranjem i
2. istraživač učestvuje u posmatranom fenomenu.

Ova istraživačka tehnika je posebno korišćena u tzv. „Istraživanju života u učionici“. To podrazumeva direktan uvid u nastavni proces i proces učenja u njihovom prirodnom kontekstu, kao i upoznavanje sa načinom na koji učesnici u nastavnom procesu doživljavaju događaje u učionici.

Takođe, tokom ovog istraživanja koristili smo sledeće tehnike:

- analizu dosijea (analizu i istraživanje svih podataka i informacija o stanju, razvoju i napretku ispitanika) i
- polustrukturirani intervju koji je korišćen za istraživanje međuljudskih odnosa.

Kada su u pitanju istraživački instrumenti koristili smo Listu za posmatranje učešća deteta sa kohlearnim implantom u okviru inkluzivne učionice.

Mi smo, takođe, dodali korišćenje video-pokazatelja za posmatranje koje smo koristili kao parametre za istraživanje upravljanja u učionici. Vođeni indikator za posmatranje interakcija između nastavnika i učenika koje smo pratili je: inicijativa, smeštaj, odobrenje, promena redosleda i davanje instrukcija. Što se tiče načina snimanja pojava, odlučili smo da to bude pravljenje beležaka, korišćenje digitalne kamere i audio-snimača.

Dobijanje pristupa na terenu

Pre nego što smo počeli istraživački proces, uspešno smo prevazišli problem dobijanja saglasnosti od organa i institucija sa ciljem da imamo adekvatnu realizaciju procesa istraživanja. Na početku smo definisali mesto i istraživačke jedinice, odnosno, odredili smo škole i odeljenja u kojima će se posmatranje održati i identifikovali smo učesnike u istraživanju.

Stepen učešća u istraživanju

Istraživač je imao ulogu učesnika/posmatrača. U ovom slučaju grupa je prethodno obavestena da je predmet posmatranja. Istraživač je slobodan da se kreće i razgovara sa svim osobama sa kojima želi, vođen svojim interesima i interesima istraživanja. Naravno, sloboda u ponašanju je postepeno dolazila, odnosno uloga istraživača je napredovala od autsajdera do insajdera u određenoj učionici.

Analiza

Sa ciljem da se napravi celovita analiza fenomena, istraživali smo i odlučili da napravimo tzv. analizu toka pomoću paralelnog modela kombinacije kvalitativnog i kvantitativnog pristupa. Glede standarda napravili smo opsežnu verifikaciju uz korišćenje triangulacije. Protokol triangulacije je zasnovan na: izvorima podataka, istraživačima, teoriji i metodološkim pitanjima.

Analiza toka je sprovedena u pet koraka (Angeloska-Galevska, 1998):

- 1) uvod u prenos podataka;
- 2) utvrđivanje tematskog okvira;
- 3) indeksiranje;
- 4) grupisanje i tabelarni prikaz i
- 5) kategorizacija.

Podaci istraživanja, dobijeni od video-indikatora za interakciju i Lista za posmatranje učešća deteta sa kohlearnim implantom, analizirani su osnovnim statističkim procedurama koje su široko povezane sa protokolom triangulacije.

Faze istraživanja sprovedenog u Republici Makedoniji

Istraživanje koje je sprovedeno od strane makedonskog istraživačkog tima prošlo je kroz sledeće faze:

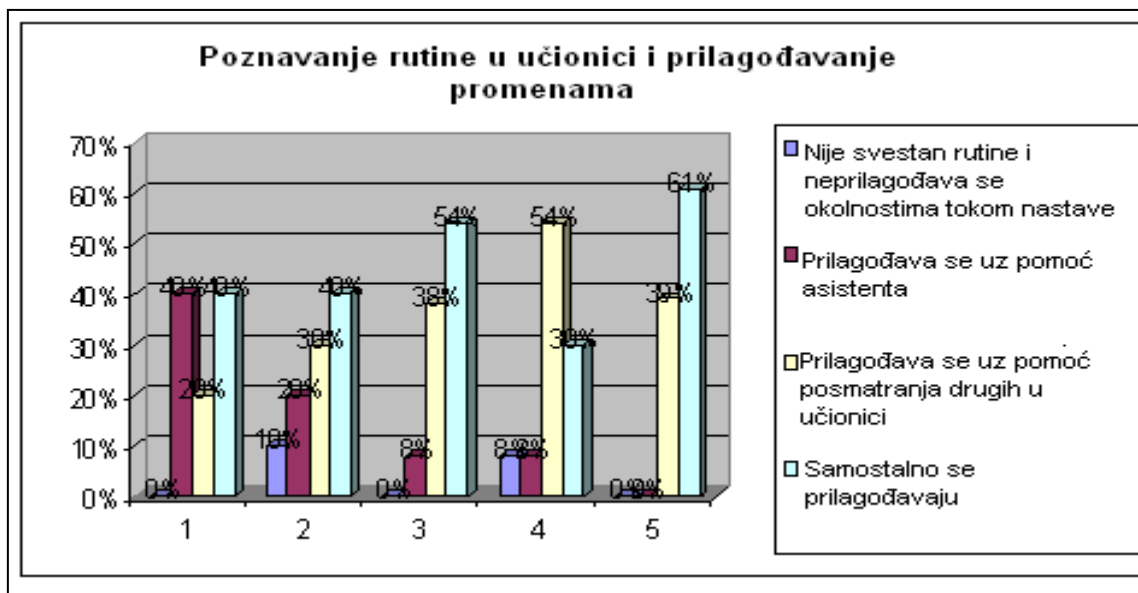
- Dobijanje pristupa na terenu preko zvaničnog dokumenta od relevantnih institucija;
- Sticanje pismene saglasnosti roditelja deteta sa kohlearnim implantom;
- Sticanje pismene saglasnosti roditelja vršnjaka;
- Sastanak sa inkluzivnim timom škole;
- Sastanak sa roditeljima;

- Pilot-faza;
- Prikupljanje podataka video-kamerom i polustrukturiranim intervjuom;
- Analiza i interpretacija podataka;
- Individualne analize sa nastavnicima i uputstva za rad;
- Zajednički sastanak tima projekta sa nastavnicima i roditeljima.
- Prikupljanje informacija iz pet baza podataka video-kamerom;
- Pet analiza i interpretacija podataka iz baza;
- Individualna uputstva za rad sa nastavnicima nakon analize;
- Saradnja sa roditeljima;
- Izrada video-materijala za zajednički sastanak tima projekta, nastavnika i roditelja;
- Analiza video pokazatelja iz pet snimaka sa ciljem opsrevacije društvene interakcije između nastavnika i deteta sa kohlearnim implantom;
- Završna radionica nastavnika i stručnog tima i predlozi strategije rada za dete sa kohlearnim implantom.

Rezultati

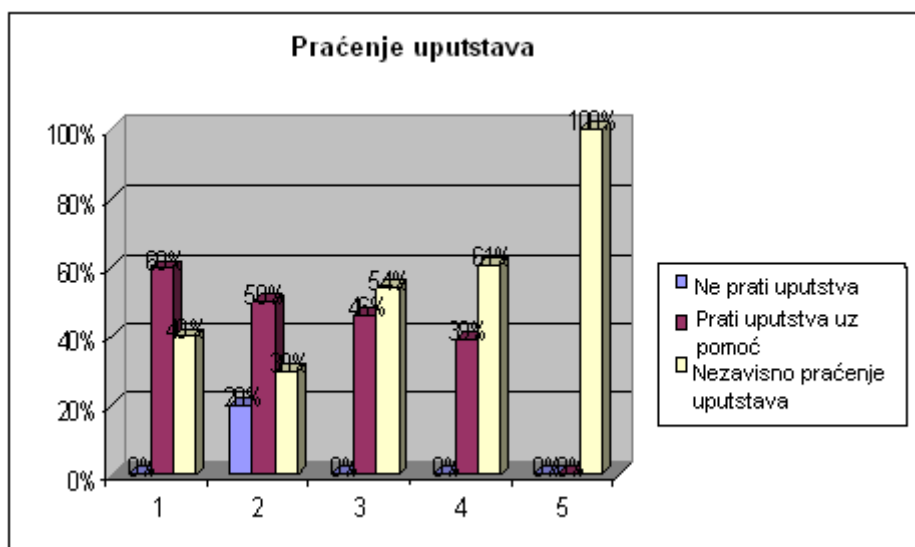
Tokom istraživanja, sa ciljem prikupljanja informacija, koristili smo sledeće instrumente istraživanja: ček-lista za posmatranje učešća deteta sa kohlearnim implantom u inkluzivnoj učionici, video-indikatore i polustrukturirani intervju. Ovi instrumenti omogućili su nam uvid u svakodnevne aktivnosti u učionici povezane sa inkluzivnim procesom deteta sa kohlearnim implantom. Mi ćemo prikazati rezultate posebno, u odnosu na korišćene instrumente istraživanja (Jachova i sar., 2009). Rezultati iz informacija prikupljenih Listama za posmatranje učešća deteta sa kohlearnim implantom u inkluzivnoj učionici:

Grafikon 1. Poznavanje rutine u učionici i prilagođavanje promenama



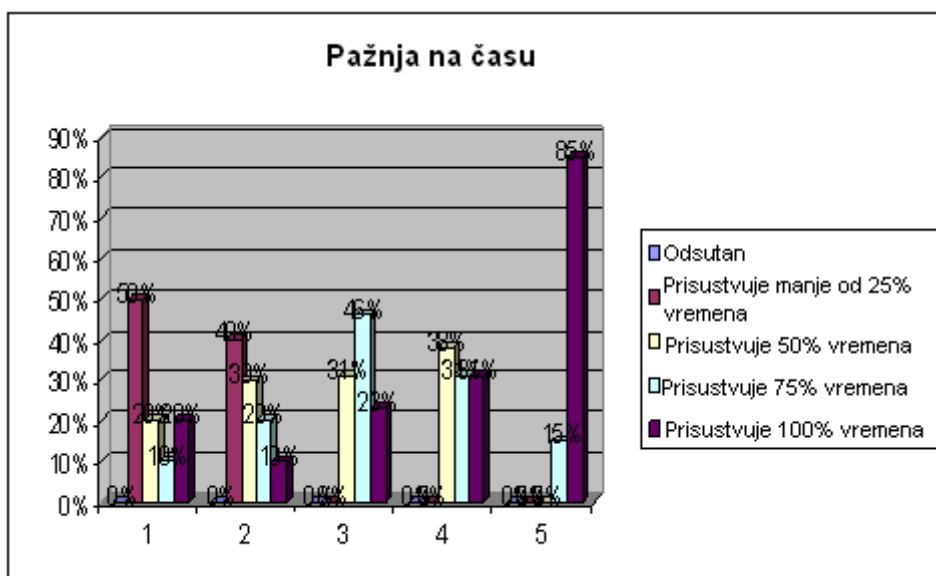
Na prvom grafikonu je predstavljeno poznavanje rutine u učionici i prilagođavanje novonastalim promenama. U početnoj fazi istraživanja ispitanik, izgleda, nije svestan rutine i ne prilagođava se okolnostima tokom nastave (0%). Tokom sledeće faze video-snimaka, ispitanik se značajno bolje prilagođava u učionici i u finalnom delu istraživanja svestan je rutine i izuzetno samostalan (61%).

Grafikon 2. Praćenje uputstava



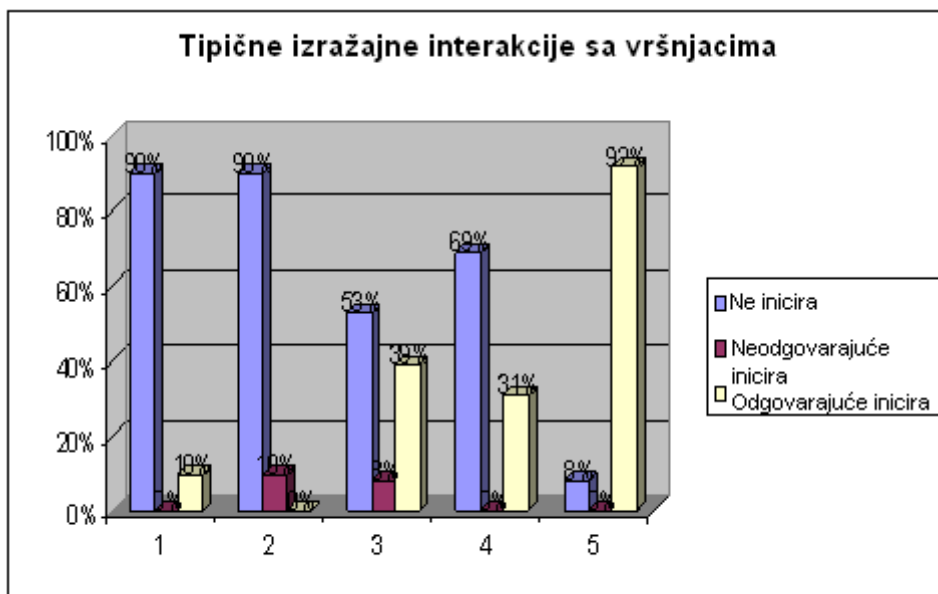
Na drugom grafikonu je predstavljeno kako ispitanik prati uputstva. U finalnom delu istraživanja ispitanik pokazuje značajan napredak i maksimalni rezultat u okviru ovog parametra - nezavisno praćenje uputstva (100%).

Grafikon 3. Pažnja na času



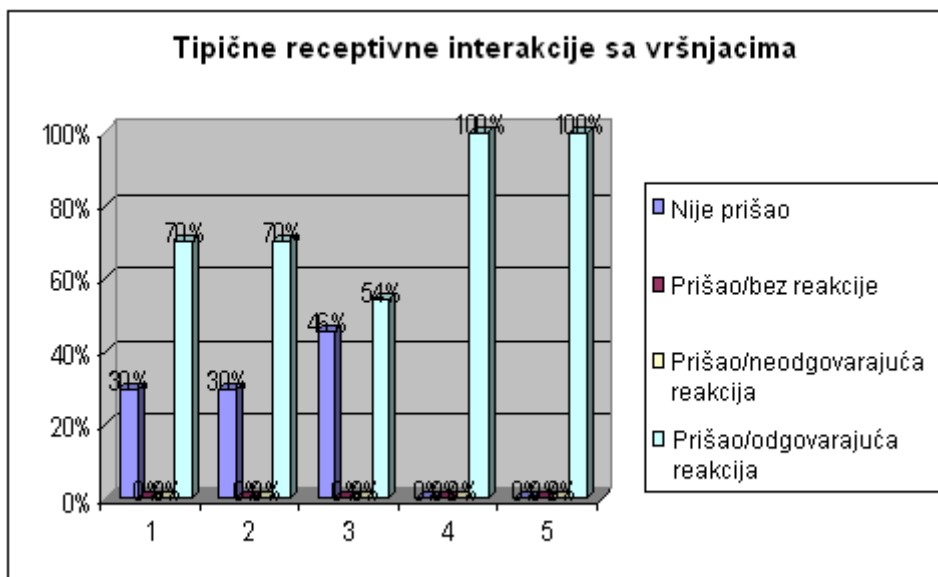
Ovaj grafikon pokazuje da ispitanik značajno poboljšava svoju pažnju u vezi sa uputstvima u učionici. U finalnom delu istraživanja ispitanik usmerava pažnju 75% vremena (15%) i usmerava pažnju 100% vremena (85%)

Grafikon 4. Tipične ekspresivne interakcije sa vršnjacima



Ovaj grafikon prikazuje tipične izražajne interakcije sa vršnjacima. Ispitanik u poslednjem istraživanju inicira odgovarajuće interakcije sa svojim kolegama (92%).

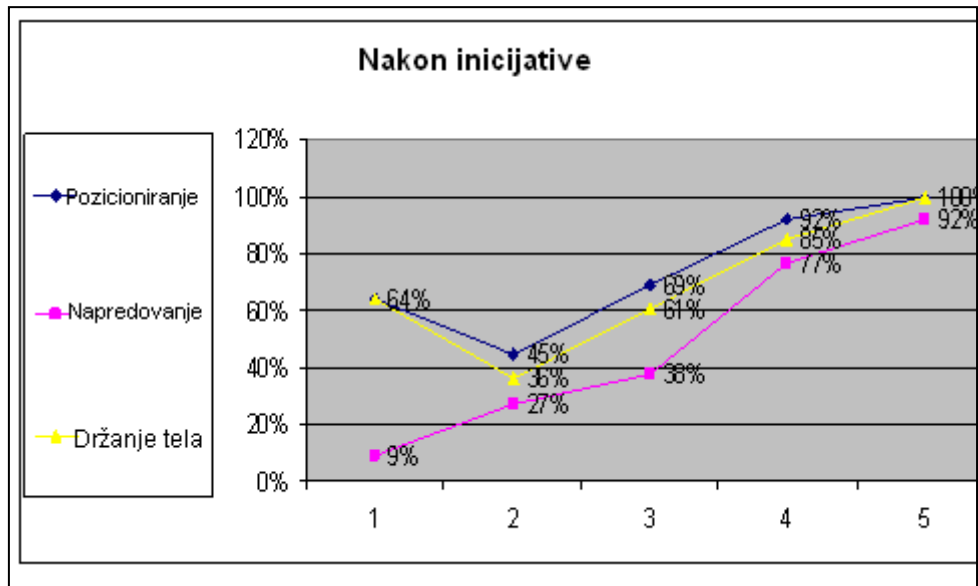
Grafikon 5. Tipične receptivne interakcije sa vršnjacima



Sledeći grafikon predstavlja tipične receptivne interakcije sa svojim vršnjacima. Ispitanik u finalnom delu istraživanja pokazuje odgovarajuću reakciju kada mu se prilazi (100%).

Rezultati informacija prikupljenih sa video snimaka za analizu interakcije nastavnik-učenik u okviru inkluzivne učionice

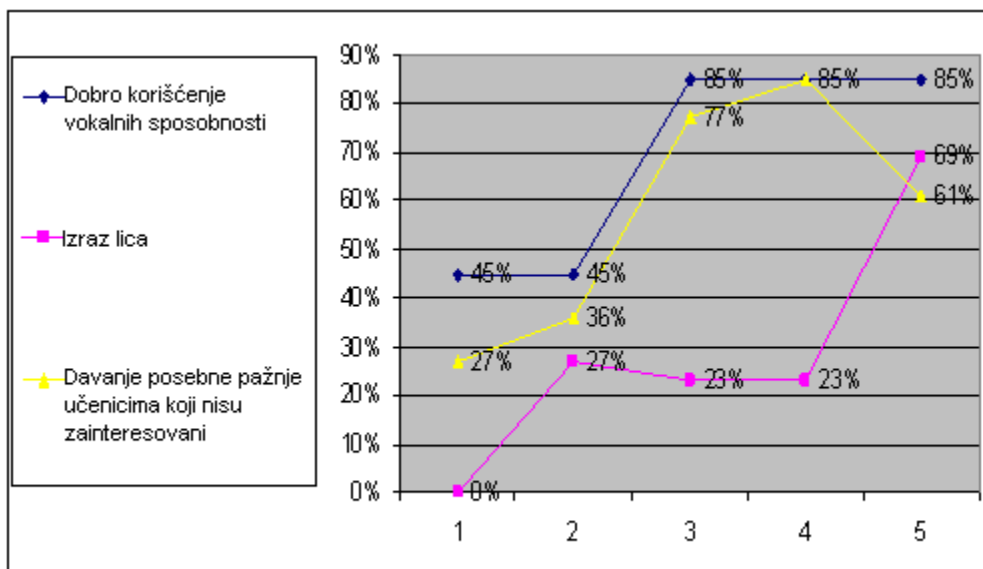
Indikator za posmatranu interakciju



Prvi pokazatelj je nastavnikov izbor centralnog položaja koji predstavlja mesto u kojem će svi učenici imati priliku da prate nastavnika. Što se tiče ovog indikatora možemo primetiti napredak tokom snimanja. Nakon datih uputstava od strane stručnog tima, možemo primetiti poboljšanje u nalaženju centralnog mesta u učionici u 92% slučajeva u četvrtom i 100% u petom snimanju.

Što se tiče drugog indikatora – naglašavanje ključnih znakova, što je dominantan govor tela nastavnika, takođe smo primetili napredak u poslednja dva snimka. U petom snimanju u 92% slučajeva primetili smo nastavnikovo naglašavanje ključnih znakova.

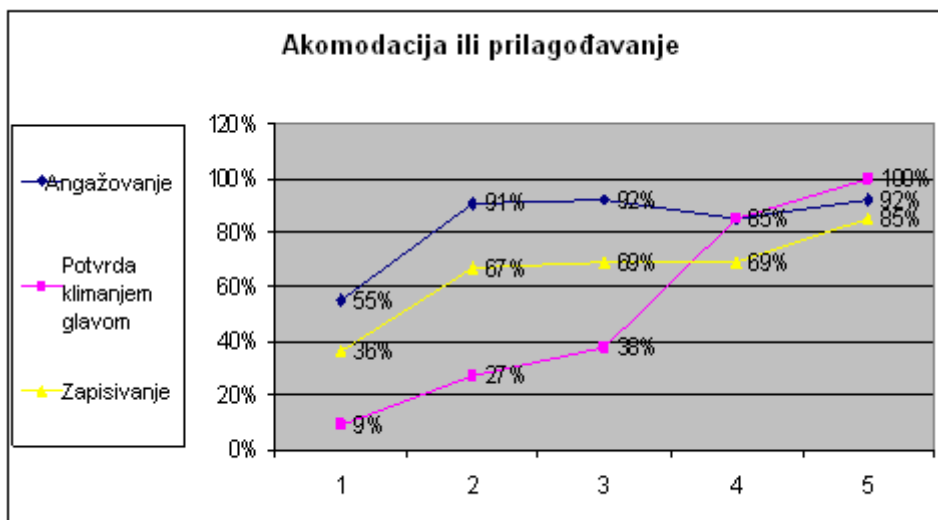
Kod trećeg indikatora, odnosno držanja tela i signala koje nastavnici daju učenicima, imamo niže vrednosti u odnosu na prethodna dva indikatora. Ipak posle dobijene sugestije, kod nastavnika smo primetili značajna poboljšanja. U 100% slučajeva, u petom snimanju, nastavnici su pokazali dobro držanje tela.



Što se tiče drugog parametra - dobro korišćenje vokalnih sposobnosti, vidimo visoke vrednosti tokom poslednjih posmatranja, u 85% slučajeva. Možemo zaključiti da instruktivni rad specijalnih edukatora i rehabilitatora značajno utiče na poboljšanje korišćenja glasa i izraza lica.

Nalazimo niže vrednosti u toku posmatranja sledećeg parametra - davanje pažnje učenicima koji nisu zainteresovani. Tokom poslednjih snimanja u 61% slučajeva nastavnik je pružio pažnju nezainteresovanim učenicima.

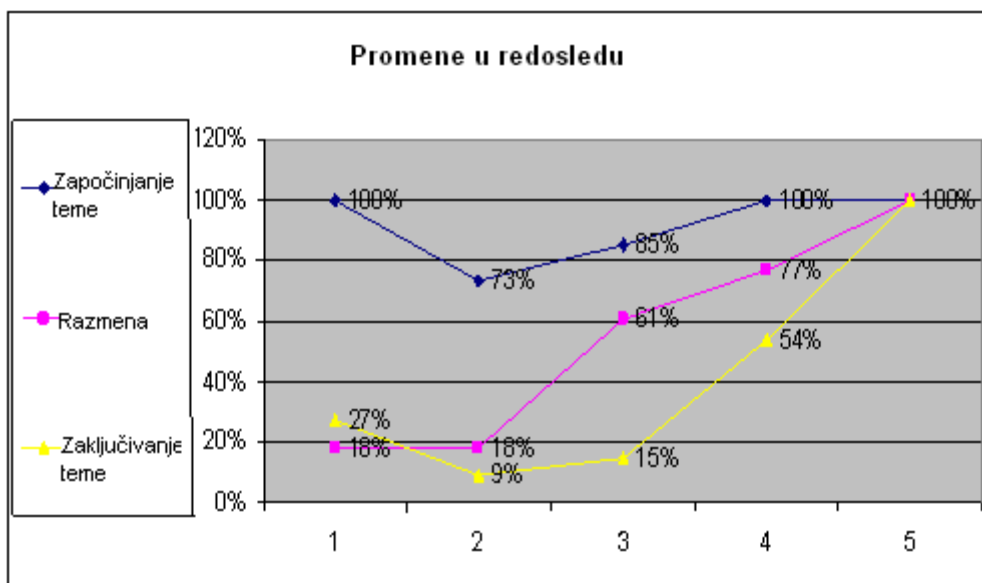
Glede narednog indikatora - izraz lica koji predstavlja odgovarajući izraz lica nastavnika, primećujemo najveće vrednosti tokom poslednjih snimanja. Nastavnici su u 69% slučajeva imali adekvatan izraz lica.



Prateći naredni indikator – angažovanje, a to je angažovanje u grupi u kojoj učenik učestvuje (ili učenik pojedinačno, ako ne postoji grupni rad), vidimo generalno visoke vrednosti. Tokom poslednjih posmatranja, u 92% slučajeva nastavnici su aktivno uključeni u rad sa učenikom (grupom).

Sledeći indikator, u grupi indikatora koji se tiču akomodacije, jeste potvrdno klimanje glavom. Za ovaj indikator, koji nam pokazuje koliko su učenici sigurni u to da nastavnik prati njihova izlaganja na osnovu neverbalnih znakova koje im pruža, dobili smo relativno visoke vrednosti u poslednja dva snimka. Primetili smo potvrdno klimanje glavom u 100% slučajeva.

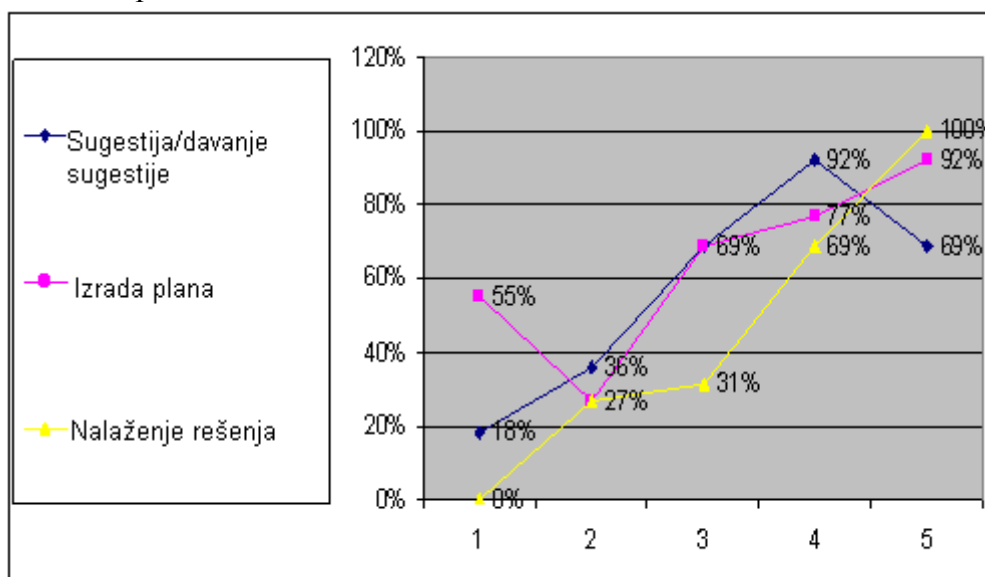
Poslednji indikator u ovoj grupi je nastavnikovo zapisivanje važnih informacija. Tokom poslednjih snimanja u 100% slučajeva nastavnik je zapisao informacije tokom predavanja za razliku od drugog posmatranja u kojem je u samo 27% slučajeva nastavnik zapisao informacije.



Promena u redosledu uključuje tri elementa: za prvi indikator - započinjanje teme, nalazimo jasne znake kada je tema započeta i dobijeni su izvanredni rezultati, odnosno u 100% slučajeva nastavnici su tokom petog snimanja adekvatno otvorili temu.

Što se tiče narednih indikatora - dobro izbalansirana razmena između nastavnika i učenika, tokom poslednjeg snimanja u 100% slučajeva našli smo da su nastavnici adekvatno povezani sa nivoom dece i adekvatna je razmena tokom nastave.

Tokom analize trećeg indikatora iz ove grupe - zaključivanje teme, primetili smo vrhunske rezultate kao i kod prethodna dva indikatora. Tokom petog snimanja u 100% slučajeva, nastavnici su adekvatno završili započete aktivnosti.



Tokom analize sledećih indikatora - **davanje predloga, sugestije i preporuke učenicima**, primetili smo napredak tokom pet posmatranja. Tokom poslednjeg snimanja, nastavnici su dali predloge samo u 69% slučajeva, što zapravo ukazuje na činjenicu da je potreba za davanjem predloga smanjena.

Prateći naredni indikator - **izrada plana** koji uključuje jedan od prethodnih pokazatelja, preuzimanje inicijative, dobili smo zadovoljavajuće rezultate tokom poslednjeg snimanja i u 92% slučajeva nastavnici su preuzeli inicijativu i napravili planove tokom časova.

Tokom analize poslednjeg indikatora - **pronalaženje rešenja za učenike**, bazirano na prethodno datoj sugestiji, primetili smo poboljšanje rezultata u toku snimanja. Tokom poslednjeg posmatranja u 100% slučajeva, nastavnici su došli do rešenja za učenike.

Interpretacija rezultata i zaključak

Kod prvog istraživačkog pitanja - **Da li nastavnici koriste iste metode tokom realizacije sadržaja nastavnih planova i programa sa detetom sa kohlearnim implantom i njihovih varijacija u pogledu njihovih pojedinačnih zahteva od deteta?** - možemo zaključiti da nastavnici koriste odgovarajuće metode za svaki nastavni predmet. Neki od nastavnika su koristili identične metode u realizaciji sadržaja nastavnog plana i programa jer priroda predmeta to zahteva. Određeni nastavnici koriste pisani metod, kao sredstvo za bliži pristup ispitaniku sa kohlearnim implantom. Ovo se tiče onih sadržaja koje ispitanik ne može usmeno spoznati.

Da bi odgovorili na drugo pitanje istraživanja - **Društvene interakcije između ispitanika i njihovih nastavnika?** - koristili smo video-indikator za međusobno posmatranje. Možemo zaključiti da su socijalne interakcije između deteta i njegovih nastavnika identične kao interakcije između nastavnika i drugih učenika.

U sledećem istraživačkom pitanju - **Da li su nastavnici napravili određene adaptacije u skladu sa potrebama učenika?** - možemo zaključiti da nastavnici čine određene adaptacije. Na osnovu posmatranja i odgovora dobijenih iz polustrukturiranih intervjuja koje smo razvrstali u određene kategorije, može se zaključiti da su nastavnici, čiji su učenici specifične prirode, učinili prilagođavanja.

Iz četvrtog istraživačkog pitanja - **Da li učitelji tretiraju ispitanike kao ostale učenike?** - može se zaključiti da nastavnici imaju korektan odnos i jednak tretman prema detetu sa kohlearnim implantom, kao i prema ostalim učenicima.

Video pokazatelji omogućili su nam da dobijemo dublji uvid u mišljenja nastavnika i njihove nadležnosti za rad sa detetom sa kohlearnim implantom u inkluzivnim prilagođavanjima i **potrebu za podrškom i stručnom pomoći od strane specijalnih pedagoga i rehabilitatora**. Ponašanje nastavnika ukazuje na to da je potrebna stalna podrška specijalnih edukatora u svakodnevnom radu. Ovo je pre svega usmereno na potrebu za instruktivnim radom koji omogućava upotrebu različitih strategija za rad sa decom sa oštećenim sluhom od strane profesionalnog pedagoga i specijalnih rehabilitatora.

Sa ciljem da odgovori na poslednje pitanje istraživanja - **Vrste nastavnih metoda koje se koriste u nastavnom procesu sa detetom sa kohlearnim implantom?** - koristili smo video-indikatore koji su bili deo ovog istraživanja. Možemo zaključiti da nastavnici koriste standardne nastavne metode u nastavi, sa akcentom na pisani metod.

LITERATURA

Angeloska-Galevska, N. (1998): *Qualitative research in education*. Bitola: Kiro Dandaro. p. 53-65

Creswell, J.W. (1998): *Qualitative Inquiry and Research Design*, London: Sage Publications Inc. p. 36-37

Jachova, Z., Karovska, A. (2009): *A child with a cochlear implant within the inclusive classroom-case study*. Skopje: Studio Krug. p. 81-112.

Jachova, Z. (2008): Inclusive education of children with impaired hearing. *Journal of social - politics*, nb. 1, p. 70-71.

Jachova, Z. (2004): Inclusive education of children with special educational needs in Republic of Macedonia. *Journal of special education and rehabilitation*, nb. 1-2, p. 35-46.

Silverman, D. (2001): *Interpreting Qualitative Data*, London: Sage Publications. P. 35-37

Watson, L. Gregory, S. Powers, S. (1999): *Deaf and Hearing Impaired Pupils in Mainstream Schools*. London: David Fulton Publishers. p. 49.

FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI UČENIKA SA ARTRITISOM I MOGUĆNOST UČESTVOVANJA U NASTAVI

Marija Stanković, Snežana Nikolić², Danijela Ilić-Stošović²

¹Visoka medicinska škola, Beograd, Srbija

²Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

Prisustvo velikog broja zapaljenskih zglobnih oboljenja u dečjem uzrastu ugrožava funkcionalne sposobnosti deteta i značajno remeti mogućnost učestvovanja u školskim i svakodnevnim aktivnostima, utičući i na kvalitet života. Školovanje dece sa reumatskim oboljenjima, opterećeno je nizom ograničavajućih faktora kao što su: smanjena funkcionalna sposobnost, dugo odsustvovanje sa nastave, nepristupačnost školskih objekata, hroničan stres, emocionalna labilnost. Ovi ograničavajući faktori značajno utiču na mogućnost učestvovanja u nastavnim aktivnostima. Osnovni cilj istraživanja je da se na osnovu funkcionalnog profila i procene stepena uključenosti u školsku sredinu, utvrdi mogućnost učestvovanja u školskim aktivnostima i mere prilagođavanja koje treba izvršiti. Istraživanje je sprovedeno u Beogradu, na Institutu za reumatologiju, tokom 2008/09. godine. Uzorak istraživanja činilo je 50 učenika, od drugog razreda osnovne škole do četvrtog razreda srednje škole, koji su se u trenutku istraživanja, nalazili na bolničkom i/ili ambulantom lečenju. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja i njihove statističke analize, možemo zaključiti da je mogućnost učenika sa juvenilnim idiopatskim artritisom, da učestvuju u školskim aktivnostima uslovljena stepenom oštećenja (od 38 – 56% dece pokazuje različit stepen teškoća u obavljanju svakodnevnih aktivnosti), što ukazuje na neophodnu adaptaciju metodičko–didaktičkih, tehničko–tehnoloških i organizacionih uslova školovanja ove kategorije hronično obolele dece, bazirane na principima i zahtevima individualizacije.

Ključne reči: artritis kod dece, mogućnost učestvovanja u školskim aktivnostima

Pedijatrijske reumatske bolesti su bolesti sa ozbiljnim posledicama na kvalitet života deteta i njegove porodice. One podrazumevaju grupu heterogenih hroničnih bolesti u koju spadaju: juvenilni idiopatski artritis, juvenilni sistemski lupus, juvenilni dermatomiozitis, juvenilna skleroderma i vaskulitis.

Juvenilni idiopatski artritis (JIA) je hronična bolest, koju karakteriše neprekidna upala jednog ili više zglobova. To je najčešće i najznačajnije zapaljensko zglobno oboljenje dečjeg uzrasta. Osnovne odlike upale zgloba (artritisa) su bol, otok i ograničen pokret. „Idiopatski“ upućuje na nepoznat uzrok upale, „juvenilni“ označava da se simptomi bolesti javljaju pre 16. godine. Za bolest se kaže da je hronična, kada odgovarajuće lečenje ne dovodi do neposrednog oporavka, već samo do poboljšanja simptoma i laboratorijskih analiza.

Oboljenje se može različito manifestovati. Sistemski i poliarтикуlarni oblik bolesti najviše ugrožava funkcionalnu sposobnost deteta, dovodeći do destruktivnih promena na zglobovima i deformacija, i značajno remeteći mogućnost učestvovanja u školskim i svakodnevnim aktivnostima, utičući i na kvalitet života. Zbog toga je značajno proceniti funkcionalnu sposobnost deteta, kako bi se preduzele sve mere za što bolje očuvanje funkcije zahvaćenih zglobova, a posebno zglobova gornjih ekstremiteta, kao i mogućnost učestvovanja u školskim aktivnostima i odnos prema školi i sposobnostima za školsko učenje.

Mada je nesumljiva genetska predispozicija, ne može se zanemariti uticaj faktora spoljne sredine. Kao uzrok ove bolesti mogu se navesti infekcija, trauma, psihogeni stres. Od infektivnih agenasa spominju se mikoplazma i virusi.

Verovatno da različiti spoljni faktori, u kombinaciji sa unutrašnjim, pokreću autoimunu reakciju (prevashodno u sinoviji) koja se, jednom započeta, ponavlja. Stalna inflamacija dovodi do hipertrofije sinovije i stvaranja panusa, koji u kasnijem toku izaziva destrukciju zglobne hrskavice i subhondralne kosti.

Smatra se da dete boluje od artritisa kada bolest počne pre navršene 16. godine i kada upala zgloba, čiji uzrok nije poznat, traje duže od 6 nedelja. Prethodno treba isključiti artritis koji prati virusnu infekciju. Takođe treba isključiti i mnoge druge bolesti, kod kojih se upala zglobova javlja kao deo kliničke slike uz druge simptome. Drugim rečima, naziv juvenilni idiopatski artritis uključuje sve oblike trajnog artritisa nepoznatog uzroka, koji počinju u detinjstvu. Postoji više različitih oblika ove bolesti.

Prva klinička manifestacija artritisa je *bol*. Intenzitet bola u juvenilnom artritisu je veoma varijabilan i umnogome zavisi od uzrasta deteta. U celini je slabije izražen kod dece mlađeg uzrasta.

Nasuprot bolu, *jutarnje kočenje* u zglobovima, kod svih bolesnika je jasno izraženo. Jutarnje kočenje je odličan nespecifični indikator zglobnog zapaljenja i kvantitativno je proporcionalno njegovoj jačini. Kada se zapaljenje smiri, skraćuje se i trajanje jutarnje ukočenosti, pa je to odlično merilo efekta lečenja. U slučaju da je zapaljenje dovelo do sekvela, jutarnja ukočenost može biti prisutna i kada je bolest u fazi remisije.

Otok zgloba nastaje sadejstvom više faktora. U ranoj fazi on je posledica otoka sinovijske opne, a u kasnijoj fazi njene hipertrofije. U zglobu se nakuplja i veća količina sinovijske tečnosti koja je izmenjena, pa i to dovodi do otoka zgloba. Otok je često praćen i povišenom temperaturom kože, iznad upaljenog zgloba. Za razliku od bola i jutarnje ukočenosti, otok se precizno može izmeriti na dostupnim zglobovima.

Kao posledica svega ovoga javlja se *poremećaj funkcije zgloba*, koji je važan znak inflamacije. Ono što u početnoj fazi narušava funkciju zgloba je svakako bol i jutarnja ukočenost. Zbog slabijeg korišćenja zgloba, okolna mišićna masa brzo atrofira, pa zglob postaje nestabilan. Okolne strukture se skraćuju, pa to dodatno narušava funkciju zgloba. Promene koje se dešavaju na zglobnim površinama, dovode do većih ili manjih deformacija na zglobu, pa i to utiče na pokretljivost. U kasnijoj fazi, ako je došlo do fibrozne ili koštane ankiloze, zglob postaje nepokretan.

Iako bolest nije tako česta, ima veliki medicinski i socijalni značaj zbog svog dugotrajnog, hroničnog toka i opasnosti od trajnih sekvela na zglobovima, očima i drugim organima. Bez obzira o kom obliku artritisa se radi, hroničan i progresivan tok bolesti dovodi do destruktivnih promena na zglobovima i deformacija, što za posledicu ima smanjenu funkcionalnu sposobnost deteta i značajno remeti mogućnost učestvovanja u svakodnevnim aktivnostima, utičući i na kvalitet života. Bez obzira koji se deformitet šake i prstiju javi, on značajno ograničava funkciju šake. Fleksija prstiju je otežana i bolna, pa dete ne može da formira pesnicu. Interkarpalni zglobovi obole uvek kao celina, jer njihovi zglobni prostori su u međusobnoj komunikaciji. Oboleli radiokarpalni zglob, od samog početka, gubi sposobnost dorzalne fleksije. Pri napredovanju bolesti zglob ima tendenciju da se postavi u volarnu fleksiju. Ukoliko dođe do ankiloze u ovom položaju, snaga stiska šake je značajno smanjena, a funkcija šake u celini ugrožena. Često, zajedno sa drugim zglobovima gornjih ekstremiteta, oboli i lakat. Ovde ne mora biti otok naročito izražen, ali je ekstenzija od samog

početka ograničena. Pošto je detetu najkomfortnije da drži ruku u savijenom položaju, brzo se razvija fleksiona kontraktura (Jeftić, M., 2001). Na donjim ekstremitetima, prve manifestacije najčešće nastaju na sitnim zglobovima stopala i prstiju (metatarzofalangealnim, proksimalnim i distalnim zglobovima prstiju), a zatim se tegobe šire na talokruralni i intertarzalne zglobove. Ukoliko terapija nije efikasna, upalni proces se širi na zglob kolena, sa tendencijom ka stvaranju fleksionih kontraktura.

Ako iridociklitis ostane nelečen, može dovesti do ozbiljnih posledica, kao što su zamagljenje sočiva (katarakta) ili slepilo. Međutim, ako se lečenje započne u ranoj fazi, odgovor na terapiju je dobar. Stoga je rana dijagnostika odlučujući faktor prognoze.

Da bi se odredio model i nastavni program po kome će se školovati učenici sa motoričkim poremećajima, potrebno je imati selektivni pristup svakom pojedinačnom slučaju. Motorički poremećaji nisu svi iste težine, tj. stepen izraženosti motorne invalidnosti je različit. Tada će, obrazovni okvir i sadržaj morati da se modelira i prilagođava pojavnom obliku, tj. kreiranje programa mora biti u skladu sa individualnim potrebama i mogućnostima učenika. Takođe je važno obezbediti kontinuitet u ostvarivanju vaspitno-obrazovnog programa.

Sledeći faktor koji ima uticaja na planiranje nastavnog programa je postojanje problema u kognitivnom funkcionisanju. U stvari, treba ustanoviti da li učenik, pored motoričkih, ima i kognitivnih smetnji. Ponekad će se smetnje u motornom funkcionisanju odraziti i na kognitivno funkcionisanje (sekundarno).

Da bi obrazovni proces započeo, neophodna je procena funkcija na kojima se obrazovni proces zasniva, a to su procena motoričkih, kognitivnih, komunikativnih i socijalnih funkcija. Procenu bi trebalo vršiti individualno, uz pomoć tima stručnjaka. Ovakav kompletan pristup bi omogućio da se čitav nastavni rad prilagodi mogućnostima i sposobnostima učenika sa motoričkim poremećajima.

Kategorija dece sa reumatskim oboljenjima je heterogena u svojim pojavnim oblicima i manifestacijama, tako da nije moguće napraviti jedinstven profil u funkcionalnom i obrazovnom smislu. "Stručnjaci iz ove oblasti navode da je za decu iz ove grupe zajedničko postojanje stanja ili okolnosti koja bitno remete telesni integritet, ugrožavaju motorno funkcionisanje ili smanjuju fizičku snagu" (Hrnjica, S., 2004, str. 19).

Osnovne karakteristike učenika obolelih od reumatskih oboljenja su:

- Postojanje bolesti koja je trajnijeg karaktera, promenjive težine (periodi poboljšanja i pogoršanja bolesti) koja može uzrokovati potrebu posebnih uslova, metoda i sredstva rada;
- Promenjivost zdravstvenog stanja tokom školske godine i potrebno lečenje u bolnici ili kući, uslovljava stalno prilagođavanje sadržaja, metoda i oblika rada.

Dete sa reumatskim oboljenjem se uključuje u redovnu školu, ali veliki problem leži u tome što se u njoj ništa ne menja. Nepromenjeni su nivo obuke nastavnika, programi i metode rada. Nepostojanje fizičkih uslova sredine u obrazovnim institucijama (na primer: nepostojanje kosih ravni i prilagođenih toaleta) onemogućava učestvovanje u različitim školskim aktivnostima.

Cilj i zadaci istraživanja

Centralni problem ovog istraživanja odnosio se na utvrđivanje negativnih posledica zbog kojih deca, obolela od juvenilnog idiopatskog artritisa, imaju redukovanu mogućnost učestvovanja u školskim

aktivnostima, u kojoj meri i na koji način stepen oštećenja, nastao usled juvenilnog artritisa, utiče na tok školovanja i učestvovanje u nastavnim aktivnostima i mere prilagođavanja koje treba izvršiti.

Da bi se ostvarili ovako postavljeni ciljevi, potrebno je izvršiti sledeće zadatke:

1. Sačiniti funkcionalni profil dece sa juvenilnim idiopatskim artritisom sa aspekta mogućnosti obavljanja svakodnevnih aktivnosti: oblačenje i nega, ustajanje, ishrana, hodanje, higijena, dohvaćanje, stezanje i otvaranje i aktivnosti;

2. Sagledati mogućnost učestvovanja u školskim aktivnostima i na koji način je realizuje (efikasno usmerava svoju individualnu aktivnost, pri radu se pridržava utvrđenog plana i uputstva, slaže se i saraduje sa ostalima, aktivno učestvuje u radu kolektiva, pažljivo rukuje svojim ličnim priborom, školskom svojinom i uređajima, uredno obavlja svoje dužnosti i posećuje nastavu, edukativnost ispitanika);

3. Predložiti program modifikacije školske sredine koja bi povećala efikasnost ove kategorije dece u nastavnim aktivnostima.

Metodologija istraživanja

Uzorak je formiran od pedesetero dece obolele od juvenilnog idiopatskog artritisa koja su se nalazila na bolničkom ili ambulantnom lečenju na Institutu za reumatologiju u Beogradu.

Uzorak čine učenici osnovnih i srednjih škola uzrasta od 8 do 18 godina (prosečna starost deteta je dvanaest godina), od drugog razreda osnovne škole do četvrtog razreda srednje škole. Najveći broj (40%) ispitanika se nalazi u nižim razredima osnovne škole (od prvog do četvrtog razreda), zatim u višim razredima osnovne škole (34% učenika pohađa školu od petog do osmog razreda) i 26% učenika se nalazi u srednjoj školi.

Istraživanje je sprovedeno tokom 2008/09. na Institutu za reumatologiju, Resavska 69, Beograd.

Korišćene metode i tehnike istraživanja:

1. *Upitnik za procenu funkcionalnog stanja deteta (Childhood Health Assessment Questionnaire, CHAQ)* predviđen je za decu stariju od pet godina i popunjava ga jedan od roditelja (Sušić G. i saradnici, 2001). CHAQ je instrument koji meri funkcionalnu sposobnost u svakodnevnim životnim aktivnostima dece obolele od juvenilnog idiopatskog artritisa. Validnost ovog upitnika je nezavisna od uzrasta ispitanika (mogu se ispitivati različite uzrastne grupe). Upitnik sadrži 30 ajtema, podeljenih u 8 funkcionalnih područja (oblačenje i nega, ustajanje, ishrana, hodanje, higijena, dohvaćanje, stezanje i otvaranje i aktivnosti). Upitnik sadrži i dve skale. Jedna skala je za procenu bola, a druga je za opštu procenu stanja, koja pokazuje kako bolest utiče na dete, tj. kako dete psihički i fizički podnosi svoju bolest. Iz ovog upitnika dobija se indeks nesposobnosti (DI / disability index) ranga 0-3. Niži skor nam ukazuje na bolju funkcionalnu sposobnost;

2. U cilju ispitivanja mogućnosti učestvovanja u školskim aktivnostima deteta, koristili smo *Evaluaciju sposobnosti učestvovanja u nastavnim aktivnostima i sposobnosti za školsko učenje* (Ilić – Stošović D, 2005), koji obuhvata procenu sposobnosti efikasnog usmeravanja individualne aktivnosti učenika, sposobnost pridržavanja utvrđenog plana i uputstva za rad, kao i sposobnost za školsko učenje (usmerenost aktivnosti za vreme učenja, osnovne karakteristike reprodukcije za vreme školskog učenja, osnovne karakteristike shvatanja i zaključivanja, stepen zamorljivosti).

Statistika u metodologiji. Podatke prikupljene iz medicinske dokumentacije, iz upitnika za procenu funkcionalnog stanja deteta i iz evaluacije sposobnosti učestvovanja u nastavnim aktivnostima, analizirali smo i statističkim metodama deskriptivnog karaktera prikazali, utvrđujući distribuciju

frekvencije po različitim parametrima, uz analizu putem apsolutnih i relativnih pokazatelja. Drugi nivo statističke analize odnosio se na utvrđivanje postojanja korelativnih odnosa između odabranih nezavisnih i zavisnih varijabli, poštujući postavljene hipoteze, predmet, ciljeve i zadatke rada. Na taj način, uz upotrebu matematičkih algoritama, parametrijskih i neparametrijskih statističkih testova, nastojali smo ukazati na vektor i vrednost utvrđenih korelativnih odnosa. Statističke analize vršene su putem programa SPSS v. 17 for Windows.

Rezultati istraživanja sa diskusijom

Upitnik za procenu funkcionalnog stanja deteta (Childhood Health Assessment Questionnaire, CHAQ) se sastoji od osam elemenata.

Prvi segment ispitivanja funkcionalnog profila su oblačenje i nega. Ovo područje podrazumeva mogućnosti obavljanja oblačenja i svlačenja, obuvanja, vezivanja pertli, zakopčavanja dugmadi, pranja kose, skidanja čarapa itd. Ovu aktivnost bez ikakvih poteškoća obavlja 48%, a 52% učenika ima poteškoća ili ne može da uradi ovu aktivnost. Među njima, najveći procenat ispitanika (22%) obavlja ovu aktivnost sa malim poteškoćama, 10% ispitanika ne može da uradi ovu aktivnost dok 16% ispitanika ovu aktivnost obavlja sa izrazitim poteškoćama. Sposobnost obavljanja oblačenja i nege podrazumeva dobru očuvanost i pokretljivost gornjih ekstremiteta, što je za obavljanje školskih aktivnosti od velikog značaja. Pisanje i crtanje (kao školske aktivnosti) su najviše zastupljeni i podrazumevaju aktivnost i dobru koordinaciju ruku. Ukoliko postoji ograničena pokretljivost, učenik neće biti u stanju da ostvari sve aktivnosti. Međutim, bez obzira na očuvanu pokretljivost, kod dece sa juvenilnim artritismom se može javiti brza zamorljivost i pojava bola u zglobovima, što će posle određenog vremena obavljanja aktivnosti usloviti smanjenu funkcionalnu sposobnost učenika.

Drugi segment ispitivanja funkcionalnog profila je ustajanje. Ovo područje podrazumeva mogućnosti ustajanja sa niske podloge. Da bi se ova aktivnost uspešno obavljala neophodno je očuvanost funkcije donjih ekstremiteta. Aktivnosti ustajanja 58% ispitanika samostalno obavlja, a 42% ispitanika ima poteškoće u obavljanju ispitivane radnje. Od tog procenta, najveći procenat (32%) ustaje sa malim poteškoćama, 6% ispitanika obavlja ovu aktivnost sa izrazitim poteškoćama, a 4% ispitanika ne mogu da je obave.

Treći segment ispitivanja funkcionalnog profila je mogućnost samostalne ishrane. Da bi se obavljala aktivnost ishrane potrebna je pored očuvane pokretljivosti ruku i njihova dobra koordinacija. Dobra manipulativna spretnost omogućava ishranu, a naše ispitivanje se, sem mogućnosti ishrane, baziralo i na mogućnosti korišćenja školskog pribora (olovke, lenjira, šestara, četkica za crtanje,...). Samostalno ovu aktivnost obavlja 62% ispitanika, a 38% ispitanika ima poteškoće. U kategoriji „sa malim poteškoćama“ je 22% ispitanika, dok 16% ispitanika aktivnost ishrane obavlja sa izrazitim poteškoćama.

Četvrti segment ispitivanja funkcionalnog profila je samostalna aktivnost hodanja po ravnom i strmom terenu. Uspešno obavljanje ove aktivnosti prvenstveno omogućava samostalni dolazak do škole i prevazilaženje svih fizičkih barijera, koje se nalaze na putu od kuće do škole. Za dete koje je zdravo, put do škole ne predstavlja veliki problem. Njegov hod je automatska radnja o kojoj najčešće i ne razmišlja, sem ako mora da savlada neku posebnu prepreku (semafor, barica na putu, zaobilazak ograde i sl.). Dete sa artritismom mora da isplanira i realizuje svaki svoj korak, koji u svakom momentu može da, usled nekvalitetne motoričke radnje, preraste u pad, saplitanje, zapinjanje ili povredu. To produžava trajanje i povećava fond potrebnog vremena deteta sa

juvenilnim artritisom za put od kuće do škole i obrnuto. Za dete koje ima artitis problemi se javljaju na samom izlasku iz stana/kuće. Ono mora da napusti stambeni objekat, silaskom najčešće bez lifta, stepenicama, a ukoliko lift postoji, na ulazu u zgradu često se nalaze stepenice. Sledeći problem je sam dolazak do škole, koja je najčešće udaljena nekoliko stotina metara od mesta stanovanja. To po sebi podrazumeva prelazak određene razdaljine (peške, javnim ili sopstvenim prevozom). Taj napor je otežan nošenjem školske torbe na leđima. Dolaskom do škole, dete se dalje susreće sa brojnim problemima: ulazak u školu, odlazak do učionice, kretanje po školi i obavljanje svih edukativnih zahteva vezanih za hodanje (sportske aktivnosti, izlazak pred tablu, odlazak na školski odmor, povratak u učionicu, korišćenje toaleta i sl.). 60% učenika bez ikakvih poteškoća može samostalno da odlazi u školu, ispunjava edukativne zadatke i samostalno se vrati iz škole. Problem predstavlja onaj drugi deo te populacije (40% učenika) koji za uspešno obavljanje pomenutih zadataka, zahteva tuđu pomoć, adaptacije u vidu otklanjanja ili ublažavanja prepreka u hodu (ugradnja liftova, strmih ravni, automatizovanih vrata, niskopodnih autobusa, izgradnje staza koje će omogućiti dovoženje ispred ulaznih vrata, organizovanje posebne vrste prevoza, ugradnje rukohvata, premeštanje učionica u prizemlje itd.).

Peti segment ispitivanja funkcionalnog profila je mogućnost samostalnog obavljanja osnovnih higijenskih potreba (kupanje, pranje zuba, češljanje, sedanje i ustajanje sa WC šolje..). I za ovu aktivnost neohodna je dobra koordinacija i preciznost, očuvana pokretljivost gornjih ekstremiteta. Dete koje ne može samostalno da drži četkicu i opere zube, koje ne može da se očešlja ili samostalno okupa, neće moći ni da pravilno drži olovku, makaze ili drugi školski pribor. U ovom području veći deo ispitanika (56%) ima poteškoća u obavljanju i to 32% ispitanika sa malim poteškoćama, 16% ispitanika sa izrazitim poteškoćama, 6% ispitanika ne može samostalno da obavlja ovu aktivnost. Bez ikakvih poteškoća ovu aktivnost obavlja 44%. Shodno ovolikom broju učenika, koji imaju poteškoće u ovom funkcionalnom području, neophodno je korišćenje pomagala za ove vrste aktivnosti (prilagođene olovke, držači stranica, držači za knjige, kose školske klupe itd).

Šesti segment ispitivanja funkcionalnog profila je mogućnost složenijih radnji dohvatanja i prenošenja stvari (da li dete može da dohvati težak predmet, koji mu stoji iznad glave, i da ga spusti na pod, da li može da se sagne i pokupi odeću sa poda, da li može da navuče džemper preko glave, da li može da pogleda preko ramena). To zahteva veliku pokretljivost celog tela, ali i spretnost i izdržljivost. I u ovoj aktivnosti, kao i u prethodnoj, 56% ispitanika ima poteškoća da ih obavlja, a 44% ispitanika to obavlja bez ikakvih problema. U kategoriji ispitanika koji imaju teškoće u obavljanju ovih aktivnosti 28% ispitanika ima male poteškoće, 24% ispitanika spada u kategoriju sa izrazitim poteškoćama, a 4% ispitanika ne može da uradi ovu aktivnost. Ovakva mogućnost dohvatanja ukazuje i na probleme u izvršavanju školskih naloga koji zahtevaju slične ili iste radnje, pokrete celog tela i njegovih posebnih delova (ruke, noge, vrat, glava). Četvrtina ispitanika nije u stanju uopšte da izvrši takav nalog. Nameće se potreba prilagođavanja prostornih i didaktičkih uslova za efikasnije izvršavanje školskih obaveza vezanih za radnju dohvatanja (visina table, polica sa knjigama, prekidača za svetlo, sanitarnih uređaja,..).

Sedmi segment ispitivanja funkcionalnog profila je stezanje i otvaranje (mogućnost korišćenja pribora za pisanje, odvrtnja i zavrtnja zatvarača tegle ili slavine za vodu, otvaranja vrata automobila, otključavanja i zaključavanja vrata). Za ovu funkciju neophodna je dobra pokretljivost ruku, očuvana mišićna snaga gornjih ekstremiteta, preciznost i razvijena kordinacija. U ovom području, 52% ispitanika obavlja ove aktivnosti bez ikakvih poteškoća, a 48% sa poteškoćama i to 26% sa malim poteškoćama, 18% sa izrazitim poteškoćama i 4% ne mogu samostalno da obavljaju ove aktivnosti. I ove aktivnosti se mogu poistovetiti sa školskim aktivnostima. Stisak šake, koji je neophodan da se nešto odvrne ili zavrne, neophodan je za pravilno držanje i rukovanje školskim

priborom (držanje olovke, korišćenje lenjira, šestara, rad sa četkicama, rad sa plastelinom), ali je ta aktivnost neophodna i za ostale funkcije vezane za školu (umivanje, samostalno oblačenje, otvaranje vrata na učionici, otvaranje školske torbe, pernice itd.), pa smatramo da je ispitivanje ove aktivnosti značajno za razumevanje mogućnosti učestvovanja u nastavnim i školskim aktivnostima. Ovakva konstelacija rezultata ukazuje na potrebu prilagođavanja sredinskih faktora, koji mogu predstavljati smetnju u uspešnom obavljanju radnji vezanih za stezanje i otvaranje.

Osmi segment ispitivanja funkcionalnog profila su mogućnost obavljanja svakodnevnih životnih aktivnosti (odlazak u kupovinu, pomoć u kući, igranje, trčanje i sl.). Ovo funkcionalno područje nam ne govori samo o motornom funkcionisanju naših učenika, već i o njihovom snalaženju u prostoru, komunikaciji i socijalizaciji. Oko polovine ispitanika (52%) obavlja ove aktivnosti bez poteškoća, a 48% ispitanika obavlja je sa poteškoćama i to 16% ispitanika sa malim poteškoćama, 4% ispitanika sa izrazitim poteškoćama, a čak 22% ispitanika ne može samostalno da obavlja ove aktivnosti, kod 6% ispitanika ove aktivnosti su neprimenjive. Ovo područje ispitivanja se na najdirektniji način odnosi na oba segmenta detetove realnosti, kako na školu tako i na vanškolski život.

Pomagala, koja su našim ispitanicima neophodna u svakodnevnim aktivnostima, podeljena su u nekoliko kategorija: pomagala za hod i kretanje, pomagala za obavljanje higijenskih potreba i pomagala za pisanje.

Tabela 1. Distribucija ispitanika prema vrsti neophodnog pomagala

Vrsta pomagala	Učestalost	%
Štap	-	-
Dubak ili šetalica	1	2
Štake	3	6
Invalidska kolica	-	-
Pomagala za oblačenje (kukica za zakopčavanje dugmadi, dugačka kašika za cipele)	1	2
Prilagođena stolica	5	10
Prilagođena daska za šolju	2	4
Sedište za kadu	7	14
Otvarač za tegle koje su već otvarane	4	8
Držać pored kade	5	10
Produživač za lakše dohvatanje	-	-
Četka sa dugom drškom za kupanje	5	10
Prilagođena olovka	3	6

Pomagala koja se najviše koriste pripadaju grupi pomagala za obavljanje higijenskih potreba. Samo troje dece koristi se pomagalom za pisanje (prilagođena olovka).

Na osnovu odgovora iz upitnika za procenu funkcionalnog stanja deteta, izračunat je indeks funkcionalnosti (Disability index - DI), koji nam govori o opštem funkcionalnom stanju ispitanika. Skor DI 0 ukazuje na funkcionalnu očuvanost ispitanika (niži skor ukazuje na bolju funkcionalnost, a viši skor na lošije funkcionalno stanje ispitanika).

Tabela 2. Distribucija ispitanika prema ideksu funkcionalnosti

Disability index (DI)	Učestalost	%
0	16	32
0, 125	3	6
0, 25	3	6
0, 375	2	4
0, 5	2	4
0, 75	1	2
0, 875	1	2
1, 125	5	10
1, 5	2	4
1, 75	4	8
2, 0	2	4
2, 125	3	6
2, 25	2	4
2, 5	2	4
2, 875	1	2
3, 0	1	2
Ukupno	50	100

S obzirom da postoje razlike u funkcionalnom profilu dece, pristupili smo reorganizaciji unutar klasifikovanja ispitanika prema težini oštećenja, na taj način što smo u jednu kategoriju svrstali ispitanike sa vrednostima ideksa funkcionalnosti od 0 do 2, a ispitanike sa vrednosti preko 2 posebno izdvojili u kategoriju ispitanika sa težim stepenom oštećenja. Dalje analize postignuća i karakteristika, vršene su tako da su upoređivane te dve kategorije dece, odnosno ispitanike sa težim stepenom oštećenja (22%) smo komparirali u odnosu na sve druge ispitanika (78% ispitanika).

Sagledavanje mogućnosti učestvovanja u školskim aktivnostima dece sa juvenilnim artritismom, izvršeno je evaluacijom nekoliko parametra, pri čemu je svaki ocenjivan različitim vrednosnim kategorijama, počev od „izvanredan“, „zadovoljavajući“, „potrebno mu je usavršavanje“ do „ne zadovoljava“.

Prvi parametar je efikasnost usmeravanja individualne aktivnosti. Odnosi se na učenikov odnos prema radu i vremenu, potrebu za nadzorom, rezultate, odgovornost i samoinicijativu.

Tabela 3. Distribucija ispitanika prema efikasnosti usmeravanja individualne aktivnosti

Ocena efikasnosti	Pristupa radu odmah		Dobro koristi vreme		Iziskuje minimalan nadzor		Pruža više od minimuma		Pokazuje samoinicijativu	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Izvanredan	19	38	14	28	15	30	13	26	15	30
Zadovoljavajući	8	16	15	30	15	30	18	36	11	22
Potrebno usavršavanje	17	34	15	30	16	32	17	34	14	28
Ne zadovoljava	5	10	5	10	3	6	1	2	8	16
Još nije stečeno određeno mišljenje	1	2	1	2	1	2	1	2	2	4
Ukupno	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100

Analiza efikasnosti usmeravanja individualne aktivnosti pokazuje da 19 ispitanika pristupa radu odmah u nivou kvalitativne kategorije „izvanredan“, da 8 ispitanika ima „zadovoljavajući“ odnos. Za 17 ispitanika je „potrebno usavršavanje“, a 5 ispitanika spadaju u kategoriju „ne zadovoljava“. Iz tabele 3. vidimo da je slična zastupljenost odgovora i u ostalim kategorijama: korišćenju vremena, nadzoru, samoinicijativi.

Drugi parametar nam je bio odnos prema utvrđenom planu i uputstvima tokom rada. Odnosi se na pridržavanje uputstva za rad i plana, pažljivom pristupu za rad. Tabela 4. prikazuje distribuciju rezultata istraživanja prema sposobnosti pridržavanja utvrđenog plana i uputstva.

Tabela 4. Distribucija ispitanika prema sposobnosti pridržavanja utvrđenog plana i uputstva

Ocena	Pažljivo sluša sva uputstva		Pridržava se dobijenih uputstava	
	Broj	%	Broj	%
Izvanredan	20	40	21	42
Zadovoljavajući	12	24	7	14
Potrebno usavršavanje	8	16	12	24
Ne zadovoljava	10	20	10	20
Još nije stečeno određeno mišljenje	-	-	-	-
Ukupno	50	100	50	100

Distribucijom rezultata u odnosu na sposobnost pridržavanja utvrđenog plana i uputstava, uviđamo da kod većeg broja ispitanika (20) pažljivo slušanje i pridržavanje uputstva je u nivou kvalitativne kategorije „izvanredan“, a manji broj (10) spada u grupu „ne zadovoljava“ (tabela 4.).

Sledeći parametar je saradnja i prihvatanje kolektiva. Odnosi se na savladavanje temperamenta, prihvatanje kritike, uvažavanje prava i želje ostalih. U tabeli 5. prikazujemo sposobnost kooperativnog rada ispitanika.

Tabela 5. Distribucija ispitanika prema sposobnosti kooperativnog rada

Ocena	Uvažava prava i želje ostalih		Učtiv je i trpeljiv		Savladava svoj temperament		Spreman da primi kritiku	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Izvanredan	21	42	16	32	14	28	16	32
Zadovoljavajući	13	26	18	36	16	32	12	24
Potrebno usavršavanje	13	26	8	16	10	20	18	36
Ne zadovoljava	2	4	8	16	10	20	4	8
Još nije stečeno određeno mišljenje	1	2	-	-	-	-	-	-
Ukupno	50	100	50	100	50	100	50	100

Analiza sposobnosti kooperativnog rada, koja je procenjena kroz uvažavanje prava i želje ostalih, učtivost i trpeljivost, savladavanje svog temperamenta i spremnosti za primanje kritike, u tabeli 5. pokazuje da je kod trećine ispitanika potrebno dodatno usavršavanje, a manji broj je u nivou kvlitativne kategorije „ne zadovoljava“.

Jedan od ispitivanih parametra je i aktivnost učestovanja u radu. Odnosi se na učestvovanje u planiranju rada, verbalno izražavanje, gramatičku primenu, jasnost u izražavanju. Važno je da

učenici nemaju poteškoća u komunikaciji, jer to pogoduje da se proces nastavnog rada vrši nesmetano. U tabeli 6. dat je prikaz sposobnosti aktivnog učešća u radu.

Tabela 6. Distribucija ispitanika prema sposobnostima aktivnog učešća u radu

Ocena	Učestvuje u planiranju i podeli rada		Koristi se pogodnim rečnikom		Govori lako i ubedljivo		Izražava se gramatički pravilno		Izražava se jasno		Podešava jačinu glasa prema brojnosti grupe	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Izvanredan	13	26	14	28	16	32	15	30	19	38	13	26
Zadovoljavajući	18	36	15	30	11	22	14	28	15	30	18	36
Potrebno usavršavanje	8	16	15	30	18	36	15	30	15	30	17	34
Ne zadovoljava	6	12	6	12	5	10	6	12	1	2	-	-
Još nije stečeno određeno mišljenje	5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
Ukupno	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100

Vidimo iz tabele 6. da jedan deo učenika sa juvenilnim artritismom ima problem u ovoj kategoriji, tj. da je trećini potrebno dodatno usavršavanje, naročito kad je u pitanju korišćenje rečnika (30%), jasnog izražavanja (30%) i gramatički pravilnog izražavanja (30%).

Varijabla „Rukovanje svojom i školskom imovinom“ se odnosi na razumevanje za opštu svojinu, rasipanje materijala, vraćanje stvari u roku. U tabeli 7. je dat prikaz ovih rezultata.

Tabela 7. Distribucija ispitanika prema rukovanju svojom i školskom imovinom

Ocena	Pokazuje razumevanje za opštu svojinu		Ne rasipa i ne oštećuje materijal		Vraća stvari u roku		Saopštava kada je nešto polomio, izgubio	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Izvanredan	16	32	24	48	21	42	19	38
Zadovoljavajući	18	36	13	26	13	26	11	22
Potrebno usavršavanje	15	30	10	20	13	26	11	22
Ne zadovoljava	1	2	3	6	1	2	7	14
Još nije stečeno određeno mišljenje	-	-	-	-	2	4	2	4
Ukupno	50	100	50	100	50	100	50	100

Iz tabele 7. vidimo da je najveći broj ispitanika u nivou kategorije „izvanredan“ i „zadovoljavajući“, ali se izdvaja trećina učenika kojima je potrebno dodatno usavršavanje (22% - 30%).

U istraživanju smo pošli od pretpostavke da će većina naših ispitanika imati problema oko redovnog pohađanja škole. Značajan parametar, za ispitanike, jeste uredno obavljanje svoje dužnosti. Odnosi se na redovno posećivanje škole i predviđanje izostajanja.

Tabela 8. Distribucija ispitanika prema obavljanju svoje dužnosti i posećivanju nastave

Ocena	Školu posećuje uredno i na vreme		Uvek kada je moguće predviđa izostanke	
	Broj	%	Broj	%
Izvanredan	25	50	24	48
Zadovoljavajući	12	24	12	24
Potrebno usavršavanje	11	22	13	26
Ne zadovoljava	1	2	-	-
Još nije stečeno određeno mišljenje	1	2	1	2
Ukupno	50	100	50	100

Analizom podataka iz tabele 8. možemo zaključiti da se izdvaja jedan deo učenika koji neredovno posećuje školu i ne obavlja svoje dužnosti kako se to od njih očekuje (26%), a to je oko trećine ukupnog uzorka.

Pored ovih ispitivanih parametara, vezanih za učestvovanje učenika u nastavnim aktivnostima, ispitali smo uspeh učenika u odnosu na ciljeve evaluacije učestvovanja u nastavi. Interesovao nas je kakav je ostvaren uspeh i kakav je uspeh očekivan od ispitanika. Tabela 9. prikazuje ostvaren uspeh učenika u odnosu na ciljeve evaluacije učestvovanja u nastavi.

Tabela 9. Distribucija ispitanika u odnosu na ostvareni uspeh učestvovanja u nastavi

Ostvareni uspeh u evaluaciji učestvovanja u nastavi	Broj	%
Izvanredan	7	14
Iznad proseka	5	10
Prosečan	23	46
Ispod proseka	14	28
Vrlo slab	1	2
Ukupno	50	100

Tabela 9. nam pokazuje da je ostvareni uspeh većine naših ispitanika prosečan (46%), manji broj učenika (14%) je izvanredan, još manji broj (10%) iznad proseka. Nije zanemarljiva kategorija „ispod proseka“ koja je zastupljena sa 28%.

Kada je reč o očekivanom uspehu, najveći broj nastavnika (70%) je od naših ispitanika očekivao prosečan uspeh, što je prikazano u tabeli 10.

Tabela 10. Distribucija ispitanika u odnosu na očekivani uspeh učestvovanja u nastavi

Očekivani uspeh u evaluaciji učestvovanja u nastavi	Broj	%
Izvanredan	6	12
Iznad proseka	9	18
Prosečan	35	70
Ukupno	50	100

Ispitujući razlike ispitanika u odnosu na stepen oštećenja izazvanog juvenilnim artritismom, analizirali smo taj uticaj, tako što smo metodom utvrđivanja razlika i metodom utvrđivanja

korelativnih odnosa eksplorirali one elemente u kojim su uočene statistički značajne razlike i korelacije.

Uočili smo da se po mnogim kriterijuma, konstantno izdvajaju deca sa težim stepenom oštećenja. Stoga smo se odlučili da, kao što smo u metodološkom delu rada naveli, formiramo dve grupe ispitanika. Prvu grupu ispitanika čine ispitanici sa težim stepenom oštećenja (11-22%), a sa druge strane smo, u grupu ispitanika sa lakšim stepenom oštećenja, uvrstili sve druge ispitanike (što znači da su tu grupu činili učenici sa srednjim stepenom oštećenja; sa lakšim stepenom oštećenja i deca bez oštećenja). Na taj način dobili smo ekstrapolarizovane grupe sa kojima smo nastojali utvrditi postojanje statističkih razlika i korelacija što bi nam omogućilo precizniji uvid u razmatranju predmetne problematike i proveru hipoteza. Najkraće rečeno, statistički input u ovom slučaju sadržao je dve potkategorije ispitanika (jedna sa težim stepenom oštećenja i druga koja nema taj stepen oštećenja, što podrazumeva da su u tu potkategoriju svrstani ispitanici sa srednjim stepenom oštećenja, lakšim stepenom oštećenja i ispitanici oboleli od juvenilnog artitisa, ali bez oštećenja). Dalje analize vršene su poređenjem mogućnosti učestvovanja u školskim aktivnostima kroz različite indikatore procene u odnosu na činjenicu da li ispitanici imaju ili nemaju teži stepen oštećenja.

Kako bismo stekli potpuniji uvid u dobijene podatke sa uočenim statistički značajnim razlikama dobijenim putem Anova modela utvrđivanja značajnosti razlika, prezentovaćemo te podatke u tabeli 11.

Tabela 11. Razlike u evaluaciji učestvovanja u nastavnim aktivnostima u odnosu na dve ispitivane grupe

Evaluacija učestvovanja u nastavnim aktivnostima	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Pažljivo sluša uputstva	23.634	1	23.634	26.329	.000
Pridržava se uputstva	24.776	1	24.776	25.964	.000
Trpeljiv	23.634	1	23.634	36.493	.000
Savladava temperament	24.437	1	24.437	34.056	.000
Učestvuje u planiranju	9718.221	1	9718.221	14.340	.000
Koristi pogodan rečnik	20.123	1	20.123	32.747	.000
Govori lako	20.803	1	20.803	32.937	.000
Izražava se pravilno	17.805	1	17.805	25.654	.000
Izražava se jasno	15.253	1	15.253	32.301	.000
Pokazuje razumevanje za opštu svojinu	22.067	1	22.067	56.787	.000
Ne rasipa i ne oštećuje materijal	18.976	1	18.976	35.382	.000
Prihvata vaspitne uticaje	20.369	1	20.369	36.742	.000
Primer	.875	1	.875	4.060	.050
Pohvala	3.103	1	3.103	16.161	.000
Nagrada	.953	1	.953	5.280	.026
Iskazivanje poverenja	1.630	1	1.630	8.160	.006

Opomena	2.730	1	2.730	13.666	.001
Uspeh u odnosu na ciljeve učestvovanja u nastavi	6.697	1	6.697	27.049	.000
Ostvareni uspeh učestvovanja u nastavi	8.741	1	8.741	9.971	.003
Očekivani uspeh učestvovanja u nastavi	2.488	1	2.488	5.505	.023

Statistička analiza je potvrdila nepobitno postojanje razlika i korelacije stepena oštećenja i varijable kojom se određuje uspeh ispitanika, u odnosu na ciljeve evaluacije učestvovanja u nastavi. Neophodno je naglasiti da pomenuta varijabla nije izolovani i slučajni produkt neke usputne veze koja se tek sporadično pojavila kao rezultat algoritamske manipulacije brojevima. Ona je veoma složena i dinamična varijabla, sazdana od indikatora koji opisuju sledeće aktivnosti učenika: efikasno usmerava svoju individualnu aktivnost, pri radu se pridržava utvrđenog plana i upustava, slaže se i saraduje sa ostalima, aktivno učestvuje u radu kolektiva, pažljivo rukuje svojim ličnim priborom, uredno obavlja svoje dužnosti; edukativnost ispitanika.

Ako razumemo da je većem broju ispitanika (generalno govoreći i većem broju ukupne populacije dece sa juvenilnim artritismom) potreban manji ili veći stepen prilagođavanja, restrukturiranja, adaptacija, dodatnih akomodacija i reevaluacija obrazovnih uslova, zahteva, programskih očekivanja i realnijih uvida u njihove potencijale, još drastičnija slika svega rečenog, nastaje kada u razmatranje uzmemo kategoriju dece sa težim stepenom oštećenja. U postojećem obrazovnom sistemu teško je zamisliti kvalitetno inkluzivno obrazovanje ove kategorije dece. Ako prihvatimo činjenicu da su sva ispitivana deca posebna populacija sa posebnim potrebama, onda se logično nameće zaključak da se u okviru te populacije izdvaja jedan njen najugroženiji deo, a to su upravo deca sa težim stepenom oštećenja. Uz sve napore da toj deci omogućimo školovanje pod jednakim uslovima, olakšamo teškoću situacije, razumemo sve njihove specifičnosti i uvažimo posebnost njihovog stanja i njihovih potreba, vidimo da problem njihove egalitarne edukacije biva mnogoznačno složeniji, da nisu dovoljna ni sva nastojanja, ni preduzete mere. Za tri kategorije dece obobile od juvenilnog artritisa koje karakteriše odsustvo ili niži stepen oštećenja, može se reći da postoji realna mogućnost inkorporacije u generalni edukativni sistem, koji njihove mogućnosti učestvovanja u školskim aktivnostima aproksimativno realizuje (u manjoj ili većoj meri) i za njih se može reći da se u inkluzivnom sistemu mogu bez većih poteškoća edukovati. Na žalost ove konstatacije nemaju punu vrednost kada je reč o najugroženijem segmentu ove populacije. Prosečan zahtev edukacije za njih je nepremostiva prepreka. Frustracija usled nerealizacije nadmašuje inkluzivne tendencije, pa je opravdana bojazan da se ovoj kategoriji čini loša usluga.

Neka buduća istraživanja trebalo bi da ispitaju u kojoj meri će ova deca propatiti u nameri da postignu nivo očekivanja stavljen pred njih u redovnom edukativnom procesu, a koji realno ne mogu dosegnuti, u kojoj meri će njihova slika o sebi biti narušena, koliko će neprijatnosti pri tome doživeti od strane vršnjaka, starijih ili mlađih učenika koji ih okružuju i nemaju dovoljno razumevanja u odnosu na probleme sa kojima se pomenuta kategorija dece suočava, pa ih istovremeno i nepotrebno dodatno stigmatizuje, u kakvom „tamnom vilajetu“ će ostati skrivene negativne emocije i potisnuta osećanja nastala usled nabrojanih situacija i mnogih drugih nenabrojanih. Ovo će nam omogućiti da zaključke donosimo u odnosu na uočene korelacije umesto na osnovu sadašnje imaginacije.

Prilikom upisa učenika sa reumatskim oboljenjem u redovnu školu, treba uzeti u obzir težinu oboljenja, posledice (primarne i sekundarne) koje to oboljenje ostavlja na intelektualni, emocionalni, socijalni i fizički razvoj deteta, zatim porodičnu situaciju i spremnost škole da ga prihvati (fizička pripremljenost škole, pripremljenost nastavnika, prilagođena nastavna sredstva i

materijali). Međutim, često se dešava da nisu ispunjeni svi ovi uslovi. Neke barijere su lakše, a neke teže otklonjive.

Ispravne adaptacije mogu se izvršiti kroz nekoliko osnovnih kategorija. To su: adaptacija metoda podučavanja, adaptacija nastavnih sredstava, adaptacija načina vrednovanja i adaptacija nastavnih sadržaja. Ove adaptacije trebalo bi da učenicima omoguće da učestvuju u radu čitavog razreda, ako ne u potpunosti, onda bar većim delom aktivnosti (Ilić-Stošović, D., Nikolić, S., Nedović, G., 2008).

Adaptacija metoda podučavanja podrazumeva da se način, na koji se gradivo izlaže, menja čime se menja i način prihvatanja znanja od strane učenika. To može da se postigne primenom različitih metoda i sredstava, npr. primenom idividualnog rada, rada u parovima, dominantnim korišćenjem demonstrativne metode naspram verbalne ili obrnuto...

Adaptacija nastavnih sredstava podrazumeva izmenu opreme i materijala koji se koristi tokom obrazovanja. S obzirom da se tokom obrazovnog rada koriste različita sredstva i materijali, nastavnik će naspram motornog oštećenja prilagoditi nastavna sredstva koja će omogućiti da učenik brže i lakše savlada zadate zadatke. U tu svrhu mogu se koristiti različiti dodaci za olovke, fiksatori za sveske, knjige, i listove, zatim specijalno dizajnirani materijali koji su namenjeni za dominantno korišćenje jednog čula, oblaganje svezaka i knjiga sa providnim folijama, uvećanje udžbeničkog materijala i slično. Ova adaptirana sredstva naročito je važno primeniti kod dece obolele od juvenilnog idiopatskog aritisa, gde su procesom zahvaćeni gornji ekstremiteti, naročito šake i ručni zglobovi. I pored primene ovih adaptiranih sredstava, nastavnik mora da ima na umu, da se kod ove dece brzo javlja zamor, koji je najčešće praćen bolovima u zahvaćenim zglobovima. Pa tako, nije dovoljno koristiti samo pomagala, nego treba promeniti format i tempo prezentovanih informacija. To se postiže tako što nastavnik može da izvrši isticanje najbitnijih delova gradiva, korišćenje jednostavnijih tekstova ili podvlačenjem ključnih reči u tekstu i slično.

Adaptacija načina vrednovanja školskog znanja jedan je od najbitnijih pokazatelja koliko je adaptacija nastavnog programa uspešna. S obzirom, da su izvršene promene u načinu prezentovanja znanja, potrebno je izvršiti izmene i u samom sistemu vrednovanja školskog znanja učenika sa motoričkim poremećajima. Potrebno je izraditi različite kriterijume, ponuditi više načina na koje učenik može da odgovori, kako bi se utvrdila postignuća učenika. Nastavnik bi trebalo da izvrši upoređivanje uspešnosti učenika u odnosu na vlastito napredovanje, a ne napredovanje čitave grupe.

Adaptacija nastavnih sadržaja (Ilić – Stošović, D., Nikolić, S., Nedović, G., 2008, str. 560) - „vrši se na osnovu dve bitne komponente: kognitivnih mogućnosti učenika naspram kognitivnih zadataka učenja, kao i motoričkih (grafomotoričkih, praktičkih) mogućnosti učenika naspram motoričkih zahteva učenja. Adaptacija sadržaja programa na osnovu motoričkih mogućnosti učenika i motoričkih zahteva programa odnosi se, prvenstveno na one predmete čiji su sadržaji zasićeni motoričkim aktivnostima (fizičko vaspitanje), ali i predmete koji zahtevaju pojačanu grafomotornu aktivnost“. Isti autori dalje ističu da se kod pojedinih učenika može izvršiti modifikacija sadržaja ili uvođenje sadržaja korektivnih vežbi, naspram fizičkog vaspitanja. To se naročito odnosi na one učenike koji se nalaze na bolničkom lečenju. Ukoliko su kod učenika procesom zahvaćeni gornji ekstremiteti, prilagođavanje programa podrazumeva da se poveća broj časova početnog čitanja i pisanja, da se smanji broj kontrolnih i pisanih radova, ali pod uslovom da postoje uslovi za adaptaciju nastavnih sredstava. U svakom slučaju, treba izvršiti dobru procenu učenika i na osnovu toga primeniti adaptaciju (a to podrazumeva da se izuzmu one aktivnosti u kojima učenik ne može da učestvuje, modifikaciju onih aktivnosti u kojima učenik može da učestvuje uz adekvatnu pomoć, i najzad da se zadrže one aktivnosti u kojima učenik može u potpunosti da učestvuje).

Zaključak

Istraživanje usmereno na populaciju dece sa juvenilnim idiopatskim artritismom i njihove mogućnosti učestvovanja u školskim aktivnostima, unutar redovnog obrazovnog sistema, procenom funkcionalnog stanja deteta i evaluacijom učestvovanja u nastavnim aktivnostima, konstatuje da ni populacija dece obolele od juvenilnog idiopatskog artritisa nije kompaktna i homogena kategorija. Frekvencijska analiza ukazala je na činjenicu da različite zadatke, zahteve i različite mogućnosti ispunjenja obaveza i kvaliteta učešća u školskim i vanškolskim aktivnostima, zavise i od stepena oštećenja, izazvanog juvenilnim artritismom. Konstantno se, po svojim slabijim postignućima, izdvaja kategorija dece sa težim stepenom oštećenja, u odnosu na ostale ispitanike sa lakšim stepenom oštećenja. U skladu sa tim izvršene su posebne analize i utvrđeno postojanje razlika i korelacija u skoro svim ispitivanim segmentima mogućnosti učestvovanja u školskim aktivnostima.

Utvrđen je nivo postojanja statistički značajne razlike, odnosno statistički značajnog korelativnog odnosa stepena oštećenja izazvanog juvenilnim artritismom (uvek okrenutog u pravcu markiranja većih ograničenja, smetnji i slabijeg kvaliteta učešća i realizacije učenika sa težim stepenom oštećenja) kod sledećih zavisnih varijabli: pridržavanje utvrđenog plana i upustava, slaže se i saraduje sa ostalima, aktivno učestvuje u radu, pažljivo rukuje ličnim priborom, uredno obavlja dužnosti, edukativnost, uspeh u odnosu na ciljeve učestvovanja u nastavi, ostvaren i očekivan uspeh, potvrđuje prvu postavljenu hipotezu da stepen oštećenja usled juvenilnog artritisa utiče na redukciju učestvovanja u nastavnim aktivnostima. Ovakav rezultat potvrđuje i drugu postavljenu hipotezu, koja govori da školovanje dece sa juvenilnim idiopatskim artritismom, zahteva mere prilagođavanja, kako bi se povećala efikasnost učenika u nastavnom procesu. Podacima i rezultatima statističke analize dokazano je, da potrebe za prilagođavanjem mera i uslova školovanja dece sa juvenilnim idiopatskim artritismom, rastu uporedo sa povećanjem stepena oštećenja. Mere adaptacije sredine za prihvatanje učenika sa juvenilnim artritismom su složene i porazumevaju više aspekata. Jedan od aspekata je edukacija svih elemenata koji učestvuju u obrazovnom procesu. Školski sistem treba da takvom učeniku obezbedi uslove za razvoj njegovih potencijala, što iziskuje brzo prepoznavanje njegovih posebnih potreba.

Nastojanje da se i ovoj kategoriji učenika omogući obrazovanje pod istim uslovima kao i za sve druge, nalaže da se rezultati ovog i sličnih istraživanja uvrste u skup argumentacionih činilaca prilikom donošenja različitih odluka kako na nivou državnih resursa, tako i na nivou svake one škole koja ima, u svom okviru, ovu kategoriju učenika.

LITERATURA

Bouchra Amine, Samira Rostrom, Karima Benbouzza, Radouane Abouqal and Najia Hajjaj-Hassouni (2009): Health related quality of life survey about children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis, *Rheumatology International*, Vo 29, Number 3, Springer Berlin / Heidelberg.

Budimir, M. (2002): *Juvenilni idiopatski artritis*, Srpska knjiga, Beograd.

Vujačić, M. (2006): Problemi i perspektive dece sa posebnim potrebama, *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, br. 38, Beograd.

Vukmirica, I. (2001): *Struktura i način funkcionisanja porodica sa decom obolelom od juvenilnog idiopatskog artritisa*, Diplomski rad, Filozofski fakultet, Beograd.

Gerald Gartlehner & Richard A. Hansen & Beth L. Jonas & Patricia Thieda & Kathleen N. Lohr (2008): Biologics for the treatment of juvenile idiopathic arthritis: a systematic review and critical analysis of the evidence, *Clinical Rheumatology*, Vo 27, Number 1, dostupno na Pub Med.

Dimić, D. (2005): Deca sa blagim smetnjama u razvoju i učenju u odeljenjima redovne osnovne škole, *Platonemum*, Novi Sad.

Dejvis, H. (1955): Savetovanje roditelja hronično obolele ili dece ometane u razvoju, Institut za mentalno zdravlje, Beograd.

Eda Gurcay, Emel Eksioğlu, Serdil Yuzer Ajda Bal, Aytul Cakci (2008): Articular damage in adults with juvenile idiopathic arthritis, *Rheumatol International*, Vo 29, Number 6, Springer Berlin / Heidelberg.

Emily A. Iobst, Laura A. Nabors, Hermine I. Brunner, and Barbara Precht. (2007): Pain, Fatigue, Family Functioning, and Attitude Toward Illness in Children with Juvenile Rheumatic Diseases, *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, Vol.19, No.2, Springer Netherlands.

Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, Sl.gl. RS, br 62 i 63/2003, 58 i 62/04.

Ilić, D. (2001): Sposobnosti telesno invalidnih učenika kao faktor izbora nastavnih metoda u razrednoj nastavi, Magistarska teza, Defektološki fakultet.

Ilić-Stošović D. (2005): Vrednovanje školskog uspeha učenika sa telesnom invalidnošću, Doktorska disertacija, Defektološki fakultet, Univerzitet u Beogradu.

Ilić-Stošović, D, Nikolić, S, Nedović, G. (2008): Izmene u nastavnim programima – od procene do realizacije, U susret inkluziji – dileme u teoriji i praksi, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Izdavački centar Beograd.

Ivić, I. (2000): Obrazovanje u Srbiji – gde smo i kuda idemo, *Perspektive obrazovanja (4-7)*, Beograd: Obrazovni forum.

Jajić, I. (1982): Klinička reumatologija, Školska knjiga, Zagreb.

James T , Rosenbaum and Justine R Smith.(2002): Uveitis and juvenile arthritis, *British Journal of Ophthalmology*, Vo 86(1), dostupno na Pub Med

Jeftić, M. (2001): Klinička kineziterapija, str.442 – 443, Medicinski fakultet, Kragujevac.

Joksimović, A. (2003): Individualizovan pristup učeniku – temelj savremene nastave, *Nastava i vaspitanje 4*, Pedagoško društvo Srbije, Beograd.

Kvalitetno vaspitanje i obrazovanje, (2007), *Savremena praksa – škola* br.11.

Kvalitetno obrazovanje za sve, Izazovi reforme obrazovanja u Srbiji (2004) Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Odeljenje za strateški razvoj obrazovanja, Beograd.

Krstić, D. (1992): Učenje i razvoj, *Savremena Administracija*, Beograd.

Mandić, P, Herera, A. (1989): Obrazovanje za XXI vek, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

Macura-Milovanović, S. (2007/08): Metodika rada sa decom sa posebnim potrebama, Pedagoški fakultet, Jagodina.

Marić, Z. (2008): Školovanje u kućnim uslovima, Magistarska teza, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd.

Nikolić, S, Ilanković, V, Ilić, D. (2002): Detekcija i dijagnostika smetnji motorike kod učenika redovnih osnovnih škola, Beogradska defektološka škola 3, str 193 – 196, Savez defektologa Srbije i Crne Gore, Beograd.

Nikolić, S. (2008): Sposobnosti učestvovanja u nastavnim aktivnostima učenika sa cerebralnom paralizom, str 103 – 118. „Specijalna edukacija i rehabilitacija“, priredili Ilić-Stošović d, Nikolić S, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd.

Nikolić, G. (2007): Pravci razvoja obrazovanja i vaspitanja dece i učenika sa smetnjama i teškoćama u razvoju, str 29 – 44, „Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji“ priredio Dobrivoje Radovanović, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd.

Pouchot J. Ecosse E. (2004): Validity of the Childhood Health Assessment Questionnaire Is Independent of Age in Juvenile Idiopathic Arthritis, Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research) Vol. 51, No. 4, pp519–526, American College of Rheumatology.

Rapaić, D. i sar. (2005): Školovanje dece sa motoričkim poremećajima, Defektološki fakultet Univerziteta u Beogradu BIG štampa, Beograd.

Stošljević, L, Rapaić, D, Stošljević, M, Nikolić, S. (1997): Somatopedija, Naučna knjiga, Beograd.

Stojanović, R. (2002): Procena artritisa kod dece na osnovu različitih indeksa i skala merenja. Acta rheumatologica Belgradensia, br. 32, str 57-62, Institut za reumatologiju, Beograd.

Stojanović, R. (2009): Izazovi svakodnevnog života kod dece i adolescenata obolelih od zapaljenskih reumatskih bolesti, Acta rheumatologica Belgradensia, br 39, str. 37 – 41, Institiu za reumatologiju, Beograd.

Sušić, G, Ruperto, N, Stojanović, R, Gacić, D, Pilipović, N, Pašić, S, et al. (2001): The Serbian version of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). Ciln Exp Rheum, 19(suppl.23): S168-172.

Havelka, N.(2000): Učenik i nastavnik u obrazovnom procesu, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

Hrnjica, S. (2004): Škola po meri deteta, Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta „Save The Children“UK, Kancelarija u Beogradu.

STAVOVI SREDNJOŠKOLACA PREMA INKLUZIJU UČENIKA SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Marina Radić-Šestić, Milica Gligorović, Biljana Milanović-Dobrota,
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

Stavovi su kombinacija verovanja i osećanja koja su manifestuju kroz različite oblike ponašanja (Noe, 2002). Značaj stava u životu pojedinaca potvrđuju njegove mnogobrojne funkcije. Opšti cilj istraživanja je da se utvrde stavovi srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa lakom intelektualnom ometenošću u redovnu srednju školu. Uzorak čini 74 ispitanika, 37 ženskog i 37 muškog pola, uzrasta od 16 do 19 godina, koji pohađaju srednju stručnu školu u Pirotu. Upitnik za procenu stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću je prilagođeni The Network of Relationships Inventory (Furman, Buhrmester 1985). Rezultati istraživanja pokazuju da postoji korelacija između socijalnih interakcija srednjoškolaca u odeljenju i stavova prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću ($p=0.000$). Pol utiče na to da li će se srednjoškolci družiti sa učenicom sa intelektualnom ometenošću u odeljenju ($p=0.019$) i na ekskurziji ($p=0.001$). Ispitanice ženskog pola pokazale su veću spremnost od ispitanika muškog pola, što se slaže sa rezultatima istraživanja koje su sproveli Vignes i sar. (2009). Evidentan je uticaj roditelja i nastavnika na stavove srednjoškolaca prema inkluziji učenika sa intelektualnom ometenošću.

Ključne reči: stavovi, srednjoškolci, redovna srednja stručna škola, inkluzija, učenici sa intelektualnom ometenošću

UVOD

Značaj stava u životu pojedinaca potvrđuju njegove mnogobrojne funkcije. Pre svega, stavovi utiču na percepciju, učenje i pamćenje. Stav može biti u funkciji odbrane, npr. negativan stav prema nekoj osobi ili grupi služi očuvanju i povećanju samopoštovanja. Stavovi, iako prema istim objektima, nisu jednaki kod svih. Objekti stava mogu biti pojedinci ili socijalne grupe, socijalne pojave, događaji, predmeti, apstraktni pojmovi.

Dakle, stavovi su deo sistema kojim se tumači naše socijalno okruženje. Stavovi predstavljaju relativno stabilne atribute i, u isto vreme, mogu da se nauče, i nisu urođeni (Zimbardo i sar., 1969 citirao Eby i sar., 1998). Teorije socijalnog učenja ukazuju na proces sticanja znanja i stavova od drugih ljudi, kao što su roditelji, nastavnici, vršnjaci i mediji (Bandura, 1977).

Ne postoji univerzalno prihvaćena i priznata definicija stavova. Neke od njih su:

- Stav je mentalna spremnost stečena individualnim iskustvom, koja vrši direktivni ili dinamički uticaj na reagovanje pojedinca na objekte i situacije s kojima dolazi u dodir (Allport, 1935);
- Stav je ideja obojena emocijama koja se manifestuju kroz ponašanja i socijalne situacije (Antonak, 1988);
- Stavovi su relativno stabilna mentalna struktura prema određenoj ideji, objektu ili ljudima (Gleitman, 1991);
- Stav je ujednačeni i postojani način odnosa prema nečemu ili klasi nečega. Mada se ispoljava u odnosu prema konkretnim stvarima, stav je opšte prirode, koja određuje načine na koje neko opaža, oseća ili reaguje. Uslovljen je strukturom i sadržajem celokupne ličnosti, posebno njenim nesvesnim delom, određen je delovanjem prošlosti, sadašnjosti i zamišljene budućnosti ličnosti, njenim obrazovanjem i pod uticajem je njene bliže i dalje socijalne sredine (Krstić, 1996);
- Stavovi su kombinacija verovanja i osećanja koja su manifestuju kroz različite oblike oblike ponašanja (Noe, 2002).

Strukturu stave čine:

- kognitivni elementi stava (percepcija o objektu stava, vrednovanje objekta stava) i
- emocionalni elementi stava sa pripadajućim fiziološkim procesima (pozitivne ili negativne emocije prema objektu stava doživljava kao ugodan i privlačan ili neugodan i odbojan).

Brojne studije su otkrile da su razlike u stavovima, lakoća i brzina prihvatanja stava odraz ponašanja (Olson i sar., 1993; Sherman i sar., 1989). Drugi faktori koji posreduju između stavova i ponašanja uključuju navike ili ranije ponašanje (Triandis, 1977), stabilnost stavova tokom vremena (Schwartz, 1978), voljnu kontrolu ponašanja (Davidson i sar., 1979) i stepen direktnog iskustva sa objektom stava (Regan i sar., 1977; Zimbardo, 1985).

Gary Siperstein (2005) je sproveo dvogodišnju, najveću studiju (8000 ispitanika iz 10 zemalja) ikada sprovedenu na temu - kako ljudi širom sveta vide uloge i sposobnosti osoba sa intelektualnom ometenošću na radnom mestu, u učionici i u svakodnevnom životu.

Generalno, rezultati studije ukazuju na prisustvo negativnih stavova prema osobama sa intelektualnom ometenošću. Ona, takođe, pokazuje odnos između opštih stavova prema osobama sa intelektualnom ometenošću i prakse u ispitivanim zemljama, koje utiču na kvalitet života ove populacije. U oblasti obrazovanja dece sa intelektualnom ometenošću dobijeni su sledeći rezultati:

- 78% ispitanika smatra da nedostatak ljudskih i materijalnih resursa predstavlja prepreku za uključivanje osoba sa intelektualnom ometenošću u redovne škole;
- 78% ispitanika smatra da nespремnost nastavnika predstavlja prepreku za uključivanje osoba sa intelektualnom ometenošću u redovan sistem školovanja;
- 66% ispitanika smatra da negativni stavovi drugih učenika predstavljaju prepreku za inkluzivno obrazovanje dece sa intelektualnom ometenošću pod redovnim uslovima;
- 53% ispitanika smatra da osobe sa intelektualnom ometenošću predstavljaju rizik po bezbednost drugih učenika u razredu;
- 53 % smatra da će uključivanje osoba sa intelektualnom ometenošću u redovne škole ometati obrazovanje drugih učenika;
- 53% smatra da će uključivanjem dece sa intelektualnom ometenošću u redovne učionice verovatno nastati problemi u disciplini.

Studija koja je sprovedena na uzorku od 6000 srednjoškolaca iz SAD ukazuje da 2/3 mladih ove države smatraju da se učenici sa intelektualnom ometenošću mogu nositi sa svakodnevним životnim aktivnostima. Mladi iz SAD su, takođe, bili spremni da komuniciraju sa svojim vršnjacima sa intelektualnom ometenošću u školi, ali neodlučni da to urade van škole (Siperstein, 2005).

U toku 2004. godine sprovedeno je istraživanje koje je imalo za cilj da ispita stavove mladih Japanaca prema vršnjacima sa intelektualnom ometenošću. U ispitivanju je učestvovalo više od 4000 učenika srednjih škola širom Japana. Procenjivala se njihova spremnost da se druže sa učenicima sa intelektualnom ometenošću u školi i van nje. Japanska omladina je potcenila sposobnosti učenika sa intelektualnom ometenošću i izrazila oklevanje u ostvarivanju interakcije.

Japanska omladina u velikoj meri smatra da su sve osobe sa intelektualnom ometenošću teško ometene. Manje od polovine mladih veruje da su učenici sa intelektualnom ometenošću u stanju da realizuju osnovne životne veštine (uključujući ponašanje prema nepoznatima, upravljanje novcem, upotreba javnog prevoza, ljubaznost prema drugima). Veoma mali broj mladih je prihvatalo interakciju sa učenicima sa intelektualnom ometenošću (interakcija u školi, lični razgovor itd.), i to u školskim aktivnostima kao što su razmena udžbenika, zajednički rad na školskim zadacima i sl.

Mladi su ukazali na prisustvo osećaja nelagodnosti kada su u društvu sa osobom sa intelektualnom ometenošću, kao izraz nesigurnosti kako da se ponašaju u njihovom društvu, kao i zabrinutosti kako će ih doživeti tipični vršnjaci ako se druže sa osobom koja je intelektualno ometena. Samo 39% mladih osoba je smatralo da učenici sa intelektualnom ometenošću mogu da ostvare prijatan kontakt sa nepoznatom osobom, i da mogu da se ponašaju primereno prema drugima (Siperstein, 2005).

Sa ciljem komparacije stavova prema osobama sa intelektualnom ometenošću u odnosu na kulturološke specifičnosti, autor studije je analizirao manifestne parametre stavova u američkoj i japanskoj populaciji mladih. Socijalne interakcije japanskih i američkih srednjoškolaca sa učenicima sa intelektualnom ometenošću prikazane su u tabeli 1.

Tabela 1 – Socijalne interakcije japanskih i američkih srednjoškolaca sa učenicima sa intelektualnom ometenošću

Interakcije	Japanska omladina %	Američka omladina %
Pozdravili se	69	81
Podelili udžbenik	56	91
Razgovarali na ručku	40	61
Izabrali učenika sa IO	36	55
Družili van škole	17	43
Razgovarali o ličnim stvarima	20	22
Prihvatili za prijatelja	22	38

Iako neposredni pokazatelji ne govore u prilog afirmativnom stavu prema osobama sa intelektualnom ometenošću, mladi iz Japana smatraju da ove osobe treba uključiti u redovne škole, dok mladi iz USA veruju da bi učenici sa intelektualnom ometenošću bolje učili u specijalnim odeljenjima. Oko 75% mladih iz obe zemlje je izrazilo bojazan da bi uključivanje učenika sa intelektualnom ometenošću u redovna odeljenja moglo ugroziti njihovo učenje, da bi imali lakše lekcije i ometali ih da se skoncentrišu na zadatke. Mladi iz obe zemlje prepoznaju pozitivan uticaj koji inkluzija može imati na njih, a to je da više brinu i razumeju ljudske različitosti.

Na ograničenje obrazovne i socijalne participacije učenika sa intelektualnom ometenošću utiču mnogi faktori, uključujući i stavove vršnjaka, koji igraju važnu ulogu. Da bi se obezbedilo puno uključivanje dece sa smetnjama u razvoju postoji potreba da se menjaju stavovi druge dece prema njima.

CILJEVI RADA

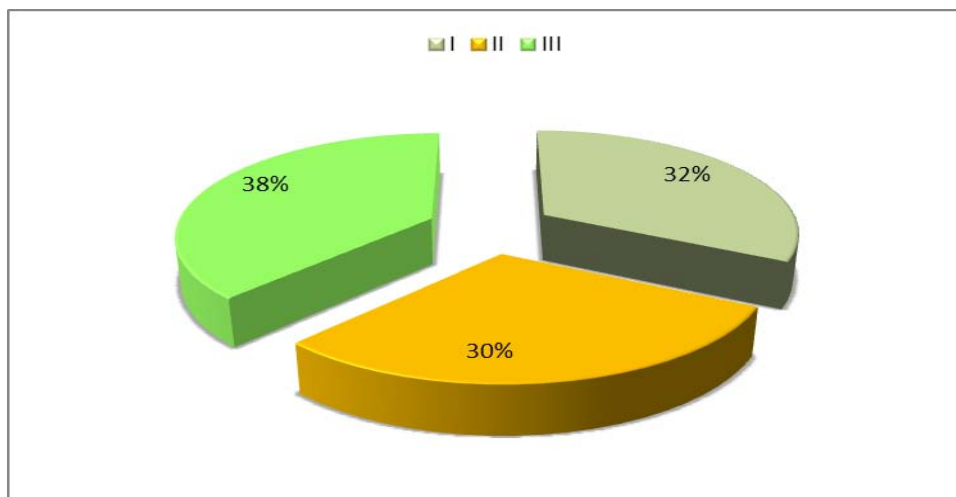
Opšti cilj istraživanja je da se ispituju stavovi učenika srednjih stručnih škola prema uključivanju osoba sa intelektualnom ometenošću u redovan sistem obrazovanja.

Posebni ciljevi su utvrđivanje: a) uticaja pola, uzrasta i školskog uspeha na stavove učenika prema osobama sa intelektualnom ometenošću, b) mišljenja učenika o stavovima njihovih roditelja prema uključivanju osoba sa intelektualnom ometenošću u redovnu školu, c) mišljenja učenika o stavovima nastavnika prema uključivanju osoba sa intelektualnom ometenošću u redovnu školu i d) uticaja međusobnih interakcija srednjoškolaca na stav prema uključivanju osoba sa intelektualnom ometenošću u odeljenje.

METOD RADA

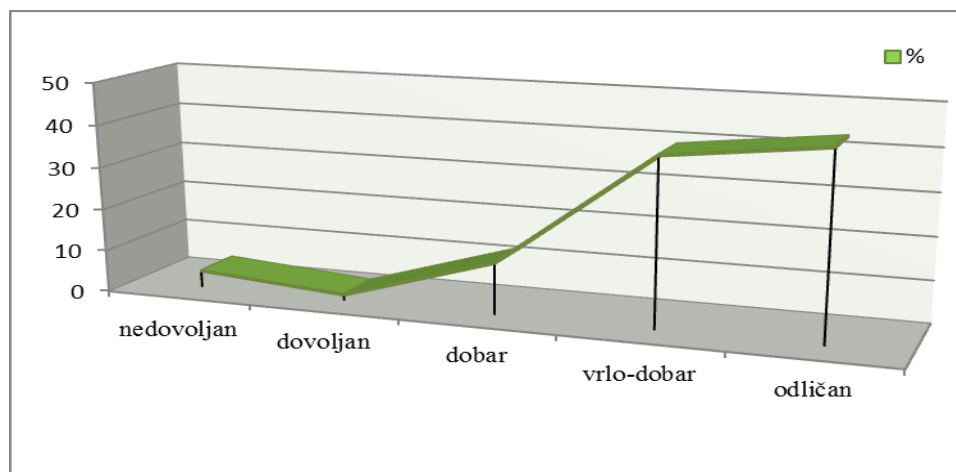
Uzorak čini 74 ispitanika, 37 ženskog i 37 muškog pola, koji pohađaju srednju stručnu školu u Pirotu, doba od 16 do 19 godina.

Grafikon 1. Distribucija uzorka prema razredu



Od ukupnog broja ispitanika 32% pohađa prvi razred, 30% drugi razred i 38% treći razred srednje stručne škole u Pirotu (grafikon 1). Ovakva distribucija podataka prema razredu daje nam mogućnost da utvrdimo da li razred, odnosno, uzrast ispitanika, utiče na stavove ispitanika prema osobama sa intelektualnom ometenošću.

Grafikon 2. Distribucija uzorka prema školskom uspehu



Najveći broj ispitanika ima odličan (32 ili 43.2%) i vrlodobar uspeh (29 ili 39.2). Dobar uspeh je postiglo 9 ili 12.2% učenika, dovoljan 1 ili 1.4% i nedovoljan 3 ili 4.1% učenika.

Merni instrument

Za procenu stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću korišćen je prilagođeni *The Network of Relationships Inventory* (Furman, Buhrmester 1985), koji se sastoji se iz dva dela. Prvi deo procenjuje odnose učenika u odeljenju i školi, a drugi odnos srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću.

Obrada podataka

U statističkoj obradi podataka korišćeni su neparametrijska analiza varijanse (Kruskal Wallis test) i mere korelacije.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Zagovornici inkluzije ukazuju na njenu korisnost za učenike sa teškoćama u razvoju, navodeći da inkluzija dovodi do ostvarenja socijalnih i akademskih ciljeva, bolje pripreme za život u zajednici i izbegavanje negativnih efekata uzrokovanih isključivanjem. Takođe, smatraju da uspešna inkluzija pomaže i deci tipičnog razvoja da razviju pozitivne stavove prema ometenim osobama, što povećava mogućnost uspostavljanja socijalnih principa baziranih na ravnopravnosti i obezbeđuje promociju harmoničnog društva (Begeny, Martens, 2007).

Primenom prvog dela upitnika, koji se odnosi na odnose učenika u odeljenju i školi, dobijeni su rezultati koji su prezentirani u prvom delu prezentacije rezultata.

I Međusobne interakcije učenika srednje stručne škole

Rezultati procene zadovoljstva odeljenjem, kao parametra socijalne interakcije, prikazani su na grafikonu 3.

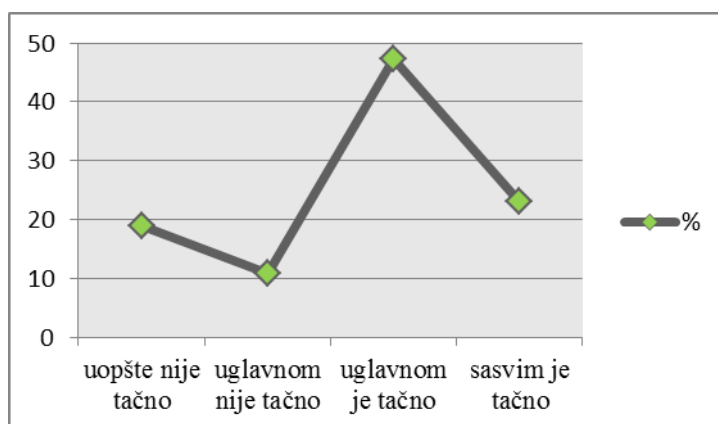
Grafikon 3. Zadovoljstvo odeljenjem



Kao što se zapaža na grafikonu 3, više od polovine uzorka je zadovoljno (39 ili 52.7%) odeljenjem, trećina je uglavnom zadovoljna (23 ili 31.1%), uglavnom nije zadovoljno odeljenjem 7 ili 9.5% srednjoškolaca, i uopšte nije zadovoljno odeljenjem u kome se nalazi 5 ili 6.8% srednjoškolaca. Frekvencija podataka ukazuje da je većina srednjoškolaca (83.8%) uglavnom zadovoljna odeljenjem u kome se nalazi.

Rezultati procene složnost ili kompaktnosti odeljenja prikazani su na grafikonu 4.

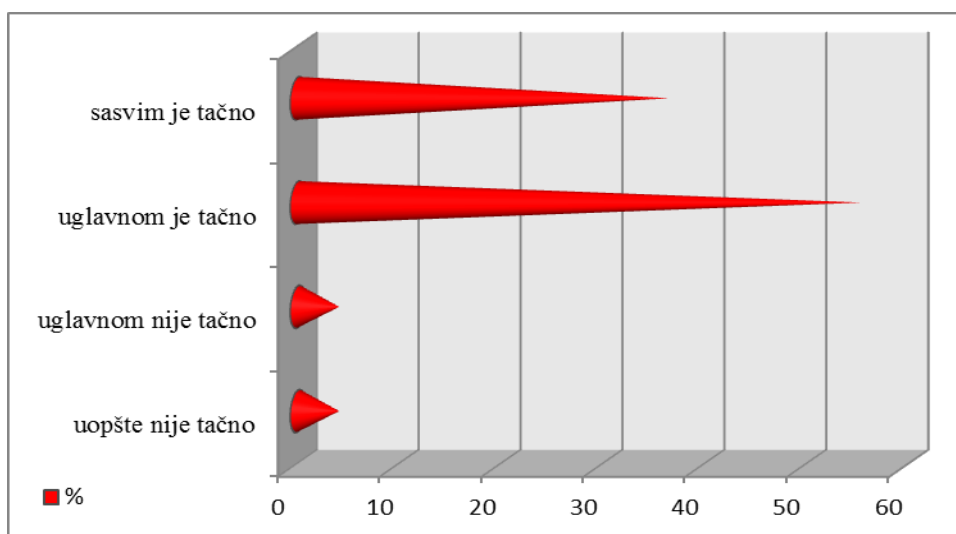
Grafikon 4. Složnost odeljenja



Srednjoškolci smatraju da je uglavnom tačno (35 ili 47.3%) da je njihovo odeljenje složnije od drugih, potpuno se slaže s tom konstatacijom 17 ili 23% srednjoškolaca, uopšte se ne slaže 14 ili 18.9%, uglavnom nije tačna konstatacija za 8 ili 10.8% učenika srednje stručne škole. Osećanje složnosti je nešto slabije (70.3%) u odnosu na prethodnu varijablu, moguće zbog kompetitivne formulacije pitanja.

Rezultati procene pozitivnog osećanja ispitanika u odeljenjskoj grupi prikazani su na grafikonu 5.

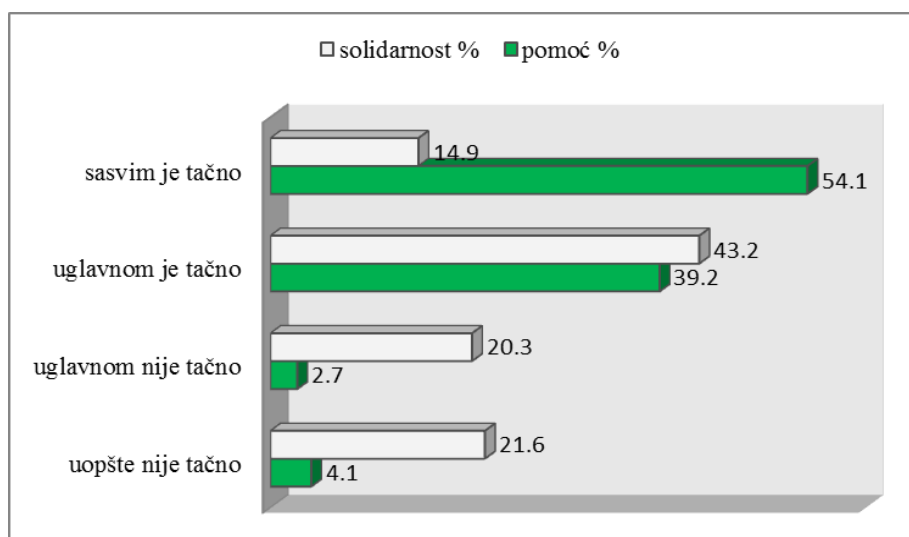
Grafikon 5. Dobro se oseća u odeljenju



Uglavnom se dobro oseća u odeljenju 41 ili 55.4% srednjoškolaca, sasvim se dobro oseća 27 ili 36.5% srednjoškolaca, uglavnom ili uopšte se ne oseća dobro po 3 ili 4.1% srednjoškolaca. Većina od skoro 92% srednjoškolaca oseća se dobro u odeljenju.

Rezultati procene spremnosti ispitanika da pomogne i/ ili da se solidariše sa učenicima iz drugih odeljenja prikazani su na grafikonu 6.

Grafikon 6. Pomoć i solidarnost

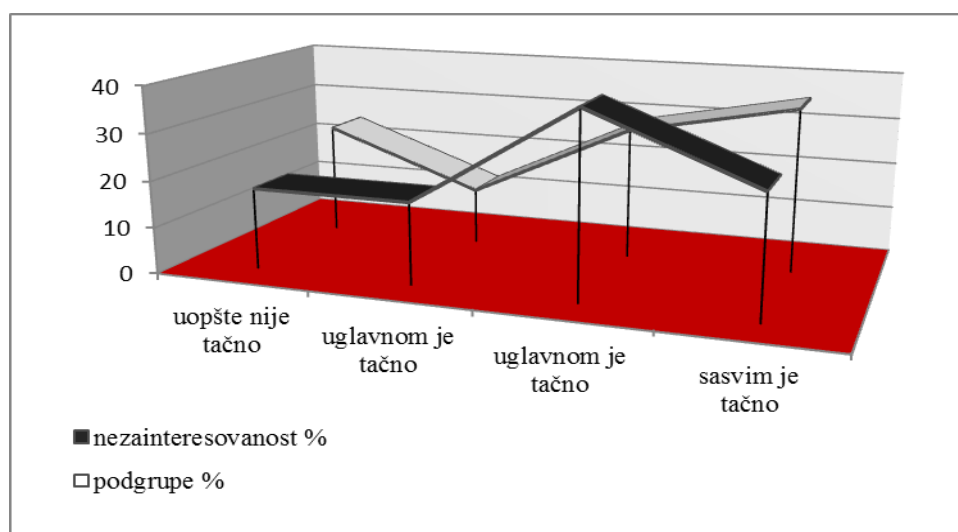


Globalnom analizom grafikona 6 uočavamo da su srednjoškolci spremniji da pomognu (93.5%) nego da se solidarišu (58.1%) sa učenicima iz drugog odeljenja. Sasvim bi pomoglo drugovima i drugaricama iz drugog odeljenja 40 ili 54.1% srednjoškolaca, uglavnom bi pomoglo 29 ili 39.2% srednjoškolaca, uglavnom ne bi pomoglo 2 ili 2.7% srednjoškolaca, i uopšte ne bi pomoglo 3 ili 4.1% srednjoškolaca.

Sa drugovima i drugaricama iz drugog odeljenja uglavnom bi se solidarizovalo 32 ili 43.2% srednjoškolaca, uopšte se ne bi solidarizovalo 16 ili 21.6% srednjoškolaca, uglavnom se ne bi solidarizovalo 15 ili 20.3% srednjoškolaca, i u potpunosti bi se solidarizovalo 11 ili 14.9% srednjoškolaca.

Rezultati procene percepcije ispitanika o nezainteresovanosti za druženje i formiranju podgrupa u odeljenju su prikazani na grafikonu 7.

Grafikon 7. Nezainteresovanost i podgrupe



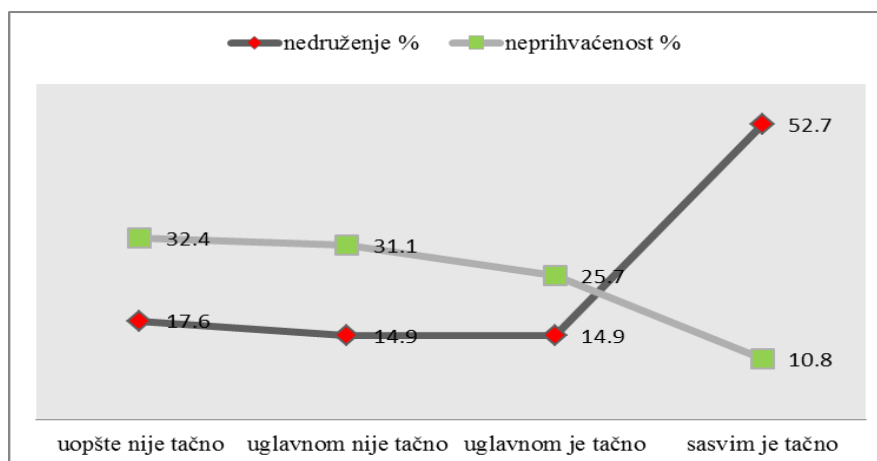
Uglavnom je nezainteresovano za druženje 29 ili 39.2%, sasvim je nezainteresovano za druženje 19 ili 25.7%, uglavnom ili sasvim zainteresovani za druženje je 13 ili 17.6% srednjoškolaca.

Da je sasvim tačno da je odeljenje podeljeno u podgrupe izjavilo je 26 ili 35.1%, da je uglavnom tačno izjavilo je 21 ili 28.4%, da uopšte nije tačno misli 18 ili 24.3%, a da je uglavnom netačno da su podeljeni u podgrupe smatra 9 ili 12.2% srednjoškolaca.

Primetno je da su učenici srednjih stručnih škola nezainteresovani za druženje (64.9%) i da su podeljeni u podgrupe (63.5%).

Rezultati procene percepcije učenika o druženju i prihvaćenosti u odeljenju su prikazani na grafikonu 8.

Grafikon 8. Druženje i prihvaćenost učenika



Rezultati prikazani na grafikonu 8 ukazuju da 39 ili 52.7% učenika tvrdi da je potpuno tačno da postoje učenici u odeljenju sa kojima se niko ne druži, da je uglavnom tačno istaklo je 11 ili 14.9% srednjoškolaca, da uopšte nije tačno da postoje učenici sa kojima se niko ne druži reklo je 13 ili 17.6% srednjoškolaca, da je ta tvrdnja uglavnom netačna istaklo je 11 ili 14.9% srednjoškolaca. Oko dve trećine uzorka se slaže da postoje učenici s kojima se niko ne druži u odeljenju.

Okolo četvrtine uzorka se uglavnom slaže da u školi ima učenika kojima se rugaju, potpuno se slaže sa tom konstatacijom 8 ili 10.8% srednjoškolaca. Oko 2/3 srednjoškolaca se potpuno ili uglavnom ne slaže da u školi ima učenika kojima se rugaju ili ih izbegavaju.

Rezultati analize odnosa ispitanih parametara interakcije učenika u odeljenju i školi i uzrasta prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2. Uzrast srednjoškolaca i socijalne interakcije

	Zad.odelje njem	Složnost	Pozit. oseć.	Pomoć	Solid.	Nezaint.	Podgrupe	Isključ.	Odbac.
H	10.077	14.786	.690	3.273	5.220	18.580	15.733	6.629	.985
df	2	2	2	2	2	2	2	2	2
p	0.006	0.001	0.708	0.195	0.044	0.000	0.000	0.036	0.611

Prema podacima iz table 2, učenici u starijim razredima imaju jači osećaj pripadnosti odeljenju, tj. grupi (p=0.006), složniji su (p=0.001), solidarniji (p=0.04), zainteresovaniji za druženje (p=0.000) sa svim učenicima (p=0.000), pa i sa onima s kojima se niko ne druži (p=0.04)

Rezultati analize odnosa ispitanih parametara interakcije učenika u odeljenju i školi i školskog uspeha prikazani su u tabeli 3.

Tabela 3. Školski uspeh i socijalne interakcije

	Zad. odelj.	Složn.	Pozit. oseć.	Pomoć	Solid.	Nez.	Podgr.	Isključ.	Odbac.
H	9.286	10.659	15.477	5.567	12.315	7.686	11.067	17.027	2.837
df	4	4	4	4	4	4	4	4	4
p	0.044	0.031	0.004	.234	.015	.104	0.026	0.002	.585

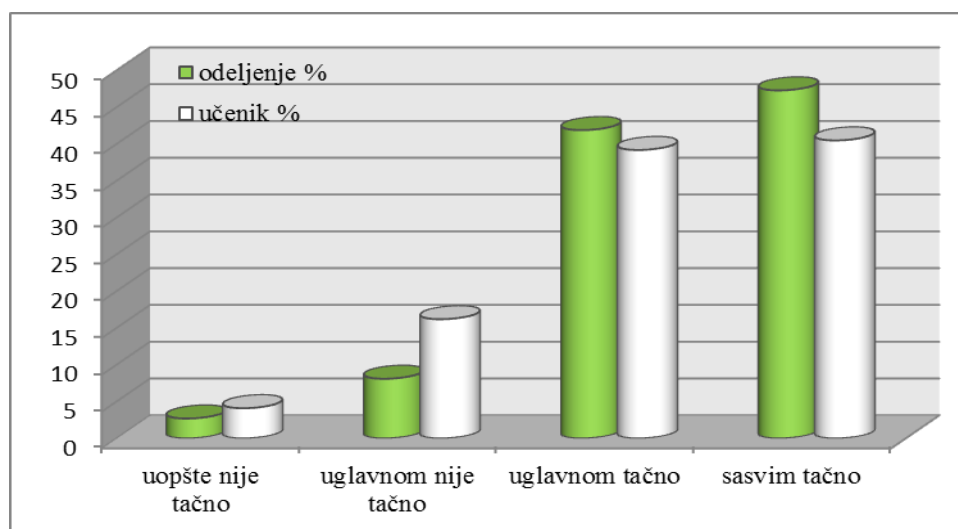
Iako nešto slabije rangira vrednosti u poređenju sa uzrastom, školski uspeh je pokazao da utiče na osećaj pripadnosti odeljenju ($p=0.04$), bolji učenici su fleksibilniji i bolje se slažu sa ostalim učenicima ($p=0.03$), osećaju se dobro u odeljenju ($p=0.004$), solidarniji su ($p=0.015$), manje pripadaju podgrupama ($p=0.026$) i više se druže sa svima u školi ($p=0.002$).

Analizom odnosa ispitanih parametara socijalne interakcije učenika i pola nije utvrđena statistička značajnost ni prema jednom parametru.

II Odnosi prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću

Primenom drugog dela upitnika, koji se odnosi na stavove prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u njihovo školsko okruženje, dobijeni su rezultati koji su prezentirani u drugom delu prezentacije rezultata.

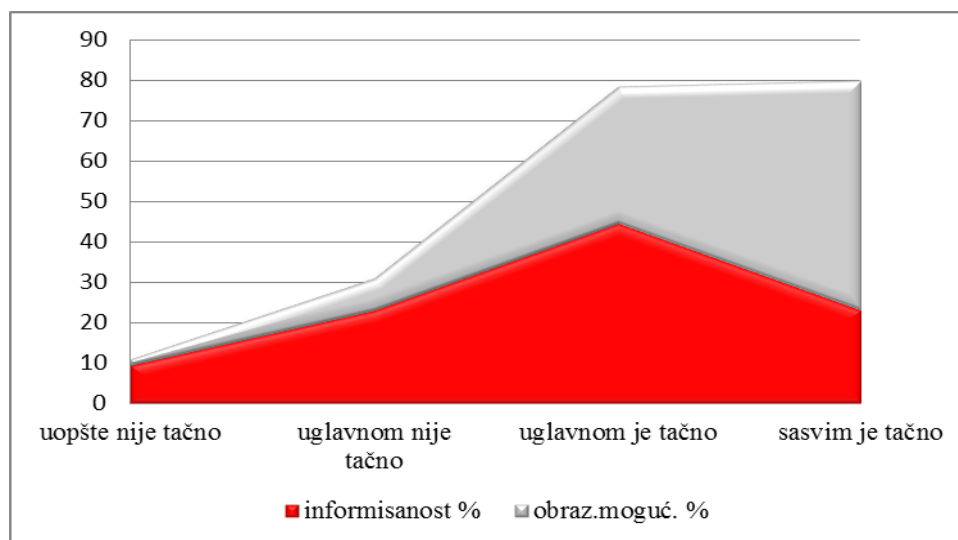
Grafikon 9. Spremnost odeljenja i srednjoškolaca da se druže sa učenicom sa IO



Podaci prikazani na grafikonu 9 ukazuju da su srednjoškolci uglavnom spremni da prihvate (89.2%) i da se druže (79.7%) sa učenicom sa intelektualnom ometenošću. Uglavnom (6 ili 8.1%) i sasvim (2 ili 2.7%) ne prihvata učenika sa intelektualnom ometenošću u svoje odeljenje 8 ili 10.8% srednjoškolaca. Uglavnom (12 ili 16.2%) i sasvim (3 ili 4.1%) se ne bi družilo sa učenicom sa intelektualnom ometenošću 15 ili 20.3% srednjoškolaca.

Rezultati procene informisanosti srednjoškolaca o karakteristikama i obrazovnim mogućnostima učenika sa intelektualnom ometenošću su prikazani na grafikonu 10.

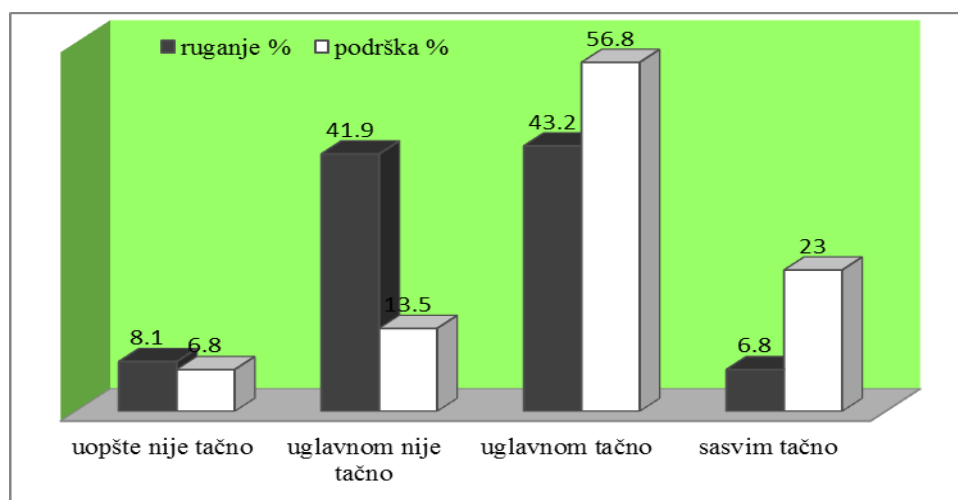
Grafikon 10. Informisanost i poznavanje obrazovnih mogućnosti učenika sa IO



Srednjoškolci redovne škole smatraju da su uglavnom (33 ili 44.6%) ili sasvim (17 ili 23%) dobro informisani o osobama sa intelektualnom ometenošću. Još veću sigurnost (sasvim je sigurno 42 ili 56.8%, uglavnom sigurno 25 ili 33.8%) pokazuju u mišljenju da učenici sa intelektualnom ometenošću mogu, uz pomoć, završiti razred. Potpuno (7 ili 9.5%) i uglavnom (17 ili 23%) je neinformisano o osobama sa intelektualnom ometenošću 32.5% srednjoškolaca. Sasvim (1 ili 1.4%) i uglavnom (6 ili 8.1) je netačno da osobe sa intelektualnom ometenošću mogu da završe razred, smatra 9.5% srednjoškolaca.

Rezultati stavova srednjoškolaca o mogućnostima prihvatanja učenika sa intelektualnom ometenošću prikazani su na grafikonu 11.

Grafikon 11. Ruganje i podrška osobi sa IO

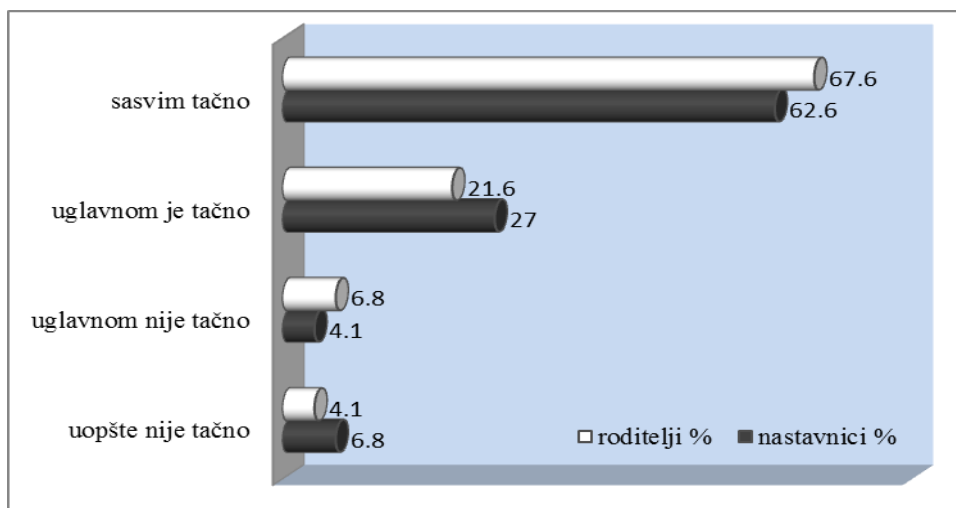


Polovina uzorka smatra da bi se učenicima sa intelektualnom ometenošću rugali i podsmevali u redovnoj školi. Uglavnom (42 ili 56.8%) i sasvim (17 ili 23%) bi se potrudilo da pomogne osobi sa intelektualnom ometenošću u razredu 79.8% srednjoškolca. Sasvim (5 ili 6.8%) i uglavnom (10 ili

13.5) se ne bi potrudilo da podrži osobu sa intelektualnom ometenošću u razredu 20.3% srednjoškolaca.

Mišljenje srednjoškolaca o stavovima nastavnika i roditeljima prema učenicima sa intelektualnom ometenošću

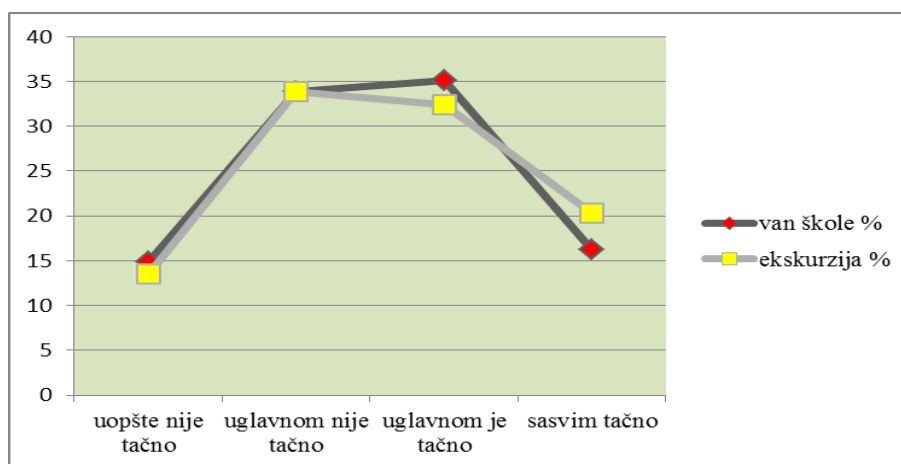
Grafikon 12. Stavovi nastavnika i roditelja prema učeniku sa IO



Prema mišljenju srednjoškolaca, nastavnici (89.6%) i roditelji (89.2%) bi pomogli i prihvatili učenika sa intelektualnom ometenošću u redovnoj školi.

Rezultati procene stavova prema druženju srednjoškolaca sa učenicima sa intelektualnom ometenošću van škole i na ekskurziji prikazani su na grafikonu 13.

Grafikon 13. Druženje sa učenikom sa IO van škole i na ekskurziji



Stavovi prema druženju srednjoškolaca sa učenicima sa intelektualnom ometenošću van škole i na ekskurziji su podelili uzorak skoro na jednake polovine. Uglavnom (26 ili 35.1%) i sasvim (12 ili 16.2%) bi se družili van škole 51.3% srednjoškolaca sa osobom sa intelektualnom ometenošću. Uglavnom (25 ili 33.8%) i sasvim (11 ili 14.9%) se ne bi družili sa osobom sa intelektualnom ometenošću 48.7% srednjoškolaca.

Uglavnom (24 ili 32.4%) i sasvim (15 ili 20.3%) je sigurno da bi spavali u sobi zajedno sa osobom sa intelektualnom ometenošću na ekskurziji 52.7% srednjoškolaca. Uglavnom (25 ili 33.8%) i

sasvim (10 ili 13.5%) sigurno ne bi spavali u sobi zajedno sa osobom sa intelektualnom ometenošću na ekskurziji 47.3% srednjoškolaca.

Odnos između stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u redovne škole i pola prikazan je u tabeli 4.

Tabela 4. Odnos između pola i stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa IO

	Odnos odelj. prema osobi sa IO	Druženje sa osobom sa IO	Informisanost o osobama sa IO	Poznavanje obraz. mogućnosti	Podsmeh i ruganje	Stavovi nastavnika	Posveti o bi vreme	Stavovi roditelja	Ekskurzija	Družio bi se van škole
H	.739	5.515	2.677	1.817	.053	.403	3.432	.210	10.908	1.258
df	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
p	.390	0.019	.102	.178	.819	.526	.064	.647	0.001	.262

Analiza rezultata u tabeli 4 ukazuje da pol utiče na to da li će se srednjoškolci družiti sa učenicom sa intelektualnom ometenošću u razredu ($p=0.019$) i na ekskurziji ($p=0.001$). Ispitanice su pokazale veću spremnost od ispitanika, što se slaže sa rezultatima istraživanja Vignes i sar. (2009).

Odnos između stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u redovne škole i informisanosti o populaciji sa IO prikazan je u tabeli 5.

Tabela 5. Informisanost srednjoškolaca i stavovi prema učenicima sa IO

	Odnos odelj. prema osobi sa IO	Druženje sa osobom sa IO	Informisanost o osobama sa IO	Poznavanje obraz. mogućnosti	Podsmeh i ruganje	Stavovi nastavnika	Posvetio bi vreme	Stavovi roditelja	Ekskurzija
H	6.351	29.810	22.276	5.220	5.196	26.958	15.223	16.113	15.082
df	3	3	3	3	3	3	3	3	3
p	.096	0.000	0.000	.156	.158	0.000	0.002	0.001	0.002

Bolja informisanost pomaže srednjoškolcima da lakše prihvate učenika sa intelektualnom ometenošću ($p=0.000$), da prepoznaju njegove/njene obrazovne mogućnosti ($p=0.000$), da mu/njoj posveti vreme ($p=0.000$), družje se sa njim/njom van škole ($p=0.002$), zajedno spavaju s njim/njom u sobi na ekskurziji (0.001), upoznaju roditelje sa svojim školskim drugom sa IO ($p=0.002$).

Odnos između stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u redovne škole i njihovog mišljenja o stavovima nastavnika prikazan je u tabeli 6.

Tabela 6. Stavovi nastavnika i srednjoškolaca prema učenicima sa IO

	Odnos odelj. prema osobi sa IO	Druženje sa osobom sa IO	Informisanost o osobama sa IO	Poznavanje obraz. mogućnosti	Podsmehi i ruganje	Stavovi nastavnika	Posvetio bi vreme	Stavovi roditelja	Ekскурzija
H	10.094	5.790	13.106	12.217	7.794	6.179	8.911	2.245	1.297
df	3	3	3	3	3	3	3	3	3
p	0.018	.122	0.004	0.007	0.050	.103	0.031	.523	.730

Autoritet nastavnika ima veliki uticaj na ispitivani uzorak, jer su srednjoškolci spremni da, ukoliko smatraju da nastavnici imaju afirmativan stav prema osobama sa IO, posvete vreme učeniku sa intelektualnom ometenošću ($p=0.007$) i druže se s njim/njom van škole (0.031).

Odnos između stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u redovne škole i njihovog mišljenja o stavovima roditelja prikazan je u tabeli 6.

Tabela 7. Stavovi roditelja i srednjoškolaca prema učenicima sa IO

	Odnos odelj. prema osobi sa IO	Druženje sa osobom sa IO	Informisanost o osobama sa IO	Poznavanje obraz. mogućnosti	Podsmehi i ruganje	Stavovi nastavnika	Posvetio bi vreme	Stavovi roditelja	Ekскурzija
H	6.206	16.189	10.141	12.043	15.403	13.583	15.312	2.621	2.324
df	3	3	3	3	3	3	3	3	3
p	.102	0.001	0.017	0.007	0.002	0.004	0.002	.454	.508

Mišljenje da njihovi roditelji imaju pozitivan stav prema osobama sa IO značajno utiče na stav srednjoškolaca prema druženju sa učenikom sa intelektualnom ometenošću u školi ($p=0.001$), posvećivanju vremena ($p=0.007$), druženju van škole ($p=0.004$), zajedničkom odlasku na ekскурziju ($p=0.002$). Informacije ($p=0.002$) koje dobiju srednjoškolci od roditelja o osobama sa intelektualnom ometenošću imaju veoma bitan uticaj na njihove stavove.

Odnos između stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u redovne škole i uzrasta prikazan je u tabeli 8.

Tabela 8. Odnos uzrasta srednjoškolaca i stavova prema uključivanju učenika sa IO

	Interakcije u odeljenju	Odnos prema učenicima sa IO
H	14.546	1.828
df	2	2
p	0.001	0.401

Uzrast srednjoškolaca ne utiče na njihove stavove prema učenicima sa intelektualnom ometenošću, već određuje postojeće socijalne interakcije u odeljenju i školi ($p=0.001$).

Odnos između stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u redovne škole i školskog uspeha prikazan je u tabeli 9.

Tabela 9. Odnos školskog uspeha srednjoškolaca i stavova prema uključivanju učenika sa IO

	Interakcije u odeljenju	Odnos prema učenicima sa IO
H	16.957	6.130
df	4	4
p.	0.002	0.190

Školski uspeh srednjoškolaca ne utiče na njihove stavovima prema učenicima sa intelektualnom ometenošću, ali određuje socijalne interakcije u odeljenju i školi ($p=0.002$).

Odnos između stavova srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u redovne škole i interakcije u odeljenju prikazan je u tabeli 10.

Tabela 10. Korelacija između odnosa srednjoškolaca u odeljenju i odnosa prema osobi sa IO

		Interakcije u odeljenju	Odnos prema učenicima sa IO
ODNOSI	r	1	0.410(**)
	p		0.000
	N	74	74
IO	r	0.410(**)	1
	p	0.000	
	N	74	74

Mere korelacije potvrđuju statistički značajnu povezanost (0.410) između odnosa srednjoškolaca unutar odeljenja i škole sa stavovima prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u njihovo odeljenje i školu ($p=0.000$).

ZAKLJUČAK

Iako su srednjoškolci iz Pirota prikazali svoja odeljenja kao kompaktna i složna, komparacijom sa drugim parametrima je utvrđeno da je, i pored deklarativno izražene homogenosti odeljenja, 64.9% učenika nezainteresovano za druženje, kao i da su odeljenja podeljena u podgrupe (63.5%). Pomoć bi pružilo učeniku van njihovog odeljenja 93.5% srednjoškolaca, a 58.1% srednjoškolaca bi se solidarizovalo sa učenicima van njihovog odeljenja. Jedna trećina srednjoškolaca tvrdi da u školi ima učenika koji nisu prihvaćeni, kojima se rugaju ili ih izbegavaju. Ovako nekonzistentni rezultati ukazuju na nedovoljan uvid ili nedovoljnu otvorenost učenika koji su učestvovali u uzorku.

Srednjoškolci iz Pirota su u visokom procentu (79.7%) pokazali spremnost da se druže sa učenicima sa intelektualnom ometenošću. Tvrde da su uglavnom ili sasvim dobro informisani (67.6%) o osobama sa intelektualnom ometenošću i da oni mogu, uz pomoć, uspešno završiti razred (91%) u redovnoj školi. Polovina uzorka smatra da bi se srednjoškolci rugali ili podsmevali učenicima sa intelektualnom ometenošću u redovnoj školi. Veruju da bi ih podržali nastavnici (89.6%) u redovnoj školi i da njihovi roditelji (89.2%) ne bi imali ništa protiv da se sa njima obrazuju i učenici sa intelektualnom ometenošću.

Kada je u pitanju druženje sa učenicima sa intelektualnom ometenošću van škole, 51.3% srednjoškolaca je pokazalo spremnost da ih prihvati. Na ekskurziji bi zajedno spavali u sobi sa

učenikom sa intelektualnom ometenošću 52.7% srednjoškolaca. Analizom odnosa među parametrima ponovo ukazuje na nekonzistentnost stavova, koja zahteva opsežnije razmatranje.

Rezultati istraživanja su potvrdili da pol utiče na stavove srednjoškolaca prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću, jer su učenice pokazale veću spremnost za druženje u razredu ($p=0.019$) i na ekskurziji ($p=0.001$) od učenika.

Uzrast i školski uspeh srednjoškolaca ne utiče na njihove stavove prema učenicima sa intelektualnom ometenošću, iako određuju kvalitet socijalnih interakcija u odeljenju i školi ($p=0.001$).

Dobra informisanost srednjoškolaca utiče na: lakše prihvatanje učenika sa intelektualnom ometenošću ($p=0.000$), prepoznavanje njihovih obrazovnih mogućnosti ($p=0.000$), vreme koje bi im posvetili ($p=0.000$), druženje van škole ($p=0.002$) i zajednički boravak u sobi na ekskurziji ($p=0.001$).

Autoritet nastavnika ima veliki uticaj na srednjoškolce, jer su učenici koji veruju da njihovi nastavnici imaju afirmativan stav prema osobama sa IO pokazali veću spremnost da posvete vreme učeniku sa intelektualnom ometenošću ($p=0.007$) i druže se s njim/njom van škole ($p=0.031$).

Uverenje da njihovi roditelji imaju pozitivan stav prema osobama sa IO značajno utiče na stav srednjoškolaca prema druženju sa učenikom sa intelektualnom ometenošću u školi ($p=0.001$), posvećivanju vremena ($p=0.007$), druženju van škole ($p=0.004$), zajedničkom odlasku na ekskurziju ($p=0.002$). Informacije ($p=0.002$) koje dobiju srednjoškolci od roditelja o osobama sa intelektualnom ometenošću imaju veoma bitan uticaj na njihove stavove.

Mere korelacije potvrđuju statistički značajnu povezanost (0.410) odnosa srednjoškolaca unutar odeljenja i škole sa stavovima prema uključivanju učenika sa intelektualnom ometenošću u njihovo odeljenje i školu ($p=0.000$).

LITERATURA

Allport, G.W. (1935): Attitudes in C Murchison (Ed.) Handbook of Social Psychology (pp 798-784) Worcester MA: Clark University Press

Antonak, R.F. (1988): Methods to measure attitudes toward people who are disabled In H.E. Yuker (Ed.) Attitudes toward persons with disabilities (p 109-126) New York: Springer Publishing Company

Bandura, A. (1977): Social Learning Theory Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

Begeny, J.C. & Martens, B.K. (2007). Inclusionary education in Italy: A literature review and call for more empirical research. Remedial and Special Education, 28, 80-94.

Eby, D.W., Molnar, L.J. (1998): Matching Traffic Safety Strategies to Youth Characteristics: A literature Review of Cognitive Development, Washington: US Dept of Transportation, (accessed at www.nhtsa.dot.gov)

- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985): Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology*, 21, 1016-1024.
- Gleitman, H. (1991): *Psychology* New York, NY: W.W. Norton & Company, Inc.
- Noe, RA (2002): *Employee training and development (2nd Ed)* New York: McGraw Hill
- Olson, J.M., Zanna, M.P. (1993): Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 44, 117-154
- Radić Šestić M., Gligorović M., Milanović Dobrota B. (2010): Stavovi nastavnika srednjih stručnih škola prema inkluziji učenika sa lakom intelektualnom ometenošću (u štampi)
- Radić Šestić M., Gligorović M., Milanović Dobrota B. (2010): Stavovi poslodavaca i radnika prema zapošljavanju osoba sa intelektualnom ometenošću (u štampi)
- Regan, D.T., Fazio, R. (1977): On the consistency between attitudes and behaviour: Look to the methods of attitude formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 28-45
- Sherman, S.J., Judd, C.M., Park, B. (1989): *Social Cognition Annual Review of Psychology* 40, 281-326
- Schwartz, S.H. (1978): Temporal instability as a moderator of the attitude-behaviour relationship *Journal of Personality and Social Psychology* 36 715-724
- Siperstein, G.N., Romano, N., Mohler, A., Parker, R. (2006): A national survey of consumer attitudes towards companies that hire people with disabilities *Journal of Vocational Rehabilitation* 24, 3-9
- Triandis, H.C. (1977): *Interpersonal Behaviour*, Monterey, CA: Brooks/Cole
- Vignes, C. et al., (2009): Determinants of students' attitudes towards peers with disabilities, *Developmental medicine and child neurology*
- Zimbardo, P., Ebbessen, E.B. (1969): *Influencing attitudes and Changing Behaviour Reading; MA: Addison-Wesley*
- Zimbardo, P.G. (1985): *Psychology and Life*. New York: Harper Collins Publishers

UTICAJ SPOLA NA PROCJENU KVALITETE PRIJATELJSTVA KOD UČENIKA USPORENOG KOGNITIVNOG RAZVOJA U REDOVNIM USLOVIMA ŠKOLOVANJA

Milena Nikolić, Medina Vantić-Tanjić, Fadil Imširović,
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli, Bosna i Hercegovina

REZIME

Cilj istraživanja je ispitivanje uticaja spola na procjenu kvaliteta prijateljstva kod učenika usporenog kognitivnog razvoja. Istraživanjem je obuhvaćeno 150 učenika usporenog kognitivnog razvoja, od čega je 35 učenika sa lakšim intelektualnim teškoćama, 53 učenika graničnih intelektualnih sposobnosti i 62 učenika sa sociokulturnom deprivacijom. Procjena kvalitete prijateljskih veza sa vršnjacima provedena je primjenom „Upitnika za procjenu kvalitete prijateljskih veza“ (Friendship Quality Questionnaire, Parker i Asher, 1993). Rezultati procjene kvalitete prijateljstva učenika usporenog kognitivnog razvoja prikazani su prema subskalama kvalitete prijateljstva. U skladu sa postavljenim ciljem došlo se do rezultata, da učenici usporenog kognitivnog razvoja muškog spola, procjenjuju da su u odnosu sa najboljim prijateljem skloniji konfliktu i iznevjerenju od učenika usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola.

UVOD

Pod prijateljstvom se podrazumjeva veza s bliskom osobom iste dobi s kojom se provodi zajedničko vrijeme, dijele lijepi i ružni trenuci, pruža uzajamna potpora. Različiti autori različito gledaju na prijateljstvo, odnosno različite elemente definiraju kao ključne u prijateljstvu. Tako Hartup i Parker (1984; 1995; prema Klarin, 2006) prijateljstvo definiraju kao „uzajaman odnos između dvije osobe koji mora biti prepoznat kao takav od oba partnera“. Klarin (2006, str. 63) navodi da na osnovu ovakvog određenja prijateljstva nije moguće diferencirati prijateljski od neprijateljskog odnosa, te autorica prijateljstvo definira kao „uzajaman odnos privlačenja između dvoje pojedinaca istog spola recipročne interakcije koja im omogućuje zadovoljavanje potreba za druženjem, intimnošću i prisnošću“. Fehr (1996; prema Ladd, 2005) ističe da sličnosti potiču interpersonalnu privlačnost i često su, ako ne i uvijek, osnova za prijateljstvo. Među najčešće dobrobiti koje donosi prijateljstvo navode se: emocionalna sigurnost, pozitivna slika o sebi, socijalna kompetencija, zadovoljenje potrebe za intimnošću, usvajanje prosocijalnog ponašanja i zadovoljstvo. Dakle, možemo reći da kroz prijateljstvo osoba zadovoljava svoje emocionalne i socijalne potrebe. Uzevši naprijed navedeno u obzir, prijateljstvo bi se moglo definirati kao uzajamna recipročna interpersonalna privlačnost između dvije osobe istog spola koje posjeduju slične osobine, a putem koje zadovoljavaju svoje emocionalne i socijalne potrebe.

Bukowski i Hosa (1989; prema Klarin, 2006) predlažu razlikovanje tri dimenzije prijateljstva i to: uzajamnost, broj uzajamnih prijatelja i kvalitetu prijateljstva. Uzajamnost je ključni element prijateljske veze. Da bi dvoje djece činilo dijadu u prijateljskoj vezi, uslov je da jedan drugog izaberu za najboljeg prijatelja. Uzajamnost predstavlja prvu razinu hijerarhijskog modela prijateljstva ili prvu dimenziju prijateljstva (Hartup i Stevens, 1997; Hartup, 1996). Uzajamnog prijatelja ima 75% djece školske dobi, dok kod adolescenata taj procenat iznosi od 80% do 90% (Hartup i Stevens, 1997). Uz pretpostavku da je dvoje djece izabralo jedno drugo za prijatelja, to još uvijek ne mora da znači da se u jednakoj mjeri jedno drugom sviđaju i međusobno jednako privlače. Prijateljska veza koja može biti označena kao uzajamna, može biti više ili manje recipročna. Reciprocitet se može definirati kao „davanje“ i „ulaganje“ u međudnos (Buunk i Prins, 1998; prema Klarin 2006). Dijete se ne osjeća dobro, ako ima doživljaj većeg davanja u odnosu na prijatelja. Treću dimenziju prijateljstva čini kvaliteta prijateljstva. Tokom 70-ih i 80-ih godina prošloga vijeka počelo se govoriti o kvaliteti prijateljstva kao dimenziji koja je različita od

prihvatanja odnosno odbijanja. Ovu dimenziju prijateljstva treba promatrati u kontekstu kvalitete života općenito. Tako je, Svjetska zdravstvena organizacija 1993. godine (Hughes i sur., 1995; prema Bratković i Rozman, 2006) definirala kvalitetu življenja kao individualnu percepciju vlastite pozicije u životu, u kontekstu kulturalnih i vrijednosnih sistema u kojima se živi i u odnosu na vlastite ciljeve, očekivanja, standarde i preokupacije. Radi se o složenom konceptu koji uključuje fizičko zdravlje, psihološko stanje osobe, stepen samostalnosti, socijalne odnose, osobna uvjerenja i odnos prema bitnim značajkama okoline.

Lindstrom (1992; prema Bratković i Rozman, 2006) navodi četiri osnovna aspekta s kojih se može promatrati kvaliteta življenja: osobni (tjelesne, psihološke i duševne značajke); međuljudski (obiteljske, prijateljske i društvene mreže socijalnih odnosa); okolni ili izvanjski (uslovi stanovanja, rada, prihodi i sl.); globalni (kulturene specifičnosti, stanje ljudskih prava i društvena skrb za pojedinca). Tako se kvaliteta prijateljstva, kao treća dimenzija prijateljstva, nalazi u drugom aspektu kvalitete života, aspektu međuljudskih odnosa, te je vrlo bitna za sagledavanje kvalitete života općenito. Međutim, s obzirom da je ovaj rad usmjeren na kvalitetu prijateljstva, kao jednog od aspekata kvalitete života općenito, u nastavku će se više govoriti o ovom pojmu.

Berndt (2002) ističe da se u literaturi pod dobrim prijateljstvom podrazumjeva prijateljstvo koje je visoko kvalitetno. Odnosno, dobro prijateljstvo najbolje opisuje stara izreka „Prijatelji se u nevolji poznaju“. Prijatelji pomažu jedan drugom, dijele zajedničke lijepe i ružne trenutke, ohrabruju jedan drugog poslije neuspjeha, podižu jedan drugom osjećaj samopoštovanja itd. Međutim, nisu sva prijateljstva ista. Tako Hartup i Stevens (1999) navode da neka prijateljstva karakterišu intimnost i socijalna podrška, druga konflikt i takmičenje. Neki prijatelji imaju različite interese, dok drugi imaju slične interese. Neka prijateljstva su relativno stabilna dok druga nisu.

Generalno gledano, postignuti nivo uspjeha, emocionalnog i socijalnog zadovoljstva kod djeteta ovisi o broju i kvaliteti odnosa sa vršnjacima (Markland, 2003). Poželjno je graditi visoko kvalitetna prijateljstva jer kvalitetno prijateljstvo, kako ističe Furman (1996; prema Markland, 2003) ne mijenja samo ponašanje osobe prema prijatelju, već utiče i na evaluaciju prijateljevog ponašanja prema samoj osobi. Rezultati istraživanja Kiesner, Nicotra, Notri (2005) ukazuju na činjenicu da osobe sa recipročnim (obostranim) prijateljstvom znatno kvalitetnije procjenjuju svoje prijateljstvo u odnosu na osobe koje nemaju recipročno prijateljstvo. Takođe, osobe sa stabilnim prijateljstvom znatno kvalitetnije procjenjuju svoje prijateljstvo u odnosu na osobe koje nemaju stabilno prijateljstvo.

Furman (1989; prema Burk i Laursen, 2005) ističe da se kvalitet prijateljstva može odvojiti na dvije dimenzije koje opisuju negativne i pozitivne crte prijateljstva. Pozitivne crte prijateljstva obuhvataju zajedništvo, intimnost, pomaganje, odanost, brigu, toplinu, bliskost i povjerenje (Berndt i Keefe, 1995). Negativne crte prijateljstva obuhvataju rivalitet, izdaju, neprijateljstvo, antagonizam i konkurenciju. Berndt (2002) ističe da čak i najbolja prijateljstva imaju negativne crte, te da većina djece priznaje da ponekad imaju konflikt sa najboljim prijateljem, te ističe da u definiranju kvaliteta prijateljstva treba sagledati i jednu i drugu dimenziju. Parker i Asher (1993) ističu da postoji značajno preklapanje u percepciji prijateljstva u odnosu na ove dvije dimezije kvalitete prijateljstva. Djeca iskazuju veću povezanost sa pozitivnom kvalitetom prijateljstva, dok adolescenti iskazuju veću povezanost sa negativnom kvalitetom prijateljstva.

Visoko kvalitetna prijateljstva u osnovnoškolskoj dobi su pozitivno povezana sa uspjehom i zadovoljstvom u školi (Ladd, i sur., 1996; prema Rubin, i sur., 2004), dok su negativno povezana sa usamljenošću i samopoštovanjem (Parker i Asher, 1993). Istraživanja pokazuju da su pozitivne crte kvalitetnog prijateljstva povezane sa motiviranošću za školski rad i akademskim postignućima, dok su negativne crte povezane sa problemima u ponašanju (Berndt i Keefe, 1995). Visoko kvalitetno

prijateljstvo karakteriše visok nivo prosocijalnog ponašanja, intimnost, i druge pozitivne crte, te nizak nivo konflikata, rivaliteta i drugih negativnih crta. Pretpostavlja se da kvalitetno prijateljstvo ima direktan uticaj na mnoge aspekte djetetovog socijalnog razvoja, uključujući samopoštovanje i socijalno prilagođavanje. Međutim, poslijednjih godina istraživanja pokazuju da kvalitetno prijateljstvo primarno utiče na djetetov uspjeh u svijetu vršnjaka. Takođe se pretpostavlja da bi kvalitetno prijateljstvo moglo indirektno uticati, pozitivno ili negativno, na ponašanja i stavove među prijateljima (Berndt, 2002).

Bukowski, Hosa i Boivin (1994, str. 476) ističu da „generalno postoji slaganje među razvojnim psiholozima da je sigurnost jedan od najvažnijih obilježja prijateljskih veza u djece i adolescenata sa njihovim prijateljima“. Međutim, prijateljstva djece, kao i sve druge veze, karakterizira i konflikt. Istraživanja Hartup i sur. (1988) pokazuju da je konflikt znatno prisutniji kod prijatelja, nego kod djece koja nisu u prijateljskoj vezi. Razlog tome je vrijeme koje prijatelji provode zajedno. Njihov konflikt je sličan konfliktu koji se pojavljuje između djece koja nisu u prijateljskoj vezi, ali prijatelji nastoje riješiti konflikt znatno češće, nego djeca koja nisu u prijateljskoj vezi. Parker i Asher (1993) navode da prisutnost konflikta i neslaganja u prijateljskoj vezi daje značajan doprinos indeksu kvalitete prijateljstva. Tako Ladd (2005) ističe da djeca kroz konflikte sa vršnjacima mogu imati koristi. Konflikti sa vršnjacima su važni na svim uzrastima, stoga što pred djecu stavljaju izazov da uspostave balans između vlastitih želja i potreba i potreba i želja drugih. Konflikt pruža mogućnost da se ispolje individualnost i mehanizmi rješavanja različitosti između drugih i sebe. Djeca koja nauče regulirati konflikte i uskladiti prihvatljive ishode za sebe i vršnjake imati će više sposobnosti da održe svoje veze, a da ne ugrožavaju vlastitu autonomiju.

Kada je u pitanju kvaliteta prijateljstva kod učenika s teškoćama, istraživanja pokazuju, da ovi učenici svoja prijateljstva procjenjuju manje kvalitetnim u odnosu na svoje vršnjake tipičnog razvoja. Tako Guralnick (1999; 2006) ističe da na kvalitet interakcija sa vršnjacima, kada su u pitanju djeca sa umjerenim razvojnim teškoćama, utiču faktori koji potiču od samog djeteta (kognitivne teškoće: pažnja, pamćenje; problemi u ponašanju; teškoće emocionalne regulacije; teškoće u procesuiranju informacija koje se primaju iz socijalne okoline), te faktori koji potiču iz porodice (interakcije roditelj-dijete, porodični riziko-faktori: dostupnost finansijske i socijalne podrške, kvalitet bračne veze roditelja, majčino mentalno zdravlje i sl.).

Heiman (2000) je ispitivao kvalitet prijateljstava djece u tri različita edukativna okruženja (redovna škola, specijalna škola, integrirani oblik školovanja) i uočio da učenici s teškoćama u razvoju koji se školuju u integriranim uslovima školovanja znatno češće iniciraju aktivnosti sa vršnjacima i uspostavljaju prijateljstva, pozivaju prijatelje kući, znatno su samostalniji i pokretniji za razliku od vršnjaka s teškoćama koji pohađaju specijalne škole. Autor ističe, da su u redovnim uslovima školovanja, učenici s teškoćama u razvoju pod uticajem tipičnih vršnjaka, te oni uče i imitiraju ponašanja i stavove vršnjaka redovne populacije i usvajaju prikladnija socijalna i emocionalna ponašanja. Vaughn, Elbaum, Boardman (2001) ističu da, u osnovnoškolskoj dobi, učenici tipičnog razvoja svoja prijateljstva procjenjuju znatno kvalitetnijim nego učenici s teškoćama u razvoju. Kvaliteta prijateljstva se tokom srednje škole, kada su u pitanju učenici bez teškoća u razvoju, poboljšava, dok kod učenika s teškoćama ostaje ista. Margalit i Meira (1996) ističe da učenici s teškoćama, kada je u pitanju procjena kvalitete prijateljstva sa dobrim prijateljima, osjećaju manje brizi od strane prijatelja i manje su sposobni da rješavaju konflikte. Nastavnici često navode da ova djeca ispoljavaju izrazito destruktivno i hiperaktivno ponašanje, te ne treba čuditi zašto su znatno više usamljena i socijalno izolirana u odnosu na vršnjake tipičnog razvoja.

Opsežnijih istraživanja odnosa sa vršnjacima na našim prostorima je veoma malo, kako kod djece redovne populacije, tako i kod djece s teškoćama. Jedno od detaljnijih istraživanja proveo je

Hrvatski zavod za javno zdravstvo u dvije vremenske tačke (2002. i 2006. godine) na uzorku učenika redovne populacije, te su dali usporedbu rezultata (Kuzman, Pavić-Šimetin, Pejnović-Franelić, 2008). Rezultati ukazuju da dječaci njeguju više bliskih prijateljstava od djevojčica, a obje grupe imaju više prijatelja istog spola. Problematika kvalitete prijateljstva kod učenika usporenog kognitivnog razvoja na našim prostorima je gotovo neistraživana, te je ovo istraživanje predstavljalo veliki izazov.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je ispitavanje uticaja spola na procjenu kvaliteta prijateljstva kod učenika usporenog kognitivnog razvoja.

Hipoteza istraživanja

H-1 Postoje statistički značajne razlike u procjeni kvaliteta prijateljstva kod učenika usporenog kognitivnog razvoja u odnosu na spol.

Metode rada

Uzorak ispitanika

Istraživanjem je obuhvaćeno 150 učenika usporenog kognitivnog razvoja, od čega je 35 učenika sa lakšim intelektualnim teškoćama, 53 učenika graničnih intelektualnih sposobnosti i 62 učenika sa sociokulturnom deprivacijom. Uzorak učenika usporenog kognitivnog razvoja čine učenici od III do VIII razreda, oba spola, iz osnovnih škola sa područja Tuzlanskog kantona. Osnovni kriterij odabira ispitanika usporenog kognitivnog razvoja je da su ih nastavnici i Tim za identifikaciju i detekciju djece s posebnim potrebama sa Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Univerziteta u Tuzli identifikovali kao djecu usporenog kognitivnog razvoja (Salihović i sur., 2007).

Mjerni instrument

Procjena kvalitete prijateljskih veza sa vršnjacima provedena je primjenom Upitnika za procjenu kvalitete prijateljskih veza (Friendship Quality Questionnaire, Parker i Asher, 1993). Upitnik je namjenjen za procjenu kvalitete prijateljstva sa najboljim prijateljem u učenika osnovnoškolske dobi. Upitnik se sastoji od 40 ajtema. Svaki ajtem opisuje određenu kvalitetu prijateljstva, a dijete na skali Likertovog tipa procjenjuje prisutnost određene kvalitete u prijateljstvu sa najboljim prijateljem. Mogući odgovori su: *uopšte nije istina* (0), *jako malo istina* (1), *djelimično istina* (2), *uglavnom istina* (3) i *stvarno istina* (4). Upitnik se sastoji iz šest subskala i to: Intimna razmjena, Rješavanje konflikta, Prijateljstvo i rekreacija, Pomoć i smjernice, Potvrđivanje i brižnost i Konflikt i iznevjerenje. Unutarnja pouzdanost svake od subskala je zadovoljavajuća. Među skalama postoji umjerena do visoka interkorelacija, gdje se r_s kreće od 0,16 do 0,75 na apsolutnoj magnitudi. Konflikt i iznevjerenje negativno korelira sa ostalim subskalama, dok su ostale skale u međusobnoj pozitivnoj korelaciji. Na uzorku učenika usporenog kognitivnog razvoja, koji je bio uključen u istraživanje, provjerena je unutarnja pouzdanost subskala i dobijene vrijednosti Cronbahove Alphe su slijedeće: subskala Potvrđivanje i brižnost 0,81; subskala Rješavanje konflikta 0,59; subskala Konflikt i iznevjerenje 0,64; subskala Pomoć i smjernice 0,82; subskala Prijateljstvo i rekreacija 0,66, te subskala Intimna razmjena 0,85.

Način provođenja istraživanja

Istraživanje je provedeno tokom školske 2007/08. i 2008/09. godine u redovnim osnovnim školama koje se nalaze na teritoriji Tuzlanskog kantona. Učenici usporenog kognitivnog razvoja testirani su individualno u posebnoj prostoriji škole.

Način obrade podataka

Statistička obrada podatka obuhvatila je primjenu metoda deskriptivne statistike, a razlike među spolovima utvrđene su T-testom. Statistička obrada je rađena u softverskom paketu SPSS 14. for Windows.

Rezultati i diskusija

Rezultati procjene kvalitete prijateljstva učenika usporenog kognitivnog razvoja prikazani su prema subskalama kvalitete prijateljstva. Tako je u tabeli 1. prikazana deskriptivna statistika odgovora učenika na varijablama subskale Intimna razmjena.

Tabela 1. Deskriptivna statistika odgovora učenika usporenog kognitivnog razvoja na varijablama subskale Intimna razmjena

Varijable	uopšte nije istina		jako malo istina		djelimično istina		uglavnom istina		stvarno istina		AS	SD
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	76	50,7	1	0,7	14	9,3	11	7,3	48	32,0	1,69	1,82
2	59	39,3	2	1,3	16	10,7	14	9,3	59	39,3	2,08	1,80
3	71	47,3	4	2,7	19	12,7	9	6,0	47	31,3	1,71	1,78
4	80	53,3	4	2,7	5	3,3	10	6,7	51	34,0	1,65	1,86
5	75	50,0	4	2,7	12	8,0	13	8,7	46	30,7	1,67	1,80
6	53	35,3	4	2,7	10	6,7	4	2,7	79	52,7	2,34	1,86

Analizirajući tabelu 1. može se vidjeti da na varijabli 1 - Uvijek jedan drugom govorimo o svojim problemima, 76 ili 50,7% učenika navodi da to uopšte nije istina i 1 (0,7%) ispitanik je odabrao odgovor jako malo istina, odnosno, oni ističu da sa najboljim prijateljem ne govore o svojim problemima. Sa druge strane, 48 odnosno 32,0% učenika odabralo je odgovor stvarno istina, a 11 ispitanika ili 7,3% posto, odabralo je odgovor uglavnom istina, odnosno potvrđuju varijablu i ističu da sa svojim najboljim prijateljem razgovaraju o svojim problemima. Odgovor djelimično istina odabralo je 14 ispitanika ili 9,3%. Na varijabli 2 - Razgovaram sa svojim najboljim prijateljem kada sam ljut zbog nečega što mi se dogodilo, 59 (39,3%) je odabralo odgovor uopšte nije istina i 2 (1,3%) ispitanika je odabralo odgovor jako malo istina. Odgovor stvarno istina odabralo je 59 (39,9%) ispitanika, a odgovor uglavnom istina odabralo je 14 (9,3% ispitanika). 16 ispitanika ovu varijablu smatra djelimično istinitom za svoje prijateljstvo sa najboljim drugom. 71 ispitanik odnosno 47,3% navodi da sa svojim najboljim prijateljem - Govori o stvarima koje ga rastužuju (varijabla 3), 4 (2,7%) ispitanika tvrdi da je to jako malo istina, 19 (12,7%) da je to djelimično istina. O stvarima koje ih rastužuju sa najboljim prijateljem stvarno razgovara 47 (31,3%) ispitanika, a 9 (6%) ispitanika navodi da uglavnom razgovara sa najboljim prijateljem o stvarima koje ih rastužuju. Na varijabli 4 - Jedan drugom govorimo tajne, 80 (53,3%) ispitanika navodi da to uopće nije istinito za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, dok 4 (2,7%) ispitanika navodi da je to jako malo istinito za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom. 51 ispitanik (34,0%) navodi da

je to stvarno istina i da svom najboljem drugu govori tajne, a 10 (86,7%) ispitanika navodi da je to uglavnom istina za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, a 5 (3,3%) ispitanika navodi da je to djelimično istina. O privatnim stvarima (varijabla 5) - sa najboljim drugom stvarno govori 46 (30,7) ispitanika, a 13 (8,7%) uglavnom govori. O privatnim stvarima sa najboljim drugom ne govori 75 (50,0%) ispitanika, a 4 (2,7%) ispitanika navodi da je to jako malo istinito za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom. 12 (8,0%) ispitanika ističe da je to djelimično istinito za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom. 79 (52,7%) ispitanika ističe da sa najboljim drugom stvarno - Razgovara kako da se poprave kada su ljuti jedno na drugoga (varijabla 6), a 4 (2,7%) ispitanika ističe da o tome uglavnom razgovara. 53 (35,3%) ispitanika navodi da uopšte ne razgovara o ovoj temi sa svojim najboljim prijateljem, a 4 (2,7%) navodi da je to jako malo istina. 10 (6,7%) ispitanika navodi da je to djelimično istina.

S obzirom da aritmetičke sredine po varijablama iznose oko 2.00, može se konstatovati da varijable subskale Intimna razmjena učenici usporenog kognitivnog razvoja općenito smatraju djelimično istinitim za njihov odnos sa najboljim prijateljem. Učenici usporenog kognitivnog razvoja prilično rijetko sa najboljim prijateljem govore o svojim problemima, o stvarima koje ih rastužuju ili ljute, te o privatnim stvarima. Takođe, rijetko razgovaraju sa svojim najboljim prijateljem kada su ljuti zbog nečega što im se dogodilo, kao i o tome kako da se poprave kada su ljuti jedna na drugoga.

U tabeli 2. prikazana je deskriptivna statistika odgovora ispitanika na varijablama subskale Rješavanje konflikta.

Tabela 2. Deskriptivna statistika odgovora učenika usporenog kognitivnog razvoja na varijablama subskale Rješavanje konflikta

Varijable	uopšte nije istina		jako malo istina		djelimično istina		uglavnom istina		stvarno istina		AS	SD
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	20	13,3	1	0,7	5	3,3	7	4,7	117	78,0	3,33	1,39
2	24	16,0	1	0,7	8	5,3	4	2,7	113	75,3	3,20	1,49
3	73	48,7	4	2,7	14	9,3	16	10,7	43	28,7	1,68	1,77

Varijablu 1 - Lako se pomirimo ukoliko se posvađamo, 117 (78,0%) ispitanika navodi kao stvarno istinitu za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, a 7 (4,7%) ispitanika navodi da je to uglavnom istina. 20 ispitanika navodi da to uopće nije istina za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, 1 (0,7%) ispitanik navodi da je to jako malo istina za njihovo prijateljstvo, a 5 (3,3%) ispitanika navodi ovu tvrdnju kao djelimično istinitu. Takođe, većina ispitanika, 113 (75,3%), navodi da stvarno - Vrlo brzo rješava međusobna neslaganja sa najboljim drugom, (varijabla 2), 4 (2,7%) navodi da uglavnom brzo rješava međusobna neslaganja. 24 (16,0%) ispitanika ističe da to uopće nije istina, a 4 (2,7%) da je to jako malo istina. Međutim, iako učenici usporenog kognitivnog razvoja u većem procentu navode da se lako pomire sa najboljim drugom, ako se posvađaju, te da brzo rješavaju međusobna neslaganja, značajan procenat ispitanika (48,7% ili 73 ispitanika) navodi da uopće ne razgovara sa najboljim prijateljem o tome kako da prevaziđu međusobnu ljutnju (varijabla 3). 4 (2,7%) ispitanika navodi da je to jako malo istina za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, 14 (9,3%) da je to djelimično istina, 16 (10,7%) navodi da je to uglavnom istina i 24 (28,7%) navodi da je to stvarno istina i da razgovara sa svojim najboljim prijateljem kako da prevaziđu međusobnu ljutnju. Nakon iznesenog postavlja se pitanje na koji se način, učenici usporenog kognitivnog razvoja, lako pomire sa najboljim prijateljem ukoliko se posvađaju, te kako rješavaju međusobna neslaganja ako ne razgovaraju o problemu koji je izazvao konflikt i zajednički ga

riješe? Da li možda učenici usporenog kognitivnog razvoja popuste za vid očuvanja prijateljstva? Odgovor na ova pitanja treba pokušati néi u nekim budućim istraživanjima.

Analizom aritmetičkih sredina varijabli na subskali Rješavanje konflikta možemo vidjeti da se odgovori na varijablama Lako se pomirimo ako se posvađamo i Ja i moj prijatelj vrlo brzo rješavamo međusobna neslaganja, kreću oko 3.00, odnosno ispitanici smatraju da su ove varijable uglavnom istinite za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom. Međutim, na varijabli Ja i moj najbolji prijatelj razgovaramo o tome kako da prevaziđemo međusobnu ljutnju, aritmetička sredina iznosi 1.68, odnosno ispitanici smatraju da je ova varijabla djelimično istinita za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom. Dakle, učenici smatraju da se, uglavnom, lako pomire sa najboljim drugom, ukoliko se posvađaju, i, uglavnom, brzo rješavaju međusobna neslaganja. Međutim, smatraju da veoma rijetko sa svojim najboljim drugom razgovaraju kako da prevaziđu međusobnu ljutnju.

U tabeli 3. prikazana je deskriptivna statistika odgovora učenika usporenog kognitivnog razvoja za subskalu Prijateljstvo i rekreacija.

Tabela 3. Frekvencije i postoci odgovora učenika usporenog kognitivnog razvoja na varijablama subskale Prijateljstvo i rekreacija

Varijable	uopšte nije istina		jako malo istina		djelimično istina		uglavnom istina		stvarno istina		AS	SD
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	56	37,3	18	12,0	30	20,0	13	8,7	33	22,0	1,66	1,57
2	19	12,7	5	3,3	17	11,3	22	14,7	87	58,0	3,02	1,40
3	12	8,0	1	0,7	30	20,0	32	21,3	75	50,0	3,04	1,20
4	12	8,0	3	2,0	18	12,0	36	24,0	81	54,0	3,14	1,20
5	63	42,0	5	3,3	9	6,0	11	7,3	62	41,3	2,02	1,86

U tabeli 3. se može vidjeti da za varijablu 1 - Ja i moj prijatelj uvijek sjedimo zajedno 56 (37,3%) ispitanika navelo da to uopće nije istina, odnosno da ne sjedi sa najboljim drugom iz razreda u klupi, a 18 (12,0%) ispitanika je navelo da je to jako malo istina. 30 (20,0%) ispitanika je navelo da ponekad sjedi sa najboljim drugom, 13 (8,7%) da uglavnom sjede sa najboljim drugom, a 33 (22,0%) navelo je da uvijek jedi sa najboljim drugom. Zašto ne sjede sa najboljim drugom iz razreda, djeca iz nižih razreda su obrazlagala činjenicom da učitelji/učiteljice prave razmještaj sjedenja u klupi, a u višoj nastavi djeca su obrazlagala da razrednici ne dozvoljavaju da sjede zajedno jer pričaju, ometaju čas i sl. Dakle, učenici uglavnom nisu u mogućnosti uticati na odabir vršnjaka sa kojima će sjediti, odnosno konačnu odluku o rasporedu sjedenja donosi učitelj ili razredni nastavnik. Većina ispitanika 87 (58,0%) ističe da je stvarno istina da - Uvijek jedan drugog biramo za partnera (varijabla 2), a 22 (14,7%) da je uglavnom istina. 17 (11,3%) ispitanika navodi da je to djelimično istina, 5 (3,3%) ispitanika navodi da je jako malo istina, a 19 (12,7%) ispitanika navodi da to uopće nije istina. Naime, ovi rezultati potvrđuju rezultate ranijih istraživanja da najbolji prijatelji žele zajedno raditi i jedan drugog biraju za partnera u igri, radu. Takođe većina ispitanika navodi da se na odmoru, uglavnom, igra sa najboljim prijateljem, varijabla 3 (75 odnosno 50,0% navodi da je to stvarno istina, a 32 odnosno 21,3% da je to uglavnom istina). Takođe, većina ispitanika navodi da sa najboljim prijateljem radi zabavne stvari, varijabla 4 (81 odnosno 54,0% navodi da je to stvarno istina, a 36 odnosno 24,0% navodi da je to uglavnom istina). Međutim, kada su u pitanju zajedničke aktivnosti i druženje sa najboljim drugom poslije škole (varijabla 5) postoji podjeljenost u odgovorima. Naime, 63 (42,0%) ispitanika navodi da ne odlazi kod najboljeg prijatelja kući i da ni on ne dolazi kod njega. 5 (3,3%) ispitanika navodi da je ova varijabla jako

malo istinita za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, 9 (6,0%) ispitanika navodi da je djelimično istinita. Sa druge strane 62 (41,3%) ispitanika navodi da je stvarno istina da se međusobno posjećuju sa najboljim drugom i da odlaze jedna drugom kući, a 11 (7,3%) ispitanika navodi da je to uglavnom istina.

U tabeli 3. prikazane su i aritmetičke sredine i standardne devijacije varijabli na subskali Prijateljstvo i rekreacija, gdje možemo vidjeti da ispitanici navode da uglavnom najboljeg prijatelja biraju za parnera u igri i radu, da se na odmoru uglavnom igraju sa najboljim drugom, te da zajedno rade zabavne stvari. Ispitanici navode da je djelimično istina varijabla da uvijek sjede sa najboljim drugom, te da odlaze jedan kod drugog kući. Rekreacija u prijateljstvu, odnosno zabavne i vesele aktivnosti, vrlo su bitna odlika u prijateljstvu, te tako Hartup (2003) navodi da bliske veze među djecom, odnosno među najboljim prijateljima, karakterizira naklonost i zabava.

Tabela 4. Frekvencije i postoci odgovora učenika usporenog kognitivnog razvoja na varijablama subskale Pomoć i smjernice

Varijable	uopšte nije istina		jako malo istina		djelimično istina		uglavnom istina		stvarno istina		AS	SD
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	16	10,7	3	2,0	13	8,7	18	12,0	100	66,7	3,22	1,32
2	21	14,0	3	2,0	10	6,7	19	12,7	97	64,7	3,12	1,43
3	21	14,0	2	1,3	14	9,3	24	16,0	89	59,3	3,05	1,41
4	15	10,0	1	0,7	18	12,0	12	8,0	104	69,3	3,26	1,29
5	11	7,3	0	0	12	8,0	20	13,3	107	71,3	3,41	1,13
6	17	11,3	0	0	16	10,7	48	32,0	69	46,0	3,01	1,26
7	17	11,3	2	1,3	17	11,3	49	32,7	65	43,3	2,95	1,27
8	40	26,7	5	3,3	21	14,0	28	18,7	56	37,3	2,36	1,63
9	92	61,3	1	0,7	16	10,7	12	8,0	29	19,3	1,23	1,65

U tabeli 4. prikazane su frekvencije i postoci odgovora ispitanika na varijablama subskale Pomoć i smjernice, te se može vidjeti da se većina ispitanika slaže sa varijablom 1 - Moj najbolji prijatelj mi pomaže da prije završim neke obaveze, s obzirom da je 100 (66,7%) ispitanika odabralo odgovor stvarno istina, a 18 (12,0%) odgovor uglavnom istina. Takođe, na varijabli 2 - Ja i moj najbolji prijatelj puno jedan drugom pomažemo u školskom radu, 97 (64,7%) ispitanika ističe da je ova varijabla stvarno istinita za njihovo prijateljstvo, a 19 (12,7%) ispitanika ističe da je uglavnom istinita.

Značajan procenat ispitanika se slaže i sa varijablom 4 - Računamo jedan na drugog u dobrim idejama kako riješiti neke stvari (104 ispitanika odnosno 69,3% navodi da je stvarno istina, a 12 ispitanika odnosno 8,0% navodi da je to uglavnom istina). Sa varijablom 5 - Moj najbolji prijatelj ima dobre ideje kako da uradimo neke stvari“ (107 ispitanika odnosno 71,3% navodi da je stvarno istina, a 20 ispitanika odnosno 13,3% navodi da je uglavnom istina). Takođe, ispitanici se uglavnom slažu i sa tvrdnjom 3 - Moj najbolji prijatelj daje mi savjete kako da bolje shvatim neke stvari“ (89 ispitanika odnosno 59,3% navodi da je stvarno istina, a 24 ispitanika odnosno 16,0% navodi da je uglavnom istina). Učenici se slažu sa varijablama Stalno posuđujemo jedan drugome stvari - varijabla 6 (69 ispitanika 46,0% navodi da je ova tvrdnja stvarno istinita, a 48 ispitanika 32,0% navodi da je ova tvrdnja uglavnom istinita) i Međusobno dijelimo stvari - varijabla 7 (65 ispitanika odnosno 43,3% navodi da je ova tvrdnja stvarno istinita, a 49 ispitanika odnosno 32,7% navodi da je tvrdnja uglavnom istinita). Takođe, ispitanici se većinom slažu i sa varijablom 8 - Jedan drugome činimo posebne usluge, s obzirom 56 (37,3%) ispitanika navodi da je ova varijabla stvarno istinita,

a 28 (18,7%) ispitanika navodi da je ova varijabla uglavnom istinita). Kada je u pitanju varijabla 9 - Pomažemo jedan drugom u kućnim poslovima, većina ispitanika (92 ispitanika odnosno 61,3%) navodi da ova varijabla nije istinita za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom. S obzirom da su odgovori ispitanika bili podjeljeni na varijabli - Odlazimo jedan kod drugog kući (subskala Prijateljstvo i rekreacija) ne iznenađuju dobijeni rezultati. Naime, oko polovine ispitanika ne odlazi kod najboljeg prijatelja kući niti on dolazi kod njih, te ne mogu međusobno pomagati u jedan drugom u kućnim poslovima. Ispitanici koji su navodili da odlaze kod najboljeg prijatelja kući i da oni dolaze kod njih ističu da se, uglavnom, igraju, odnosno rade zabavne stvari zajedno.

Ispitanici se uglavnom slažu sa tvrdnjama da im najbolji prijatelji pomažu da prije završe neke obaveze, da im pomažu u školskom radu, da im daju savjete i ideje kako da bolje urade neke stvari, te da posuđuju jedan drugom stvari. Djelimično se slažu sa tvrdnjom da jedna drugom čine posebne usluge, a jako malo se slažu sa tvrdnjom da pomažu jedan drugom u kućnim poslovima, odnosno veoma mali broj ispitanika navodi da pomažu jedna drugom u kućnim poslovima.

Tabela 5. Frekvencije i postoci odgovora učenika usporenog kognitivnog razvoja na varijablama subskale Potvrđivanje i brižnost

Varijable	uopšte nije istina		jako malo istina		djelimično istina		uglavnom istina		stvarno istina		AS	SD
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	19	12,7	3	2,0	24	16,0	25	16,7	79	52,7	2,94	1,38
2	18	12,0	4	2,7	11	7,3	45	30,0	72	48,0	2,99	1,32
3	34	22,7	2	1,3	20	13,3	9	6,0	85	56,7	2,72	1,65
4	29	19,3	5	3,3	15	10,0	38	25,3	63	42,0	2,67	1,51
5	13	8,7	2	1,3	4	2,7	22	14,7	109	72,7	3,41	1,19
6	20	13,3	6	4,0	24	16,0	11	7,3	89	59,3	2,95	1,45
7	3	2,0	1	0,7	9	6,0	30	20,0	107	71,3	3,58	0,80
8	16	10,7	5	3,3	20	13,3	42	28,0	67	44,7	2,92	1,29
9	11	7,3	0	0	32	21,3	23	15,3	84	56,0	3,12	1,19
10	56	37,3	4	2,7	0	0	8	5,3	82	54,7	2,32	1,90

U tabeli 5. prikazane su frekvencije i postoci varijabli subskale Potvrđivanje i brižnost, gdje se može vidjeti da se većina ispitanika slaže sa svim varijablama subskale. Tako na varijabli 1 - Moj najbolji prijatelj podržava moje ideje, 79 ispitanika, odnosno 52,7%, odabralo je odgovor stvarno istina, a 25 ispitanika, odnosno 16,7%, odabralo je odgovor uglavnom istina. Na varijabli 2 - Moj najbolji prijatelj mi govori da sam dobar/a u nečemu, 72 ispitanika, odnosno 48,0%, stvarno se složilo sa tvrdnjom, a 45 ispitanika, odnosno 30,0%, navelo je da je tvrdnja uglavnom istinita. 85 (56,7%) ispitanika stvarno se slaže sa tvrdnjom 3 - Jedan drugom dajemo osjećaj posebnosti i važnosti, a 9 (6,0%) ispitanika odabralo je odgovor uglavnom istina. Većina ispitanika se slaže i sa tvrdnjom 4 - Moj najbolji prijatelj mi govori da sam doista pametan/a, s obzirom da je 63 (42,%) ispitanika odabralo odgovor stvarno istina, a 38 (25,3%) ispitanika je odabralo odgovor uglavnom istina. 109 (72,7%) ispitanika smatra stvarno istinitom tvrdnju 5 - Moj najbolji prijatelj ima dobre ideje kako da uradimo neke stvari, dok 22 (14,7%) ispitanika ovu tvrdnju smatra uglavnom istinitom. Takođe, velika većina ispitanika potvrđuje i tvrdnju 8 - Moj najbolji prijatelj se brine o mojim osjećajima, s obzirom da je 67 (44,7%) ispitanika odabralo odgovor stvarno istina, a 42 (28,0%) odabralo odgovor uglavnom istina. 89 (59,3%) ispitanika u potpunosti se slaže sa tvrdnjom 6 - Moj najbolji prijatelj je uz mene ako me drugi ogovaraju iza leđa, dok se 11 (7,3%) ispitanika uglavnom slaže sa navednom tvrdnjom. Ispitanici se slažu i sa tvrdnjom 7 - Moj najbolji prijatelj ima dobre ideje za igranje, s obzirom da 107 (71,3%) ispitanika navodi da je ova tvrdnja stvarno

istinita za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, a 30 odnosno 20,0% da je uglavnom istinita. 84 (56,0%) ispitanika smatra stvarno istinitom tvrdnju 9 - Moj najbolji prijatelj bi me volio, čak i kada me drugi ne bi voljeli, a 23 (15,3%) ispitanika ovu tvrdnju smatra uglavnom istinitom. Većina ispitanika (60%) smatra istinitom i tvrdnju 10 - Moj najbolji prijatelj ne govori drugima moje tajne, s obzirom da je odgovor stvarno se slažem odabralo 82 (54,7%) ispitanika, a odgovor uglavnom se slažem odabralo 8 (5,3%) ispitanika.

U tabeli 5. prikazane su i aritmetičke sredine i standardne devijacije varijabli subskale Potvrđivanje i brižnost, te se može konstatovati da se ispitanici uglavnom slažu sa većinom varijabli. Naime, učenici usporenog kognitivnog razvoja smatraju da njihovi najbolji prijatelji uglavnom podržavaju njihove ideje, govore im da su dobri u nečemu, da su doista pametni, brinu se o njihovim osjećajima i izvinjavaju im se ako povrijede njihove osjećaje, uz njih su ako ih druga djeca ogovaraju iza leđa. Takođe, smatraju da bi njihovi najbolji prijatelji voljeli, čak i kada ih druga djeca ne bi voljela, te da im daju osjećaj posebnost i važnosti. Učenici stvarno smatraju da njihovi najbolji prijatelji imaju odlične ideje za igranje, a djelimično je istina da njihovi najbolji prijatelji ne govore drugima njihove tajne.

Tabela 6. Frekvencije i postoci odgovora učenika usporenog kognitivnog razvoja na varijablama subskale Konflikt i iznevjerenje

Varijable	uopšte nije istina		jako malo istina		djelimično istina		uglavnom istina		stvarno istina		AS	SD
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	109	72,7	2	1,3	21	14,0	9	6,0	9	6,0	0,71	1,25
2	116	77,3	9	6,0	16	10,7	2	1,3	7	4,7	0,50	1,05
3	100	66,7	5	3,3	19	12,7	10	6,7	16	10,7	0,91	1,42
4	118	78,7	4	2,7	18	12,0	3	2,0	7	4,7	0,51	1,08
5	87	58,0	3	2,0	14	9,3	9	6,0	37	24,7	1,37	1,73
6	119	79,3	6	4,0	9	6,0	3	2,0	13	8,7	0,56	1,23
7	14	9,3	1	0,7	10	6,7	29	19,3	96	64,0	3,28	1,22

U tabeli 6. prikazane su frekvencije i postoci odgovora ispitanika na varijablama subskale Konflikt i iznevjerenje, te se može uočiti da ispitanici uglavnom negiraju varijable ove subskale, osim posljednje koju smatraju istinitom. Naime, većina ispitanika (109 odnosno 72,7%) ne smatra istinitom tvrdnju 1 - Ja i moj najbolji prijatelj se često svađamo, kao ni tvrdnju 2 - Ja i moj najbolji prijatelj se često tučemo, (116 ispitanika odnosno 77,3%). Ispitanici usporenog kognitivnog razvoja uglavnom negiraju i tvrdnju 3 - Često se ljutimo jedno na drugoga“, s obzirom da je odgovor uopće nije istina odabralo 100 (66,7%) ispitanika. 118 (78,7%) ispitanika negira tvrdnju 4 - Moj najbolji prijatelj me nikada ne sluša, dok 119 (79,3%) ispitanika negira i tvrdnju 6 - Moj najbolji prijatelj ponekad drugima govori loše stvari o meni. Preko polovine ispitanika (58,0%) smatra da se ne zadirkuju previše sa najbolim drugom, dok 33,66% ispitanika navodi da to radi učestalo. Pod zadirkivanjem su učenici smatrali „prijateljsko zezanje“ i nisu to doživjeli kao negativnu odliku odnosa sa najboljim prijateljem. Većina ispitanika se slaže sa tvrdnjom 7 - Mogu računati da će moj najbolji prijatelj održati obećanje, s obzirom da je 96 (64,0%) ispitanika odabralo odgovor stvarno istina, a 29 (19,3%) ispitanika odabralo odgovor uglavnom istina.

U tabeli 6. prikazana je deskriptivna statistika (aritmetičke sredine i standardne devijacije) varijabli subskale Konflikt i iznevjerenje, gdje se može vidjeti da ispitanici uglavnom, varijable ove subskale, osim dvije varijable, smatraju neistinitim ili jako malo istinitim za njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom, s obzirom da se aritmetičke sredine varijabli kreću u rasponu 0.50 do 1.37 što

odgovara ponuđenom odgovoru koji se bodovao sa 1 odnosno odgovoru *jako malo istina*. Naime, ispitanici smatraju da njihovo prijateljstvo sa najboljim drugom ne karakteriziraju svađe, tuče, ljutnja, zadikivanje, ružne riječi i priče o najboljem prijatelju. Učenici usporenog kognitivnog razvoja su na varijabli - Mogu računati da će moj najbolji prijatelj održati obećanje, postigli prosječan rezultat 3.28 što je u skladu sa odgovorom bodovanim sa tri boda, odnosno odgovorom *uglavnom istina*. Ispitanici smatraju da mogu računati da će njihov najbolji prijatelj održati dato obećanje.

Općenito gledano, učenici usporenog kognitivnog razvoja svoje odnose sa najboljim prijateljem procjenjuju kao zadovoljavajuće, odnosno kao dosta kvalitetne. Međutim, rezultati nekih ranijih istraživanja su pokazali da učenici usporenog kognitivnog razvoja imaju značajno manje obostranih prijateljstva za razliku od učenika tipičnog razvoja, te da se nalaze u skupini odbačenih unutar odjeljenja (Tur-Kaspa, Margalit, Most, 1999; Žic i Igrić, 1998; Žic, 2000; Lloyd, Wilton i Townsend, 2000; Manetti, Schneider, Siperstein, 2001; Žic i Igrić, 2001; Koster i sur., 2007; Nikolić, Vantić-Tanjić, Mešalić, 2007). Dakle, postoji nesklad između procjene učenika usporenog kognitivnog razvoja sa jedne strane i procjene vršnjaka sa druge strane, što je u skladu sa rezultatima i drugih istraživanja (Nikolić, 2005; Žic i Igrić, 2001). Naime, Priel i Leshem (1990; prema Žic i Igrić, 2001) ističu da je poznato da su djeca, uzrasta 8 do 9 godina, sklona da procjenjuju vlastitu kompetenciju, što neki autori objašnjavaju kognitivnom nezrelošću, a drugi nedostatkom socijalnog iskustva. U svakom slučaju oba faktora utiču na samoprocjenu učenika. Autorice smatraju da je moguće da ovaj nesklad između procjene samih učenika i vršnjaka sa druge strane može biti objašnjen kognitivnom nezrelošću učenika usporenog kognitivnog razvoja, što sa druge strane štiti od shvatanja pravih osjećaja vršnjaka prema njima. Osim toga, autorice ističu da je moguće da učenici usporenog kognitivnog razvoja imaju zadovoljavajuće odnose sa vršnjacima u susjedstvu koji nisu iz njihovih razreda, te je moguće da su ta vanškolska iskustva uticala na njihovu procjenu.

U radu se želio ispitati uticaj spola na procjenu kvalitete prijateljskih veza učenika usporenog kognitivnog razvoja, te su u tabeli 7. prikazani rezultati procjene kvalitete prijateljstva postignuća učenika usporenog kognitivnog razvoja po subskalama Upitnika.

Tabela 7. Rezultati procjene kvalitete prijateljstva učenika usporenog kognitivnog razvoja u odnosu na spol

Subskale	Muski		Ženski	
	AS	SD	AS	SD
Potvrđivanje i brižnost	28,69	7,21	30,13	6,71
Rješavanje konflikata	9,12	3,15	9,35	3,11
Konflikt i iznevjerenje	8,26	5,05	6,22	3,67
Pomoć i smjernice	27,25	7,17	28,83	7,16
Prijateljstvo i rekreacija	14,01	4,30	14,71	4,67
Intimna razmjena	14,21	7,95	16,57	7,12

Analizom tabele 7. može se vidjeti da učenici usporenog kognitivnog razvoja muškog spola procjenjuju da su u odnosu sa najboljim prijateljem skloniji konfliktu i iznevjerenju od učenika usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola. Naime, ovo je jedina subskala na kojoj manji broj bodova znači bolji rezultat, te su na ovoj subskali učenici usporenog kognitivnog razvoja muškog spola postigli prosječan rezultat 8,26, dok su učenici usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola postigli prosječan rezultat 6,22. Sa druge strane učenici usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola procjenjuju da njihova prijateljstva sa najboljim

prijateljem/prijateljicom odlikuje međusobna komunikacija i intimna razmjena. Naime, učenici ženskog spola su na ovoj subskali (Intimna razmjena) postigli prosječan rezultat 16,57 (od 24 moguća boda), dok su učenici usporenog kognitivnog razvoja muškog spola postigli prosječan rezultat 14,21. Također, učenici usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola postigli su bolji rezultat i na subskali Potvrđivanje i brižnost (30,13) odnosno smatraju da njihova prijateljstva sa najboljim prijateljem karakterizira nešto veći stepen podrške i brižnosti od strane najboljeg prijatelja. Također, i na ostalim subskalama, učenici usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola postižu bolje rezultate od učenika usporenog kognitivnog razvoja muškog spola. Naime, učenici usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola procjenjuju da njihova prijateljstva sa najboljim prijateljem karakterizira lako i brzo rješavanje konflikata sa najboljim prijateljem, da jedni drugima pružaju pomoć i podršku, te da i u školi i u vannastavnim aktivnostima provode vrijeme zajedno i imaju zajedničke aktivnosti.

U tabeli 8. prikazane su razlike u procjeni kvalitete prijateljstva u odnosu na spol učenika usporenog kognitivnog razvoja. Razlike su ispitane primjenom T-testa.

Tabela 8. Razlike u procjeni kvalitete prijateljstva u odnosu na spol učenika usporenog kognitivnog razvoja

Subskala	t	df	Znacajnost (p)
Potvrđivanje i brižnost	-1,774	298	0,077
Rješavanje konflikata	-0,642	298	0,521
Konflikt i iznevjerenje	3,876	298	0,000
Pomoć i smjernice	-1,899	298	0,058
Prijateljstvo i rekreacija	-1,344	298	0,180
Intimna razmjena	-2,658	298	0,008

Rezultati T-testa pokazuju da postoji statistički značajna razlika u procjeni kvalitete prijateljstva kod učenika usporenog kognitivnog razvoja u odnosu na spol učenika, i to na subskali Konflikt i iznevjerenje gdje t iznosi 3,876, i na subskali Intimna razmjena gdje t iznosi 2,976. Utvrđene razlike su na nivou $p < 0,01$. Dobijena razlika na obje subskale je u korist učenika usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola. Rezultati nekih ranijih istraživanja (Klarin, 2004; te Buhrmeste and Furman, 1987; Laursen, 1996; prema Freyberg, 2009), ali na uzorku djece tipičnog razvoja, takođe, govore u prilog činjenici da djevojčice svoja prijateljstva procjenjuju kao više intimna za razliku od dječaka. Međutim, Freyberg (2009) navodi da su dobijene razlike u ispoljenoj intimnosti između dječaka i djevojčica, vjerovatno uvjetovane različitim gledanjem na sam pojam intimnosti. Naime, socijalne stereotipije intimnost u prijateljstvu pripisuju ženskim crtama, te dječaci mogu potcijeniti bliskost u svojim prijateljstvima u cilju potvrđivanja socijalnih očekivanja. S obzirom da učenici usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola procjenjuju da su njihova prijateljstva puno intimnija, logično je da će ih manje karakterizirati i konflikt i iznevjerenje.

Zaključci

Na temelju rezultata istraživanja proizašli su slijedeći zaključci:

- Kada je u pitanju intimnost u prijateljstvu, odnosno intimna razmjena, učenici usporenog kognitivnog razvoja procjenjuju da prilično rijetko sa najboljim prijateljem govore o svojim problemima, o stvarima koje ih rastužuju ili ljute, te o privatnim stvarima. Takođe, rijetko razgovaraju sa svojim najboljim prijateljem kada su ljuti zbog nečega što im se dogodilo, kao i o

- tome kako da se poprave kada su ljuti jedna na drugoga. Može se zaključiti da intimna razmjena sa najboljim prijateljem kod učenika usporenog kognitivnog razvoja nije na zadovoljavajućem nivou.
- Učenici usporenog kognitivnog razvoja smatraju da njihova prijateljstva sa najboljim prijateljima karakterizira brzo rješavanje konflikata. Naime, uglavnom se lako pomire sa najboljim drugom, ukoliko se posvađaju, i uglavnom brzo rješavaju međusobna neslaganja.
 - Kada su u pitanju prijateljstvo i rekreacija, kao kvaliteta prijateljstva, učenici usporenog kognitivnog razvoja navode da uvijek najboljeg druga biraju za partnera u igri, da zajedno rade zabavne stvari, da se na odmoru uglavnom zajedno igraju.
 - Učenici usporenog kognitivnog razvoja navode da im njihovi najbolji prijatelji pružaju pomoć i podršku pri završavanju njihovih obaveza (školskih aktivnosti), daju im savjete kako da bolje urade neke stvari, posuđuju jedni drugima stvari.
 - Učenici usporenog kognitivnog razvoja, takođe, smatraju da njihovi najbolji prijatelji prema njima ispoljavaju prisnost (podržavaju njihove ideje, govore im da su dobri u nečemu itd.).
 - Učenici usporenog kognitivnog razvoja smatraju da njihova prijateljstva sa najboljim drugom ne karakteriziraju svađe, tuče, ljutnja, zadirkivanje, ružne riječi. Smatraju da mogu računati da će njihov najbolji prijatelj održati dato obećanje.
 - Učenici usporenog kognitivnog razvoja ženskog spola u prijateljstvima sa najboljim prijateljima više ispoljavaju intimnost u prijateljstvu, a manje konflikt i iznevjerenje u odnosu na učenike usporenog kognitivnog razvoja muškog spola.

Literatura

Berndt, T.J. (2002.). Friendship Quality and Social Development. *Current directions in psychological science*, br. 1 (11), str. 7-10

Berndt, T.J., Keefe, K. (1995.). Friends' Influence on Adolescents' Adjustment to School. *Child development*, br. 66, str. 1312-1329
Bratković, D., Rozman, B. (2006.). Čimbenici kvalitete življenja osoba s intelektualnim teškoćama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, br. 42 (2), str. 101-112

Bukowski, W.M., Hosa, B., Boivin, M. (1994.). Measuring friendship quality during pre-and early adolescence: The developmental and psychometric properties of the friendship qualities scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, br.11, str. 471-484

Burk, W.J. and Laursen, B. (2005.). Adolescent perceptions of friendship and their associations with individual adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, br. 29(2), str. 156–164, <http://www.tandf.co.uk/journals/pp/01650244.html>. Accessed: (04.04.2009).

Freyberg, J.R. (2009). Quantitative and qualitative measures of behavior in adolescent girls. *Adolescence*, 173 (44): 33-54.

Guralnick, M.J. (2006.). Peer relationships and the Mental Health of Young Children with Intellectual Delays. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, br. 3 (1), str. 49-56

Guralnick, M.J. (1999.). Family and child influences on the peer-related social competence of young children with developmental delays. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, br. 5, str. 21–29
Excellence for Early Childhood Development; 1-4. <http://www.excellence-earlychildhood.ca/documents/GuralnickANGxp.pdf>. Accessed: (25.05.2008).

- Hartup, W.W. (2003.). Toward Understanding Mutual Antipathies in Childhood and Adolescence. *New directions for child and adolescence development*, br. 102, str. 111-123
- Hartup, W.W., Stevens, N. (1997.). Friendships and Adaptation in the Life Course. *Psychological Bulletin*, br. 112 (3), str. 355-370
- Hartup, W.W., Stevens, N. (1999.). Friends and Adaptation Across the Life Span. *Current Directions in Psychological Science*, br. 8 (3), str. 76-79
- Hartup, W.W. (1996.). The Company They Keep: Friendships and Their Developmental Significance. *Child Development*, br. 67, str. 1-13
- Hartup, W.W., Laursen, B., Stewart, M.I., Eastenson, A. (1988.). Conflict and the Friendship Relations of Young Children. *Child Development*, br. 59, str. 1590-1600
- Heiman, T. (2000.). Friendship quality among children in three educational settings. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, br. 25 (1), str. 1-12
- Kiesner, J., Nicotra, E., Notari, G. (2005.). Target Specificity of Subjective Relationship Measures: Understanding the Determination of Item Variance. *Social Development*, br. 14 (1), str. 109-134.
- Klarin, M. (2006.). *Razvoj djece u socijalnom kontekstu: roditelji, vršnjaci, učitelji – kontekst razvoja djeteta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Klarin, M. (2004.). Uloga socijalne podrške vršnjaka i vršnjačkih odnosa u usamljenosti preadolescenata i adolescenata. *Društvena istraživanja*, br. 6 (74), str. 1081-1097
- Koster, M., Pijl, S.J., Van Houten, E., Nakken, H. (2007.). The social position and development of pupils with SEN in mainstream Dutch primary schools. *European Journal of Special Needs Education*, br. 22 (1), str. 31-46
- Kuzman, M., Pavić-Šimetić, I., Pejnović-Franelić, I. (2008). *Ponašanje u vezi sa zdravljem djece školske dobi 2005/2006, Djeca i mladi u društvenom okruženju*. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
- Ladd, G.W. (2005.). *Childrens Peer Relations and Social Competence: A Century of Progress*. New Haven and London: Yale University Press.
- Lloyd, C., Wilton, K., Townsend, M. (2000.). Children at High-Risk for Mild Intellectual in Regular Classrooms: Six New Zealand Case Studies. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*. ERIC. EJ 604890. www.eric.ed.gov Accessed: (29.04.2009)
- Manetti, M., Schneider, B.H., Siperstein, G. (2001.). Social acceptance of children with mental retardation: Testing the contact hypothesis with an Italian sample. *International Journal of Behavioral Development*, br. 25 (2), str. 279-286
- Markland, E. (2003.). Peer Relationships in Middle Childhood; A Manual for Parents. *Applied Developmental Psychology*. <http://faculty.mcla.edu/mbartini/emmaspsychpaper.html> Accessed: (05.04.2007).

Margalit, M., Meira, E. (1996). Loneliness, coherence and companionship among children with learning disorder. *Educational Psychology*, br. 16 (1), str. 69-80

Markland, E (2003) Peer Relationships in Middle Childhood; A Manual for Parents. Applied Developmental Psychology. <http://faculty.mcla.edu/mbartini/emmaspsychapper.html>. Accessed: (05.04.2008).

Nikolić, M., Vantić-Tanjić, M., Mešalić, Š. (2007). Sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja u uvjetima edukacijske integracije. *Didaktički putokazi*, br. 43, str. 37-40

Nikolić, M. (2005). *Samoprocjena odnosa sa vršnjacima i sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja*. Magistrski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli.

Parker, J.G., Asher, S.R. (1993.). Friendship and Friendship Quality in Middle Childhood: Links With Peer Group Acceptance and Feeling of Loneliness and Social Dissatisfaction. *Developmental Psychology*, br. 29 (4), str. 611-621

Rubin, K.H., Dwyer, K.M., Kim, A.H., Burgess, K.B., Booth-LaForce, C., Rose-Krasnor, L. (2004.). Attachment, Friendship, and Psychosocial Functioning in Early Adolescence. *Journal of Early Adolescence*, br. 24 (4), str. 326-356

Salihović, N., Duranović, M., Mešalić, Š., Osmić, H. (2007). Detekcija i identifikacija djece s posebnim potrebama u redovnim osnovnim školama na Tuzlanskom kantonu. *Defektologija*, 13 (1): 1-9.

Tur-Kaspa, H., Margalit, M., Most, T. (1999.). Reciproca friendship, reciprocal rejection and socio-emotional adjustment: the social experience of children with learning disorder over a one-year period. *European Journal of Special Needs Education*, br. 14 (1), str. 37-48

Vaughn, S., Elbaum, B.E., Boardman, A.G. (2001.). The Social Functioning of Students With Learning Disabilities: Implications for Inclusion. *Exceptionality*, br. 9 (1&2), str 47-65

Žic, A., Igrić, Lj. (2001). Self-assessment of relationships with peers in children with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, br. 45 (3), str. 202-211

Žic, A. (2000). *Osobna i socijalna adaptacija učenika usporenog kognitivnog razvoja u ekološkom sustavu: obitelj, škola, vršnjaci*. Doktorska disertacija. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Žic, A., Igrić, Lj. (1998). Samo procjena odnosa s vršnjacima djece s posebnim potrebama. Rad prezentiran na II internacionalnoj konferenciji „Beit Issues Shapiros“, Jerusalem, Israel.

PERCEPCIJA STAVOVA, ZABRINUTOSTI I SAMOEFIKASNOSTI NASTAVNIKA U POGLEDU INKLUZIVNOG OBRAZOVANJA

Ivona Milačić Vidojević, Nenad Glumbić, Branislav Brojčin
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Cilj: cilj istraživanja je ispitati stavove, zabrinutosti i samoefikasnost nastavnika u pogledu inkluzivnog obrazovanja.

Metod: ukupno 420 nastavnika iz pet gradova u Srbiji bilo je uključeno u istraživanje. Od njih je traženo da popune upitnik o demografskim podacima i četiri skale koje ispituju: stavove prema inkluzivnom obrazovanju, interakciju sa osobama sa ometenošću, zabrinutosti u pogledu mogućnosti sprovođenja inkluzivnog obrazovanja I skalu samoefikasnosti u pogledu sprovođenja inkluzivne prakse u razredu.

Rezultati: stavovi nastavnika prema inkluziji učenika sa posebnim obrazovnim potrebama (POP) pretežno su pozitivni, nastavnici nisu u velikoj meri zabrinuti u pogledu kontakta sa osobama sa POP, kao i u pogledu mogućnosti sprovođenja inkluzivnog obrazovanja. Osećaju se samoefikasno u pogledu sprovođenja inkluzivne prakse u razredu. Najmanje zabrinuti nastavnici su najefikasniji. Istraživanje je ukazalo na nekoliko područja zabrinutosti nastavnika, naročito u pogledu lične edukacije i mogućnosti nadležnog ministarstva da obezbedi sredstva i podršku inkluzivnoj praksi.

Zaključak: stavovi nastavnika prema inkluzivnom obrazovanju učenika sa POP su pretežno pozitivni, nastavnici nisu zabrinuti u pogledu kontakta sa osobama sa osobama sa POP i mogućnosti sprovođenja inkluzivnog obrazovanja i osećaju se samoefikasno u pogledu sprovođenja inkluzivne prakse u razredu. Ispitanici sa pozitivnijim stavovima prema inkluzivnom obrazovanju imaju veći stepen samopouzdanja u odnosu na svoje metodičko iskustvo, neophodno za rad u inkluzivnom razredu. Ispitanici sa niskom procenom samoefikasnosti ispoljavaju veću zabrinutost u vezi sa realizacijom inkluzivnog procesa. Takođe je ustanovljeno da ispitanici koji ispoljavaju veći stepen zabrinutosti, imaju i negativnije stavove prema inkluzivnom obrazovanju.

Ključne reči: nastavnici, stavovi, zabrinutosti, samoefikasnost, inkluzivno obrazovanje

UVOD

Inkluzivno obrazovanje ima ambiciju i dugoročni cilj da se bavi svim učenicima. Koncept je usmeren na transformaciju kulture škole kako bi (1) povećalo *pristup* (ili prisustvo) svih učenika (ne samo marginalizovanih ili vulnerabilnih grupa), (2) poboljšalo prihvaćenost *svih* učenika od strane školskog osoblja i učenika, (3) maksimalno povećalo *učešće* učenika u različitim oblastima aktivnosti i (4) poboljšalo *postignuće* svih učenika (Artiles i sar., 2006). Iz istorijske perspektive, specijalno obrazovanje je kreirano kao paralelni sistem za učenike koji imaju specifične potrebe i teškoće u razvoju. Obrazovni projekat inkluzije će da promeni tu podvojenost iz prošlosti. Zbog tog istorijskog konteksta, inkluzija je vidljivija u literaturi vezanoj za specijalno obrazovanje, nego kada je u pitanju obrazovanje svih učenika.

Pojava socijalnog modela ometenosti naglašava ulogu socijalnih stavova u odražavanju predrasuda i diskriminacije usmerene prema osobama sa teškoćama u razvoju. Negativni stavovi doprinose formiranju neprijateljskog okruženja koje može imati veći uticaj na osobu, nego sama teškoća u razvoju (Hanh, 1985, prema McGowan, 1999). Rad na razvoju pozitivnih stavova kod osoba tipičnog razvoja (TR) je značajan za uspostavljanje suportivnog okruženja u kome će osobe sa teškoćama u razvoju biti viđene kao osobe koje imaju jednaka prava i mogućnosti.

Altman (Altman, 1981, prema McGowan, 1999) naglašava da su osobe sa teškoćama u razvoju pod snažnim uticajem stavova vršnjaka i drugih značajnih osoba, kao i stručnjaka koji kontrolišu usluge, poslove i mogućnosti – poput lekara, socijalnih radnika i poslodavaca, kao i pod uticajem stavova javnosti. Pozitivni i prihvatajući stavovi mogu poboljšati prilagođavanje i samopouzdanje.

S druge strane, uspešna inkluzija se posmatra kao multidimenzionalni koncept pod uticajem tri faktora: stavova, resursa i kurikuluma (Favazza i sar., 2000). Proučavanju stavova poklanja se posebna pažnja, s obzirom na utvrđenu vezu između njih i ponašanja (Ajzen, Fishbein, 1980, prema Horner-Johnson i sar., 2002; Eagly, 1992). U ovom kontekstu stavovi se definišu kao unutrašnje stanje osobe koje stvara predispoziciju da ona pravi evaluaciju duž kontinuuma poželjno-nepoželjno, što zauzvrat utiče na buduće ponašanje osobe (Eagly, 1992). Praktični značaj ovakvih gledišta je da podrazumevaju da se promenom stavova mogu ublažiti socijalni problemi (Aronson, 1990; Chassin i sar., 1990, sve prema Mulvihill i sar., 2002). Ipak, ima i istaživanja u kojima se pronalazi da su stavovi prilično loši prediktori ponašanja (Meyers, 1990, prema McGowan, 1999). Na drugoj strani su autori koji smatraju da ispoljavanje određenih ponašanja i iskustvo mogu uticati na promenu stavova (Avramidis i sar., 2000; Cooper, Fazio, 1984; Eagly, Chaiken, 1993; Festinger, 1957; 1964a; 1964b; Festinger, Carlsmith, 1959, sve prema Mulvihill i sar., 2002). Bez obzira na razlike u gledištima, sa aspekta inkluzije važno je da pozitivna promena stavova ili ponašanja nastavnika pruža više mogućnosti za uključivanje učenika sa posebnim obrazovnim potrebama (POP).

Stavovi nastavnika su značajni i kada je u pitanju prihvatanje učenika sa POP u redovnim razredima od strane vršnjaka TR. Kao jedan od uslova da bi se podsticale socijalne interakcije dece sa POP u redovnim razredima Westvud (Westwood, 2003) navodi da opšti stav nastavnika prema učenicima sa POP mora biti pozitivan i prihvatajući. Isto tako, pošto se učenici ugledaju na nastavnike, potrebno je da nastavnici ispitaju sopstvene stavove i ponašanja u pogledu interakcija sa učenicima i prihvatanja individualnih razlika. Nastavnici mogu promovisati prijateljstvo i prihvatanje individualnih razlika među učenicima, pokazujući ličnim primerom da su svi učenici vrednovani, poštovani i prihvaćeni (Salend, 2003).

Dokazi u pogledu stavova nastavnika prema uključivanju učenika sa POP u redovno vaspitanje i obrazovanje, kao i faktora koji utiču na njih su često kontradiktorni.

Kao jedan od mogućih faktora navodi se obrazovni zakonodavni okvir u pojedinim zemljama. Na primer, u studiji u kojoj je učestvovalo oko 1000 nastavnika sa iskustvom u podučavanju dece sa POP primećuju se značajne razlike u pogledu mišljenja nastavnika o integraciji. Zemlje koje su obuhvaćene istraživanjem su Egipat, Jordan, Kolumbija, Meksiko, Venecuela, Bocvana, Senegal, Zambija, Australija, Tajland, Čehoslovačka, Italija, Norveška i Portugal. Primećeno je da su u zemljama u kojima zakon zahteva integraciju stavovi nastavnika bili pozitivniji (od 43% do 93%), nego u zemljama koje su nudile sofisticirano segregativno obrazovanje (od 0% do 28%) (Bowman, 1986, prema Avramidis, Norwich, 2002).

Međutim, druga kros-kulturna studija koja je ispitivala stavove nastavnika prema integraciji u SAD, Nemačkoj, Izraelu, Gani, Tajvanu i Filipinima pronašla je da su nastavnici u SAD i Nemačkoj imali najpozitivnije stavove. Pozitivni stavovi u USA pripisani su tome što se u toj zemlji integracija uveliko primenjivala, ali pozitivni stavovi u Nemačkoj bili su iznenađenje, jer u vreme istraživanja Nemačka nije imala zakone vezane za integraciju, redovnim nastavnicima nije pružana obuka vezana za specijalno obrazovanje, deca sa POP obrazovana su u segregativnom okruženju, a integracija se upražnjavala samo na eksperimentalnoj bazi. Ovi nalazi govore protiv jednostavne veze između zakonodavstva i proinkluzivnih stavova. Autori smatraju da pozitivni stavovi koje su

pokazali nemački nastavnici, odslikavaju sveukupnu senzitivnost Nemaca prema manjinama, pa stoga i prema osobama sa POP (Leyser i sar., 1994, prema Avramidis, Norwich, 2002).

Starije američke i australijske studije zaključuju da redovni nastavnici ne razvijaju empatično razumevanje ometenosti, niti podržavaju smeštanje učenika s posebnim potrebama u redovne razrede (Berryman, 1989; Horne, Ricciardo, 1988; Bacon, Schulz, 1991; Barton, 1992; Center, Ward, 1987, sve prema Avramidis, Norwich, 2002). Objašnjava se da ovakvi rezultati mogu biti posledica stihijskog uključivanja učenika sa POP koje se često vrši bez sistematskih modifikacija organizacije škole, bez obzira na spremnost i stručnost nastavnika ili garancije da će biti obezbeđeni odgovarajući resursi. Nastavnici su često pozitivni prema integraciji samo one dece čije teškoće ne zahtevaju dodatne nastavne veštine ili veštine upravljanja razredom.

U metaanalizi američkih studija stavova, koja je obuhvatila 28 istraživanja od 1958. do 1995. godine, saopštava se da 2/3 ispitanih nastavnika generalno podržava koncept integracije, ali samo 40% smatra da je to realističan cilj za većinu dece, dok odgovori variraju u odnosu na vrstu i stepen teškoća u razvoju. Značajan je i nalaz da nije pronađena korelacija između pozitivnih stavova prema integraciji i datuma kada su pojedina istraživanja vršena, što ukazuje da se stavovi nastavnika nisu suštinski menjali tokom godina (Scruggs, Mastropieri, 1996).

Jedna američka studija je ispitivala percepciju inkluzije specijalnih edukatora i redovnih nastavnika. Većina njih, u trenutku ispitivanja, nije učestvovala u inkluzivnim programima i imala je snažna negativna osećanja prema inkluziji. Ispitanici su smatrali da oni koji donose odluke nemaju dodira sa realnošću u razredu. Nastavnici su identifikovali nekoliko faktora koji bi uticali na uspeh inkluzije: veličinu razreda, neadekvatne resurse, opseg u kome bi svi učenici imali koristi od inkluzije i manjak odgovarajuće pripreme nastavnika (Vaughn i sar., 1996, prema Avramidis, Norwich, 2002).

Prema hipotezi kontakta, kroz učešće u inkluzivnim programima i približavajući se učenicima sa POP, nastavnici će steći pozitivnije stavove prema inkluziji. Međutim, dokazi u ovom pogledu nisu konzistentni. Neke studije ukazuju da iskustvo podučavanja ove dece ima za rezultat pozitivne stavove prema inkluziji (Cook i sar., 2000; LeRoy, Simpson, 1996; Villa i sar., 1996), dok drugi navode suprotne rezultate (Romi, Leyser, 2006; Soodak i sar., 1998). Ipak, u studijama koje su obuhvatale nastavnike koji su imali aktivna iskustva s inkluzijom češći su pozitivni rezultati. Na primer, nastavnici koji su učestvovali u inkluzivnim programima favorizovali su inkluziju dece sa POP u redovne škole (Villa i sar., 1996). Primećeno je da se posvećenost nastavnika inkluziji pojavljuje na kraju ciklusa primene programa, pošto nastavnici ovladaju profesionalnim veštinama potrebnim da bi primenjivali inkluzivne programe. Ti nalazi su potkrepljeni i studijama slučaja u srednjim školama u koje su bili integrisani učenici sa značajnim teškoćama u učenju (Sebastian, Mathot-Buckner, 1998). Edukatori su smatrali da inkluzija dobro funkcioniše, iako su smatrali da je potrebno još podrške, ali su takvu situaciju posmatrali kao izazov. Slični nalazi saopštavaju se u studiji koja je proučavala uticaj inkluzije tokom trogodišnjeg perioda u državi Mičigen (SAD). Rezultati su pokazali da samopouzdanje nastavnika, kada uvide da su u stanju da podučavaju decu sa POP, raste sa njihovim iskustvom u radu s ovom decom (LeRoy, Simpson, 1996). Slični rezultati dobijeni su i anketiranjem nastavnika u Velikoj Britaniji – nastavnici koji su bili uključeni u inkluzivne programe nekoliko godina imali su pozitivnije stavove od ostatka uzorka koji je imao malo takvih iskustava ili ih nije imao uopšte (Avramidis i sar., 2000). Ipak, ne postoje istraživanja koja bi pokazala da kretanja ka pozitivnijim stavovima prema inkluziji, utiču na šire prihvatanje totalne inkluzije. Primećuje se i da bi nastavnici želeli da njihovi razredi budu inkluzivniji, ali i da smatraju da je realnost svakodnevnog života u školi drugačija (Van Reusen i sar., 2001, prema Sze, 2009). Grčki nastavnici, uprkos organizacionim i institucionalnim preprekama, favorizuju inkluziju

učenika sa POP, a stavovi prema njoj se poboljšavaju kada se nastavnicima pruže specijalizovana znanja, dalja obuka i stimulacije za sticanje profesionalnih kvalifikacija (Koutrouba, 2008). Posebno je interesantno istraživanje stavova italijanskih nastavnika posle 20 godina primene inkluzivnog obrazovanja. U ovoj zemlji, u kojoj su odvojene škole za decu sa POP praktično eliminisane, pronađeno je da je ukupna podrška konceptu inkluzije veoma snažna, ali da su nastavnici manje zadovoljni vremenom, obukom, ličnom pomoći i resursima koji pružaju podršku inkluzivnim naporima (Cornoldi i sar., 1997).

Pronalazi se da je iskustvo sa učenicima niskih sposobnosti značajan faktor koji doprinosi prihvatanju ovakvih učenika od strane nastavnika. Objašnjava se da zabrinuti zbog reformi i preopterećeni poslom, redovni nastavnici na početku balansiraju anticipirajući visoku cenu integracije, nasuprot njenim neizvesnim dobrotima, što stvara otpore ili oklevanje. Tokom primene integracije nastavnici prave reevaluaciju i upoređuju uloženo vreme i energiju sa rezultatima koje su postigli sa učenicima i procenjuju integraciju kao uspešnu (Janney i sar., 1995).

Važno je naglasiti da socijalni kontakt sam po sebi ne vodi ka pozitivnim stavovima. Tako je jedna studija pokazala da su nastavnici u nižim razredima tolerantniji prema integraciji, ako u njihovim školama ne postoje specijalni razredi – dakle, kontakt nije doprinosa pozitivnijim stavovima nastavnika (Center, Ward, 1987, prema Avramidis, Norwich, 2002). Postoje čak dokazi da je socijalni kontakt vodio pogoršavanju ovih stavova. Na primer, u studiji Forlinove (Forlin, 1995, prema Avramidis, Norwich, 2002) postojala je razlika između nastavnika koji su bili uključeni u politiku sprovođenja inkluzije i onih koji nisu u nju bili uključeni. Ovi drugi (iako su bili svesni koncepta inkluzije) smatrali su da je nošenje sa decom sa POP i sa decom TR jednako stresno. Oni koji su bili uključeni u sprovođenje politike inkluzije smatrali su da je nošenje sa decom sa POP stresnije, nego rad sa decom TR.

Razmatrano je i da li obučenos nastavnika, a ne iskustvo po sebi, ima pozitivan uticaj na stavove nastavnika prema inkluziji (Bender i sar., 1995). Obuke nastavnika značajno utiču na porast znanja o osobama sa teškoćama u razvoju, pozitivnost stavova i spremnost da se u razred uključe učenici sa POP (Walsh i sar., 2008). Sugerise se da ove obuke, pored usvajanja određenih znanja, moraju omogućiti i sticanje direktnih strukturisanih iskustava sa decom sa POP u školskom okruženju, kako bi došlo do razvoja pozitivnih stavova i spremnosti da se ove osobe podučavaju (Campbell i sar., 2003; Sprague, Pennell, 2000).

Međutim, postoje istraživanja koja su utvrdila da kako studenti napreduju u okviru programa na osnovnim studijama postaju manje suportivni prema inkluziji (Romi, Leyser, 2006). Na primer, istraživanje stavova studenata nastavničkih fakulteta u Indiji pokazalo je da su oni suportivni prema konceptu inkluzije, ali da ovi proinkluzivni stavovi nisu podržani razumevanjem činjenica i prakse. Međutim, autori istraživanja smatraju da će ovi stavovi biti dalje unapređivani kroz inkluzivnu praksu (Gafoor, Asaraf, 2009). Isto tako, kao i mnogi nastavnici sa iskustvom, studenti nastavničkih fakulteta u Severnoj Irskoj izražavaju zabrinutost zbog velikih razreda, dostupnosti resursa i nedovoljne kompetencije. Na kraju jednogodišnje obuke, i pored toga što saopštavaju da su napredovali u profesionalnom pogledu, kod mnogih zabrinutost i dalje ostaje. Iako tvrde da podržavaju inkluziju, mnogi studenti i dalje su skloni praktičnim rešenjima postojećeg sistema koji im je poznat (Lambe, Bones, 2006).

Nadalje, uloga u vaspitno-obrazovnom procesu takođe može imati značaja. Lejzer (Leyser, 2002, prema Brady 2008) je pronašao da su redovni nastavnici manje spremni da modifikuju strategije podučavanja za decu sa teškoćama u učenju, nego specijalni edukatori. Kada su u pitanju deca sa poremećajima autističkog spektra, uključena u redovno obrazovanje, pronađeno je da su redovni

nastavnici više zabrinuti u pogledu socijalne i psihološke dobrobiti ove dece, dok su specijalni edukatori više orijentisani ka obrazovnim ciljevima. Takođe, redovni nastavnici su lošije procenili sopstveno razumevanje inkluzije i sposobnost da motivišu učenike, nego specijalni edukatori.

Isto tako, osoblje koje je više distancirano od učenika, poput administratora i savetnika, ima pozitivnije stavove prema integraciji, nego ono koje je bliže razredu (npr. nastavnici u razredu) (Forlin, 1995, prema Avramidis, Norwich, 2002; Ward i sar., 1994, prema Brady 2008).

Još jedna potencijalno važna varijabla je opažena samoeфикаsnost nastavnika. Nastavnici moraju verovati da njihovo ponašanje može uticati na obrazovanje njihovih učenika. Oni moraju prepoznavati da imaju kapacitet i snagu potrebnu da bi donosili ključne odluke koje će uticati na njihovu ulogu i postignuće učenika. Bandura (Bandura, 1982, prema Sze, 2009) navodi da se, čak i kada osoba opaža da će određene aktivnosti doprineti željenom ponašanju, neće angažovati u tom ponašanju ili istrajavati posle iniciranja ponašanja, ukoliko ne oseća da poseduje tražene veštine. Samoeфикаsnost upućuje na verovanja osobe u sopstvene kapacitete, koja određuju kako će se osoba osećati, razmišljati, motivisati sebe i kako će se ponašati u datom kontekstu (Bandura, 1994, prema Barker, 2009). Nastavnici sa visokim osećanjem samoeфикаsnosti istrajavaju pred izazovima, češće preuzimaju rizike i primenjuju inovativne pristupe u dizajnu i realizaciji nastave, primenjuju nove nastavne strategije i pristupe da bi zadovoljili individualne potrebe učenika. Pored toga oni pokazuju više entuzijazma i posvećenosti poslu i manje su skloni "sagorevanju". Nastavnici sa visokom percepcijom samoeфикаsnosti strpljiviji su sa učenicima koji imaju teškoće i ređe ih kritikuju (Barker, 2009). Iako je visok nivo samoeфикаsnosti povezan sa pozitivnim ishodima nastave i učenja, neke studije sugerišu da sumnje u pogledu uspešnosti mogu biti korisne (Wheatley, 2002). Nesigurnost u pogledu sposobnosti može voditi ka povećanoj samorefleksiji i povećati motivaciju za učenje. S druge strane, sumnje u sopstvene sposobnosti mogu voditi izbegavanju (Barker, 2009).

U ranije pominjanoj metaanalizi (Scruggs, Mastropieri, 1996) pronađeno je da i pored toga što nastavnici, uglavnom, podržavaju generalni koncept pružanja podrške učenicima sa POP, samo trećina smatra da je dovoljno obučena, da ima vremena, resursa i sposobnosti da bi uspešno izvodila nastavu namenjenu ovoj deci. S druge strane, nastavnici sa snažnim osećanjem eфикаsnosti su spremniji da modifikuju metode podučavanja kako bi ih prilagodili potrebama učenika (Stein, Wang, 1988, prema Brady 2008). Takođe, nastavnici i specijalni edukatori koji visoko ocenjuju sopstvenu eфикаsnost češće podržavaju smeštaj u inkluzivno okruženje i spremniji su da preuzmu odgovornost za izlaženje u susret potrebama učenika sa teškoćama u učenju u sopstvenim učionicama (Soodak, Podell, 1993).

Neka uverenja nastavnika takođe utiču na njihove stavove prema deci sa POP. Kanadsko istraživanje identifikovalo je faktor koji ne utiče samo na saopštene stavove nastavnika prema inkluziji, već i na njihove stilove podučavanja i adaptaciju nastave u heterogenim razredima – to je njihovo viđenje sopstvenih odgovornosti kada su u pitanju potrebe učenika sa POP ili onih koji spadaju u rizične grupe. Pronađeno je da postoje dve grupe nastavnika. Jednoj grupi pripadaju nastavnici koji se drže „patognomonične“ perspektive, u kojoj nastavnik podrazumeva da je teškoća u razvoju inherentna određenom učeniku. Oni se razlikuju u izvođenju nastave od druge grupe nastavnika koji su bliži „intervencionističkoj“ perspektivi, u kojoj nastavnik probleme koje učenik ima pripisuje interakciji učenika i okoline. Nastavnici kod kojih je patognomonična perspektiva najizraženija koriste manje uspešne interakcione obrasce, dok se oni sa izraženom intervencionističkom perspektivom angažuju u znatno više akademskih interakcija i više istrajavaju u pokušajima da poboljšaju razumevanje učenika (Jordan i sar., 1997).

Vrsta teškoća u razvoju koju imaju učenici takođe je od značaja za stavove nastavnika prema njihovom uključivanju u redovno obrazovanje. Nastavnici generalno imaju pozitivnije stavove prema uključivanju dece sa fizičkim i senzoričkim oštećenjima, nego prema integraciji dece sa teškoćama u učenju i emocionalno-bihevioralnim teškoćama. Na primer, Forlinova (Forlin, 1995, prema Avramidis, Norwich, 2002) je pronašla da nastavnici oprezno prihvataju uključivanje dece s kognitivnim teškoćama i da radije prihvataju decu sa telesnom invalidnošću. U drugom, australijskom, istraživanju nastavnici su bili složni u stavu da decu da blagim teškoćama treba uključivati u redovno obrazovanje, sve dok rad sa ovom decom ne zahteva dodatne nastavne veštine ili veštine upravljanja nastavnikom. U ovu kategoriju svrstana su deca sa lakim fizičkim invaliditetom, kao i blagim oštećenjem vida ili sluha. Postoji nesigurnost u pogledu svrsishodnosti uključivanja dece koja, na različite načine, imaju dodatne probleme i zahtevaju dodatne kompetencije od nastavnika. U ovu grupu svrstana su deca sa: lakom intelektualnom ometenošću, umerenim gubitkom sluha i oštećenjem vida, kao i hiperaktivna deca. Nastavnici su bili saglasni u odbijanju uključivanja dece sa teškim ometenostima (posmatrani su kao suviše zahtevna grupa, a u vreme istraživanja su se obično obrazovala u specijalnim školama). Ovu grupu su činila deca sa teškim gubitkom vida ili sluha, kao i umerenom intelektualnom ometenošću. Nastavnici su smatrali da deca sa teškim senzoričkim ometenostima i deca sa niskim kognitivnim sposobnostima imaju malo šansi da budu uspešno uključena u redovne razrede (Ward i sar., 1994, prema Avramidis, Norwich, 2002). Jedno britansko istraživanje sugerise da nastavnici smatraju da je, osim dece sa bihevioralnim i emocionalnim teškoćama, posebno teško uključivati decu sa autizmom. To se objašnjava mogućom posledicom svesti nastavnika da je toj deci potrebna visokospecijalizovana pedagogija i, posebno na ranim uzrastima, individualan i individualizovan rad. S druge strane, nastavnici smatraju da nisu dovoljno obučeni i da često nemaju dovoljno resursa. (Meijer, 2001).

Pored pomenutih faktora, pronalazi se i da mlađi nastavnici, i oni sa manje godina nastavničkog iskustva, češće podržavaju uključivanje dece sa POP u redovne razrede i da sa uzrastom dece stavovi nastavnika prema integraciji postaju negativniji. Nadalje, da su sa pozitivnijim stavovima prema inkluziji povezani dostupnost usluga, stalno ohrabrivanje od strane direktora škola, kao i dobijanje podrške od specijalnog edukatora (za pregled videti Avramidis, Norwich, 2002).

Stavovi prema osobama sa teškoćama u razvoju u Srbiji su složeni i ambivalentni – uočavaju se ljudska toplina i sažaljenje, ali odbacivanje i strah, kao i nespremnost za socijalnu inkluziju (Closs, 2003, prema Radoman i sar., 2006). Sretenova (2000, prema Radoman i sar., 2006) je istražujući stavove vaspitača u predškolskim ustanovama pronašla značajan anatagonizam, čak i prema ideji uključivanja dece sa teškoćama u razvoju. Ipak, vaspitači koji imaju više iskustva u radu sa decom sa posebnim obrazovnim potrebama imaju pozitivnije stavove prema inkluziji, nego vaspitači koji imaju manje iskustva ove vrste (prema Kalyva i sar., 2007). Gačić (1998), Hrnjica (1997) i Pejović (1989) (sve prema Kalyva i sar., 2007) proučavajući stavove nastavnika u osnovnoj školi pronašli su pretežno negativne stavove prema inkluziji, što se može objasniti teškom ekonomskom krizom u Srbiji koja za posledicu ima generalni negativizam i nezadovoljstvo edukatora. Ipak, izgleda da se stavovi postepeno menjaju. U kasnijem istraživanju saopštava se da su ukupni stavovi prema inkluziji 72 nastavnika redovne škole blago negativni. Nastavnici imaju blago negativne stavove u pogledu toga da je inkluzija pravo dece sa POP, kao i da je inkluzija najbolja praksa kada je obrazovanje sve dece u pitanju. Nastavnici, u ovom istraživanju, imali su neutralne stavove u pogledu očekivanih ishoda, ali i veoma negativne stavove u pogledu prakse u razredu. Isto tako, nastavnici koji nisu imali iskustva u radu sa decom sa posebnim obrazovnim potrebama su i u ovom istraživanju imali negativnije stavove prema inkluzivnom obrazovanju, od nastavnika koji su imali ovakvu vrstu iskustava (Kalyva i sar., 2007).

S obzirom na to da je Srbija praktično na samom početku kada je u pitanju uključivanje dece sa POP u sistem redovnog vaspitanja i obrazovanja, kao i da se očekuje početak potpune implementacije Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Službeni glasnik, 2009) koji jasno favorizuje inkluzivno obrazovanje, ispitivanje stavova nastavnika u ovom trenutku ima poseban značaj, kako sa teorijskog, tako i praktičnog aspekta.

U kontekstu navedenih promena koje su se desile u Srbiji cilj ovog istraživanja je ispitati stavove, zabrinutosti i samoefikasnost nastavnika u pogledu inkluzivnog obrazovanja.

METOD

Uzorak

Uzorak je činilo 420 nastavnika iz pet gradova u Srbiji koji su bili uključeni u projekat „Uključivanje u obrazovanje dece sa teškoćama u razvoju-Midway”.

Tabela 1. Distribucija ispitanika po mestu stanovanja i polu

Mesto stanovanja	Pol		n	Σ	%
	M	Ž			
Niš	10	61	71		16,9
Kragujevac	10	62	72		17,1
Užice	17	64	81		19,3
Vranje	28	84	112		26,7
Novi Beograd	10	74	84		20,0
Σ	75	345	420		100,0

Tabela 2. Distribucija ispitanika po godinama starosti

God.	n	%
20-30	30	7,1
31-40	144	34,3
41-50	150	35,7
51-60	84	20,0
> 60	12	2,9
Σ	420	100,0

Od ispitanika se tražilo da navedu da li su imali kontakt sa osobama sa ometenošću. Kontakt sa osobama sa ometenošću imalo je 299 (71,2%) ispitanika, dok 113 (26,9%) ispitanika nije imalo bilo kakav kontakt. Osmoro ispitanika (1,9%) nije odgovorilo na ovo pitanje.

U oblasti pružanja podrške osobama sa ometenošću edukovalo se, do sada, 103 (24,5%) ispitanika, dok se 281 (66,9%) nije edukovalo. Na osnovu dobijenih odgovora ne može se tačno sagledati vrsta i broj dobijenih edukacija.

Na pitanje koliko je edukacija trajala odgovorilo je samo 87 ispitanika, što čini nešto više od jedne petine uzorka. Jedan ispitanik je izjavio da se školovao šest godina, jedan ispitanik je imao dvogodišnju, a četiri ispitanika jednogodišnju edukaciju. Šest ispitanika je prošlo kroz neki oblik edukacije koji je trajao nekoliko meseci, ali ne više od jednog semestra, dok su svi ostali ispitanici bili na edukacijama koje su trajale nekoliko sati ili dana.

Na poslovima pružanja podrške osobama sa ometenošću do sada je radilo 98 (23,3%) ispitanika; 274 (65,2%) ispitanika nije radilo na takvim poslovima, dok na ovo pitanje nije dalo odgovor 48 (11,4%) ispitanika. Na pitanje koliko je taj posao trajao (ili traje) odgovorilo je 78 ispitanika. Jednogodišnje radno iskustvo ima 25 ispitanika, dvogodišnje 11, trogodišnje 8, dok četvorogodišnje iskustvo u radu sa osobama sa ometenošću ima 16 ispitanika. Više od 4 godine radnog iskustva ovog tipa ima 18 ispitanika.

Od ukupnog broja ispitanika njih 157 (37,4%) izjavilo je da neki oblik ometenosti ima dete, odnosno osoba sa kojom radi. Šestoro (1,4%) ispitanika navodi da član njihove uže porodice ima neki oblik ometenosti, dok je u široj porodici dvadeset jednog (5%) ispitanika prisutan neki oblik ometenosti. Devetnaest (4,5%) ispitanika ima bliskog prijatelja koji je osoba sa ometenošću, dok 116 (27,6%) ima samo poznanika. Gotovo svaki četvrti ispitanik (101 tj. 24%) nije odgovorio na ovo pitanje.

Na pitanje: „Kako procenjujete svoje znanje o državnoj politici u pogledu ometenosti?“, ocenama od 1 do 4 ispitanici su dali sledeće odgovore:

Tabela 3. Samoprocena stepena znanja o državnoj politici u pogledu obrazovanja i prava osoba sa invaliditetom

Ocena	n	%
1	27	6,52
2	214	51,69
3	146	35,27
4	27	6,52
Σ	414	100

Prva dva odgovora nam ukazuju da su ispitanici veoma/i uglavnom samopouzdana u pogledu znanja o državnoj politici koja se odnosi na obrazovanje osoba sa POP, a druga dva odgovora ukazuju da ispitanici nisu previše samopouzdana ili da uopšte nemaju samopouzdanja.

58.21% ispitanika se oseća samopouzdana u pogledu znanja o državnoj politici vezanoj za inkluzivno obrazovanje, a 41.79% ispitanika se ne oseća u dovoljnoj meri samopouzdana.

Način odgovaranja se odnosi i na sledeće pitanje koje smo postavili ispitanicima.

Na pitanje: „Kako procenjujete stepen ličnog samopouzdanja u pogledu edukacije osoba sa ometenošću?“, ocenama od 1 do 4 ispitanici su dali sledeće odgovore:

Tabela 4. Samoprocena stepena ličnog samopouzdanja u pogledu edukacije osoba sa invaliditetom

Ocena	n	%
1	37	9,11
2	179	44,09
3	165	40,64
4	25	6,16
Σ	406	100

53.2% ispitanika se oseća samopouzdana u pogledu edukacije osoba sa POP, a 46.8% nema dovoljno samopouzdanja.

Instrumenti

U istraživanju smo koristili sledeće instrumente:

U upitniku o demografskim podacima od ispitanika smo tražili da navedu uzrast, pol, najvišu školu koju su završili, kontakt sa osobama sa ometenošću, da li su imali edukaciju u oblasti pružanja podrške osobama sa ometenošću, koliko je trajala obuka, da li imaju iskustva u radu sa poslovima pružanja podrške osobama sa ometenošću i koliko dugo rade na navedenim poslovima, da navedu stepen ličnog samopouzdanja u pogledu edukacije osoba sa POP i da procene stepen znanja koji imaju o državnoj politici u pogledu obrazovanja i prava osoba sa ometenošću.

Skala stavova prema inkluziji (Attitudes Towards Inclusive Education Scale, ATIES, Wilczenski, 1992) ima 16 ajtema koji ispituju stavove ispitanika prema inkluziji učenika sa socijalnim, fizičkim, akademskim i bihevioralnim posebnim obrazovnim potrebama. Sastoji iz 6-stepene skale Likertovog tipa na kojoj ispitanik bira odgovor: 1 - apsolutno se ne slažem; 2 - ne slažem se; 3 - donekle se ne slažem; 4 - donekle se slažem; 5 - slažem se; 6 - apsolutno se slažem. Skala ima totalni opseg skorova od 16 do 96, viši skorovi ukazuju na pozitivnije stavove.

Skala interakcije sa osobama sa ometenošću (Interaction with People with Disability Scale, IPD, Forlin, Jobbling, Carroll, 2001) ima 20 ajtema koji ispituju stepene prijatnosti ili neprijatnosti u interakciji sa osobama sa ometenošću. Sastoji se iz 6-stepene skale Likertovog tipa na kojoj ispitanik bira svoj odgovor. Skala ima opseg skorova od 20-120, viši skorovi ukazuju na viši stepen neprijatnosti u interakciji sa osobama sa ometenošću.

Skala zabrinutosti u pogledu mogućnosti sprovođenja inkluzivnog obrazovanja (Concerns about Inclusive Education Scale, CIES, Sharman, Desai, 2002) ima 21 ajtem koji mere zabrinutost u primeni inkluzivnog obrazovanja. Skala se sastoji iz 4-stepene skale Likertovog tipa na kojoj ispitanik bira svoj odgovor 1 - uopšte nisam zabrinut; 2 - pomalo sam zabrinut; 3 - prilično sam zabrinut; 4 - izuzetno sam zabrinut. Skala ima opseg skorova od 21 do 84, viši skorovi ukazuju na veću zabrinutost u pogledu sposobnosti primene inkluzivnog obrazovanja.

Skala samoefikasnosti u primeni inkluzivne prakse (Self-efficacy in Implementing Inclusive Practices Scale) ima 20 ajtema koji su namenjeni ispitivanju prirode faktora koji utiču na uspeh u organizovanju aktivnosti u razredu. Sastoji se od 6-stepene skale Likertovog tipa na kojoj ispitanik bira svoj odgovor.

Procedura

Ispitivanje je bilo anonimno. Izvršeno je u periodu od 4. 2. 2009. do marta 2010. godine u 15 škola i vrtića u pet gradova u Srbiji (Novi Beograd, Niš, Kragujevac, Užice i Vranje). Prilikom svake posete gradu i odabranim školama, upitnik su popunjavali nastavnici i vaspitači koji su izrazili želju da učestvuju u istraživanju. Škole i vrtići u navedenim gradovima su izabrani jer su učestvovali u projektu Midway "Uključivanje u obrazovanje dece sa teškoćama u razvoju".

REZULTATI

Relijabilnost svih skala je prilično visoka: 0,890 (prva skala), 0,784 (druga skala), 0,928 (treća skala), 0,929 (četvrta skala).

Stavovi ispitanika prema inkluzivnom obrazovanju

Tabela 5. Stavovi nastavnika prema inkluzivnom obrazovanju

Ajtem	M	SD
Najpozitivniji stavovi		
4. Učenici koji su stidljivi i povučeni treba da se školuju u redovnim odeljenjima (RO)	5,51	0,75
9. Učenici koji imaju poteškoće da verbalno izraze ono što misle treba sa se školuju u RO	4,66	1,01
5. Deca čija su školska postignuća za 1 godinu niža od postignuća druge dece iz razreda treba da se školuju u RO	4,57	1,10
Najmanje pozitivni stavovi		
14. Učenici koji ne mogu da čuju tuđi govor treba da se školuju u RO	2,94	1,30
11. Učenici koji koriste znakovni jezik ili komunikacione table treba da se školuju u RO	3,03	1,30
7. Učenici koji čitaju i pišu Brajevom azbukom treba da se školuju u RO	3,12	1,30

Prosečan skor na Skali stavova prema inkluzivnom obrazovanju za sve ispitanike je 3,9 (od 6). Navedeni skor ukazuje da su stavovi ispitanika uglavnom pozitivni prema inkluziji učenika sa POP. Stavovi su najpovoljniji kada je u pitanju inkluzija učenika koji su povučeni i stidljivi, koji imaju manje teškoća u verbalnom izražavanju, kojima je potrebna manja adaptacija kurikuluma, koji imaju teškoće sa kretanjem ili teškoće u savladavanju matematike i čitanja. Najmanje pozitivni stavovi su prema inkluziji učenika koji ne mogu da nauče govor i koriste se jezikom znakova, kojima je potrebna značajna adaptacija kurikuluma, koji koriste Brajevo pismo, koji su fizički agresivni i koji imaju teškoća sa samoposluživanjem.

Interakcija sa osobama sa ometenošću

Tabela 6. Stepen samopouzdanja nastavnika u interakciji sa osobama sa ometenošću

Ajtem	M	SD
Više slaganja		
2. Teško mi je kada vidim da osoba sa ometenošću nešto želi da uradi, ali to ne može	5,37	0,84
1. Usrećuje me kada sam u prilici da pomognem osobi sa ometenošću	5,08	0,98
13. Divim se njihovoj sposobnosti prilagođavanja	4,80	1,11
Manje slaganja		
16. Neprijatno mi je zato što ja nisam osoba sa ometenošću	1,91	1,09
11. Ne mogu da se obuzdam da ne "zveram u njih"	2,17	1,18
17. Plašim se da gledam direktno u lice osobu sa ometenošću	2,17	1,22

Prosečan skor na skali Interakcije sa osobama sa ometenošću za sve ispitanike je 3,57 (od 6). Ispitanici su pokazali najveću frustraciju u pogledu toga kako da na pravi način pomognu osobi sa ometenošću. Najviše su imali zadovoljstva kada su bili u prilici da na pravi način pomognu i divili su se sposobnostima osoba sa ometenošću da izlaze na kraj sa teškoćama sa kojima se svakodnevno susreću. Ispitanici su bili manje zabrinuti u pogledu direktnog, fizičkog kontakta sa osobama sa ometenošću, koji uključuje gledanje u osobu ili pozdravljanje, više su primećivali osobu nego ometenost i bili su zahvalni što i sami nemaju teret ometenosti.

Zabrinutost u pogledu mogućnosti sprovođenja inkluzivnog obrazovanja

Tabela 7. Stepen zabrinutosti nastavnika u pogledu inkluzivnog obrazovanja

Item	M	SD
Više zabrinuti		
19. Neću moći da se brinem o učenicima koji ne mogu da vode računa o sebi	2,95	0,94
14. Moja škola neće imati dovoljno knjiga i tehničkih sredstava prilagođenih osobama sa ometenošću	2,92	0,97
18. Biće teško da se svim učenicima u inkluzivnom odeljenju pruži podjednaka pažnja	2,88	0,90
Manje zabrinuti		
9. Neću imati dodatne podsticaje da radim sa učenicima koji su ometeni	2,12	1,08
16. Moja postignuća kao nastavnika u razredu će se smanjiti	2,20	0,98
4. Moraću da se bavim dodatnom „papirologijom“	2,20	0,96

Prosečan skor na Skali zabrinutosti za mogućnost sprovođenja inkluzivnog obrazovanja za sve ispitanike je 2,50 (od 4). Najveća zabrinutost ispitanika je bila u pogledu brige za učenike koji ne mogu da vode računa o sebi (npr. koji ne kontrolišu fiziološke potrebe), u pogledu dostupnosti tehničkih sredstava i knjiga prilagođenih osobama sa POP i pružanja podjednake pažnje svim učenicima u inkluzivnom razredu. Najmanju zabrinutost ispitanici su pokazali u pogledu dobijanja dodatnih podsticaja za rad sa osobama sa POP (npr. dodatak plati), da će se smanjiti postignuća nastavnika u razredu i da će morati da se bave dodatnim administrativnim poslom.

Samoeфикаsnost u primeni inkluzivne prakse

Tabela 8. Stepen samoeфикаsnosti nastavnika u primeni inkluzivne prakse

Ajtem	M	SD
Velika samoeфикаsnost		
13. Mogu da podržim porodicu u njenom nastojanju da pomogne detetu u učenju	5,11	0,85
12. U stanju sam da učenicima jasno predočim svoja očekivanja u pogledu ponašanja	5,04	0,85
6. Imam poverenja u svoju sposobnost okupljanja učenika za rad u parovima ili malim grupama	4,95	0,85
Manja samoeфикаsnost		
20. Sigurna sam da bih mogla da prilagodim način procene koji se sprovodi na državnom ili na školskom nivou tako da učenici sa svim oblicima ometenosti budu procenjeni	3,75	1,26
19. Sigurna sam da mogu da informišem druge ljude koji znaju malo o zakonima i pravilima koja se odnose na na inkluzivno obrazovanje učenika sa ometenošću	3,80	1,26
3. Osećam se sigurno u kreiranju zadataka tako da oni budu prilagođeni individualnim potrebama učenika sa ometenošću	3,91	1,27

Prosečan skor na Skali samoeфикаsnosti u primeni inkluzivne prakse je 4,55 (od 6). što ukazuje da se nastavnici osećaju ефикаsnim u pogledu sprovođenja inkluzivne prakse u razredu. Ispitanici se osećaju najефикаsnije u pružanju podrške roditeljima u nastojanju da pomognu deci u učenju, da učenicima jasno predoče očekivanja u pogledu ponašanja i da okupe učenike za rad u parovima ili malim grupama. Ispitanici se procenjuju manje ефикаsnim u pogledu prilagođavanja procene učenicima sa različitim oblicima ometenosti, informisanju drugih u pogledu zakona i pravila koja se odnose na inkluzivno obrazovanje i u kreiranju zadataka tako da oni budu prilagođeni individualnim potrebama učenika.

Tabela 9. Korelacija između skala

	Skala 2	Skala 3	Skala 4
Skala 1	-0,063	-0,103(*)	0,142(**)
Skala 2		0,073	-0,036
Skala 3			-0,402(**)

Ubedljiva je samo umerena negativna korelacija između Skale zabrinutosti u pogledu sprovođenja inkluzivnog obrazovanja i Skale saomoefikasnosti u primeni inkluzivne prakse ($p < 0,01$). Dobijeni podaci upućuju na zaključak da ispitanici sa niskom procenom samoefikasnosti ispoljavaju veću zabrinutost u vezi sa realizacijom inkluzivnog procesa. Takođe je ustanovljeno da ispitanici koji ispoljavaju veći stepen zabrinutosti imaju i negativnije stavove prema inkluzivnom obrazovanju ($r = -0,103$; $p < 0,05$).

Između Skale za procenu stavova prema inkluzivnom obrazovanju i Skale kojom se procenjuje samoefikasnost, nađena je pozitivna, statistički značajna korelacija niske vrednosti. Ispitanici sa pozitivnijim stavovima prema inkluzivnom obrazovanju imaju veći stepen samopouzdanja u odnosu na svoje metodičko iskustvo, neophodno za rad u inkluzivnom razredu. Veza između dve grupe varijabli ipak nije linearna, na šta nas upućuje niska, ali ipak statistički značajna korelacija.

U najvećoj meri koreliraju skorovi koji odražavaju zabrinutost ispitanika u pogledu realizacije obrazovnog procesa u inkluzivnim uslovima i skorovi koji izražavaju stepen samoefikasnosti.

Prema ukupnom skor na Skali za procenu stavova prema inkluzivnom obrazovanju, svi ispitanici su podeljeni u tri kategorije. Prvoj kategoriji pripadaju ispitanici čiji skorovi spadaju u najnižih 33. percentila (između 26 i 56 poena), drugoj kategoriji ispitanici sa skorovima ispod 67. percentila (između 57 i 67 poena), dok su u treću grupu razvrstani ispitanici sa najpozitivnijim stavovima prema inkluzivnom obrazovanju (između 68 i 95 poena).

Tabela 10. Stavovi ispitanika iz različitih gradova prema inkluzivnom obrazovanju

Kategorija	GRAD									
	Niš		Kragujevac		Užice		Vranje		Novi Beograd	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	36	50,7	18	25	13	16,05	37	33,04	28	33,33
2	22	30,99	27	37,5	33	40,74	34	30,36	32	38,10
3	13	18,31	27	37,5	35	43,10	41	36,60	24	28,57
Σ	71	100	72	100	81	100	112	100	84	100

$\chi^2 = 26,226$; $df=8$; $p=0,001$

Rezultati prikazani u tabeli 10 pokazuju da postoji visoka statistički značajna razlika u stavovima prema inkluzivnom obrazovanju između ispitanika koji žive u različitim gradovima. Najmanje pozitivnih stavova imaju ispitanici iz Niša, zatim slede ispitanici iz Novog Beograda i Vranja; znatno pozitivnije stavove imaju ispitanici iz Kragujevca, a najpozitivnije ispitanici iz Užica. Između ispitanika različitog pola nije nađena statistički značajna razlika u odnosu na stavove prema inkluzivnom obrazovanju ($\chi^2 = 1,149$; $df=2$; $p=0,563$).

Prema skorovima na drugim skalama nema statistički značajne razlike u odnosu na grad iz koga ispitanici dolaze. U odnosu na pol ispitanika nema statistički značajne razlike ni na jednom testu.

DISKUSIJA

Na osnovu prikazanih rezultata možemo reći da su stavovi nastavnika prema inkluzivnom obrazovanju učenika sa POP pretežno pozitivni, da nastavnici nisu zabrinuti u pogledu kontakta sa osobama sa osobama sa POP i mogućnosti sprovođenja inkluzivnog obrazovanja i da se osećaju samoefikasno u pogledu sprovođenja inkluzivne prakse u razredu. Nastavnici imaju pozitivne stavove prema inkluzivnom obrazovanju prvenstveno onih učenika koji su stidljivi i povučeni, kojima je potrebna neznatna adaptacija kurikuluma i koji imaju blaže smetnje u verbalnom izražavanju. Ovaj nalaz je u skladu sa istraživanjima u drugim zemljama koja kažu da su učenici sa blagim socijalnim deficitom najpoželjniji u razredu jer ne zahtevaju posebne kompetencije nastavnika. Istraživanja pokazuju da su nastavnici manje voljni da uključe u obrazovni proces učenike sa bihevioralno-emocionalnim ometenostima, one koji ne razumeju govor i koriste znakovni jezik ili Brajevo pismo, i učenike sa težim stepenom intelektualne ometenosti (Dupoux i sar., 2005) zbog nedostataka edukacije, podrške i velikog broja učenika u razredu.

Literatura ukazuje na različite lične i sredinske faktore koji mogu biti povezani sa osećanjem nelagodnosti koji se može doživeti u kontaktu sa osobama sa ometenošću (Forlin i sar., 1999). Faktori uključuju lično osećanje neprijatnosti i straha, saosećanje zbog nemogućnosti pružanja adekvatne pomoći osobama sa ometenošću, osećaj neznanja u pogledu pružanja pomoći, sagledavanje lične povredljivosti u pogledu mogućnosti razvoja ili sticanja ometenosti, sažaljenje osoba sa ometenošću (Gething, 1994). Nastavnici u našem istraživanju nisu bili zabrinuti u pogledu fizičkog kontakta sa osobom sa ometenošću, više su primećivali osobu nego invalidnost i manje su pokazivali strah od ometenosti. Bili su veoma zadovoljni kada su bili u mogućnosti da pomognu osobi sa ometenošću i divili su se sposobnostima osoba sa ometenošću da prevladavaju teškoće sa kojima su se svakodnevno susretali. U našem istraživanju ispitanici su pokazali najveću frustraciju kada bi videli da osoba sa ometenošću nešto želi da uradi, a ne može, te kako da na pravi način pomognu osobi sa ometenošću. Nastavnici su bili zahvali što sami nemaju teret ometenosti. 23,3% nastavnika se izjasnilo da je radilo na poslovima pružanja podrške osobama sa ometenošću, a 37,4% nastavnika je izjavilo da neki vid ometenosti ima osoba sa kojom rade. Verovatno da postojeće iskustvo kontakta sa osobama sa ometenošću objašnjava manju zabrinutost u pogledu neposrednog kontakta, a da osećanje nedovoljne kompetentnosti dovodi do najveće frustracije kod nastavnika, a to je kako da na pravi način pomognu osobi sa ometenošću.

Istraživanja sprovedena u svetu nam otkrivaju da nastavnici imaju nekoliko vrsta zabrinutosti u pogledu sprovođenja inkluzivnog obrazovanja - jedna je da nemaju dovoljno znanja i veština da bi mogli da podučavaju učenike sa POP (McLesky, Waldron, 2002). Sledeća zabrinutost je da inkluzivno obrazovanje doprinosi radnom opterećenju nastavnika koje može da ima posledica na učenike sa i bez ometenosti (Kochhar i sar., 2000). Zabrinutost nastavnika izaziva i veliki broj učenika u razredu, teškoće sa izlaženjem na kraj sa medicinskim i bihevioralnim potrebama učenika sa POP, nedostatak sredstava za materijale i opremu koja je neophodna za sprovođenje inkluzivne prakse u razredu, manjak vremena određenog za planiranje, nedostatak specijalističke podrške, stres nastavnika itd. U našem istraživanju najveću zabrinutost nastavnici imaju u pogledu brige za učenike koji ne mogu da vode računa o sebi (npr. koji ne kontrolišu fiziološke potrebe), u pogledu dostupnosti tehničkih sredstava i knjiga prilagođenih učenicima sa POP i pružanja podjednake pažnje svim učenicima u inkluzivnom odeljenju. Ovi podaci još jedanput odslikavaju zabrinutost nastavnika u pogledu lične kompetentnosti. Samo jedna petina ispitanih nastavnika se izjasnila da je dobila neku vrstu edukacije u pogledu rada sa osobama sa ometenošću koja očigledno nije bila dovoljna da bi se nastavnici osećali kompetentnim. Rezultati takođe odslikavaju zabrinutost nastavnika zbog mogućeg nedostataka podrške od strane nadležnog ministarstva u pogledu ulaganja sredstava za dobijanje specijalističke podrške, materijalnih sredstava i opreme bez

kojih nastavnici ne mogu efikasno da rade u razredu. Najmanju zabrinutost ispitanici su pokazali u pogledu dobijanja dodatnih podsticaja za rad sa učenicima sa POP (npr. dodatak plati), da će se smanjiti postignuća nastavnika u razredu i da će morati da se bave dodatnim administrativnim poslom.

Efikasnost nastavnika i trening značajne su varijable za koje se zna da utiču na prihvatanje inkluzivnog obrazovanja (Jordan i sar., 1993). Istraživanja u svetu pokazuju da su, nastavnici koji sebe procenjuju efikasnim, postojaniji u situacijama koje predstavljaju izazov (Gibson, Dembo, 1984), imaju inovativniji pristup u primeni različitih metoda podučavanja (Allinder, 1994) usvajaju nove strategije učenja i pristupe koji im omogućavaju da izađu u susret individualnim potrebama učenika (Gibson, Dembo, 1984), imaju više entuzijazma, posvećeniji su profesiji, imaju manje mogućnosti za „sagorevanje“ i samim tim duže ostaju u profesiji (Coladarci, 1992). Takođe, nastavnici, koji sebe procenjuju efikasnim, imaju više strpljenja sa učenicima i manje su kritični u odnosu na njih (Gibson, Dembo, 1984). Nastavnici se, u našem istraživanju, osećaju samoefikasno, u najvećoj meri u pružanju podrške roditeljima u nastojanju da pomognu deci u učenju, da učenicima jasno predoče očekivanja u pogledu ponašanja i da okupe učenike za rad u parovima ili malim grupama. Nastavnici se procenjuju manje efikasnim u pogledu prilagođavanja procene učenicima sa POP, informisanju drugih u pogledu zakona i pravila koja se odnose na inkluzivno obrazovanje i u kreiranju zadataka tako da oni budu prilagođeni individualnim potrebama učenika. Područja u kojima nastavnici sebe procenjuju manje efikasnim bi mogla biti područja u kojima je nastavnicima potrebna dodatna edukacija. Iako je 58,2% nastavnika izjavilo da se oseća samopouzđano u pogledu znanja o državnoj politici u pogledu obrazovanja i prava osoba sa ometenošću vidimo da se osećaju manje efikasnim u pogledu informisanja drugih iz ove oblasti. 53,2% nastavnika je izjavilo da se oseća samopouzđano u pogledu edukacije osoba sa POP. Nejasna je priroda odnosa nedovoljne kompetencije, nedostatka znanja i percepcije samoefikasnosti. Iako je visok nivo samoefikasnosti nastavnika povezan sa boljim akademskim ishodom kod učenika, manji broj studija ukazuje da postoji korist i od sumnje u svoje sposobnosti (Wheatley, 2002). Nesigurnost dovodi do poželjnog ponašanja samorefleksije koji navodi osobu da dalje uči. Individualna procena samoefikasnosti se bazira na proceni lične sposobnosti, a ne procene aktuelnog nivoa kompetencije. Moguće je da nastavnici precenjuju ili potcenjuju svoj nivo sposobnosti.

U našem istraživanju je utvrđena visoka statistički značajna razlika u stavovima prema inkluzivnom obrazovanju između ispitanika koji žive u različitim gradovima. Najmanje pozitivnih stavova imaju ispitanici iz Niša, zatim slede ispitanici iz Novog Beograda i Vranja; znatno pozitivnije stavove imaju ispitanici iz Kragujevca, a najpozitivnije ispitanici iz Užica. Ova razlika može biti povezana sa većom aktivnošću nevladinih organizacija u pogledu pružanja edukacije nastavnika ili bolje interesursne saradnje na lokalnom nivou.

OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA

Prvo ograničenje bi moglo da se odnosi na selekcionisani izbor uzorka, a to je da uzorak sačinjavaju nastavnici koji su radili u školama koje su bile obuhvaćene istraživanjem Midway.

Drugo ograničenje se odnosi na većinu istraživanja u kome ispitanici daju odgovore na pitanja koja se nalaze u upitniku. Socijalna poželjnost može da utiče na način odgovaranja. Na osnovu rezultata dobijenih u upitnicima nismo sigurni da li su nastavnici kazali ono što zapravo misle. Popunjavanje upitnika je bilo anonimno, a od svih nastavnika se tražilo da daju iskrene odgovore. Tokom uključenosti u projekat nastavnici su verovatno postali svesni socijalne poželjnosti izražavanja pozitivnih stavova prema inkluzivnom obrazovanju i prema problemu ometenosti uopšte. Prema Kastneru, Reppucciju i Pezzoliju (1979) istraživanja u oblasti ometenosti imaju tendenciju da

izazovu odgovore koji su pristrasni prema politički korektnom gledištu. Istraživanja takođe ukazuju da su kursevi iz oblasti specijalne edukacije koje nastavnici dobiju pre uvođenja inkluzivnog obrazovanja povezani sa najmanjim otporom prema inkluzivnoj praksi u razredu (Avramidis i sar., 2000).

ZAKLJUČAK I PREPORUKE

Nastavnici u Srbiji su pozvani da prihvate promene u politici i praksi sistema obrazovanja koji sada treba da zadovolji potrebe svih učenika, uključujući i učenike sa POP. Stavovi nastavnika prema inkluzivnom obrazovanju su, uglavnom, pozitivni, nastavnici ne pokazuju veliku zabrinutost u pogledu kontakta sa učenicima sa POP, nisu mnogo zabrinuti u pogledu mogućnosti sprovođenja inkluzivnog obrazovanja i procenjuju se efikasnim u pogledu sprovođenja inkluzivne prakse u razredu. Potrebno je održati trenutno procenjene pozitivne stavove nastavnika i omogućiti im da dobiju potrebnu edukaciju koja će ih učiniti spremnim za izazove koje pruža inkluzivno obrazovanje. Područja edukacije nastavnika bi bila sticanje znanja o učenicima sa različitim oblicima ometenosti, o strategijama podučavanja učenika sa POP, kreiranju zadataka tako da oni budu prilagođeni individualnim potrebama učenika, adaptaciji instrukcija, načinima procene znanja učenika sa POP, bihejvioralnom menadžmentu i menadžmentu stresa koji bi pomogao nastavnicima da identifikuju potencijalno stresne situacije i generišu adaptivne odgovore koji ublažavaju stres. Edukacija bi manje morala da obuhvati teorijska znanja, a više da pomogne nastavnicima da steknu potrebne veštine, zadovoljavajući nivo samopouzdanja i kompetencija u suočavanju sa zahtevima sprovođenja inkluzivne prakse u razredu. Područje zabrinutosti nastavnika je praktična podrška i obezbeđenje resursa, materijalnih sredstava i opreme za rad u redovnom razredu. Ovu zabrinutost bi ozbiljno moralo da razmotri nadležno ministarstvo.

Nema sumnje da će sa novom orijentacijom obrazovnog sistema svaki razred uključiti po nekog učenika sa POP i da će svaki nastavnik biti u poziciji da zadovolji obrazovne potrebe svojih učenika. Zato je potrebno da svaki nastavnik ima dovoljno samopouzdanja u pogledu svog znanja i veština podučavanja u inkluzivnom razredu. Edukacija nastavnika mora biti odgovorna i prema nastavnicima i prema učenicima u pogledu pripremljenosti nastavnika za zadatak obrazovanja svih učenika u redovnom razredu. Kontinuiran profesionalni razvoj je od vitalnog značaja za održanje kvaliteta obrazovanja u našim školama.

LITERATURA

Allinder, R. M. (1994). The relationship between efficacy and the instructional practices of special education teachers and consultants. *Teacher Education and Special Education*, 17, 86–95.

Avramidis, E., Bayliss, P., Burden, R. (2000). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school. *Teaching and Teacher Education*, 16, 277-293.

Artiles, A. J., Kozleski, E. B., Dorn, S., & Christensen, C. (2006). *Chapter 3: Learning in Inclusive Education Research – Re-Mediating Theory & Methods with a Transformative Agenda*. Review of Research in Education 30(1), 65–108.

Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). *A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local educational authority*. Educational Psychology, 20, 193–213.

- Avramidis, E., & Norwich B. (2002). *Teachers' attitudes towards integration/inclusion: a review of the literature*. Eur. J. of Special Needs Education 17(2), 129–147.
- Barker, K., Yeung, A. S., Dobia, B., & Mooney M.(2009). *Positive Behaviour for Learning: Differentiating Teachers' Self-efficacy*. AARE International Education Research Conference, Canberra, 29 November - 3 December 2009.
- Brady, K., & Woolfson, L. (2008). *What teacher factors influence their attributions for children's difficulties in learning?*. British Journal of Educational Psychology 78(4), 527–544.
- Campbell, J., Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2003). *Changing student teachers' attitudes towards disability and inclusion*. Journal of Intellectual and Developmental Disability 28(4), 369-379.
- Cornoldi, C., Terreni, A., Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1998). *Teacher Attitudes in Italy After Twenty Years of Inclusion*. Remedial and Special Education 19(6), 350–356.
- Cook, B. G., Tankersley, M., Cook, L., & Landrum, T. J. (2000). *Teachers' attitudes toward their included students with disabilities*. Exceptional Children 67(1), 115–135.
- Coladarci, T. (1992). Teachers' sense of efficacy and commitment to teaching. *Journal of Experimental Education*, 60,323–337.
- Dupoux, E., Wolman, C., & Estrada, E. (2005). Teachers' attitudes toward integration of students with disabilities in Haiti and the United States. *International Journal of Disability, Development and Education*, 52(1), 45-60.
- Eagly, A. H. (1992). *Uneven progress: Social psychology and the study of attitudes*. Journal of Personality and Social Psychology 63(5), 693–710.
- Favazza, P. C., Phillipsen, L., & Kumar, P. (2000). *Measuring and promoting acceptance of young children with disabilities*. Exceptional Children 66(4), 491–508.
- Forlin, C., Tait, K., Carroll, A., & Jobling, A. (1999b). Teacher education for diversity. *Queensland Journal of Educational Research*, 15(2), 207-225.
- Gafoor, K. A., & Asaraf, P. M. (2009). *Inclusive Education: Does the Regular Teacher Education Programme Make Difference in Knowledge and Attitudes?*. The International Conference on Education, Research and Innovation for Inclusive Societies, Kuppam, Andhra Pradesh, India, March 19–21, 2009.
- Gething, L. (1994). The Interaction with Disabled Persons Scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 9 (5), 23-42.
- Gibson, S., & Dembo, M.H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Horner-Johnson, W., Keys, C. , Henry, D., Yamaki, K., Oi, F., Watanabe, K., Shimada, H., & Fugjimura, I. (2002). *Attitudes of Japanese students toward people with intellectual disability*. Journal of Intellectual Disability Research 46(5), 365–378.

Janney, R. F., Snell, M. E., Beers, M. K. & Raynes, M. (1995). *Integrating children with moderate and severe disabilities into general education classes*. *Exceptional Children* 61(5), 425–439.

Jordan, A., Lindsay, L. & Stanovich, P. J. (1997). *Classroom teachers' instructional interactions with students who are exceptional, at risk and typically achieving*, *Remedial and Special Education* 18(2), 82–93.

Jordan, A., Kircaali-Iftar, G., Patrick Diamond, C. T. (1993). Who has a Problem, the Student of the Teacher? Differences in Teachers' Beliefs About Their Work with At-risk and Integrated Exceptional Students.

Kalyva, E., Gojkovic, D., & Tsakiris, V. (2007). *Serbian Teachers' Attitudes towards Inclusion*. *International Journal of Special Education* 22(3), 31–36.

Koutrouba, K., Vamvakari, M., & Theodoropoulos, H. (2008). *SEN students' inclusion in Greece: factors influencing Greek teachers' stance*. *European Journal of Special Needs Education* 23(4), 413–421.

Kastner, L. S., Reppucci, N. D., & Pezzoli, J. J. (1979). Assessing community attitudes toward mentally retarded persons. *American Journal of Mental Deficiency*, 84,137-144.

Kochhar, C. A., West, L. L., & Taymans, J. M. (2000). *Successful inclusion: practical strategies for a shared responsibility*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Lambe, J., & Bones, R. (2006). *Student teachers' perceptions about inclusive classroom teaching in Northern Ireland prior to teaching practice experience*. *European Journal of Special Needs Education* 21(2),167–186.

LeRoy, B., & Simpson, C. (1996). *Improving student outcomes through inclusive education*. *Support for Learning* 11(1), 32–36.

McLesky, J., Waldron, N. L., So, T., Swanson, K.,& Loveland, T. (2001). Perspectives of teachers toward inclusive school programs. *Teacher Education and Special Education*, 24(2), 118-115.

Meijer (2001). *Inclusive Education and Effective Classroom Practices*. European Agency for Development in Special Needs Education, Web: <http://www.european-agency.org> accessed November 12h 2009.

McGowan, J. P. (1999). *The Effects of Disability Stimulations on Attitudes Toward Persons with Disabilities*. unpublished doctoral dissertation. Seton Hall University, South Orange, New Jersey, USA.

Mulvihill, B.A., Shearer, D., & Van Horn, M. L. (2002). *Training, experience, and child care providers' perceptions of inclusion*. *Early Childhood Research Quarterly* 17(2), 197–215.

Radoman, V., Nano, V., & Closs, A. (2006). Prospects for inclusive education in European countries emerging from economic and other trauma: Serbia and Albania. *European Journal of Special Needs Education* 21(2), pp. 151–166.

- Romi, S., & Leyser, Y. (2006). *Exploring inclusion preservice training needs: A study of variables associated with attitudes and self-efficacy beliefs*. *European Journal of Special Needs Education* 21(1), 85–105.
- Salend, S. J. (1999). *Facilitating friendships among diverse students*. *Intervention in School & Clinic* 35(1), 9–15.
- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1996). *Teacher perceptions of mainstreaming/inclusion, 1958–1995: a research synthesis*. *Exceptional Children* 63(1), 59–74.
- Službeni glasnik 72-09 (2009). *Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja*. Web: http://www.parlament.gov.rs/content/lat/akta/akta_detalji.asp?Id=676&t=Z pristupljeno 2. juna 2010.
- Soodak, L., & Podell, D. (1993). *Teacher efficacy and student problem as factors in special education referral*. *Journal of Special Education* 27(1), 66–81.
- Soodak, L., Podell, D., & Lehman, L. (1998). *Teacher, student and school attributes as predictors of teachers' responses to inclusion*. *Journal of Special Education* 31, 480–497.
- Sprague, M., & Pennell, D. (2000). *The power of partners: Preparing preservice teachers for inclusion*. *Clearing House* 73(3), 168- 170.
- Sze, S. (2009). *A literature review: pre-service teachers' attitudes toward students with disabilities*. *Education* 130(1), 53–56.
- Villa, R., Thousand, J., Meyers, H., & Nevin, A. (1996). *Teacher and administrator perceptions of heterogeneous education*. *Exceptional Children* 63(1), 29–45.
- Walsh, M., Dove, J. S., Krause, J., Obiozor, E., Pang, A., Stryker, D., Wert, B., Wilson, V., Zilz, W., & Astor-Stetson, E. (2008). *Attitudes of University Students toward Individuals with Exceptionalities and Inclusive Practices: A Baseline Analysis of Students Enrolled in the Introductory Course*, Northeastern Educational Research Association (NERA) 39th Annual Conference, Rocky Hill, Connecticut, October 22–24, 2008.
- Westwood, P. S. (2003). *Commonsense Methods for Children with Special Educational Needs*. Taylor & Francis. Routledge.
- Wheatley, K. F. (2002). *The potential benefits of teacher efficacy doubts for educational reform*. *Teaching and Teacher Education* 18(1), 5–22.
- Wheatley, K. F. (2002). *The potential benefits of teacher efficacy doubts for educational reform*. *Teaching and Teacher Education*, 18, 5–22.

INDIVIDUALIZACIJA NASTAVE UZ POMOĆ KOMPJUTERA ZA DECU OŠTEĆENOG SLUHA

Jasmina Karić, Vesna Radovanović
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

U ovom radu ispitan je uticaj upotrebe edukativnog računarskog programa u nastavi prirode i društva na nivo usvojenosti znanja učenika oštećenog sluha korišćenjem eksperimentalnog metoda sa paralelnim grupama. Postignuti su bolji rezultati grupe koja je pratila ovakav model nastave, grupa A od 32 učenika, u odnosu na tradicionalni model, grupa B u kojoj je bilo 30 učenika. Prednosti se odnose na viši nivo usvojenosti znanja u celini ($t=7.100$; $p=0.0001$), kao i na viši nivo razumevanja ($t=3.975$; $p=0.0001$) i primene znanja ($p=8.378$; $t=0.0001$). Ovi rezultati upućuju na didaktičko-metodičku opravdanost primene kompjutera u individualizaciji nastave prirode i društva. Uzimajući u obzir značaj ovog predmeta u sistemu ostalih predmeta, kao i na ulogu u izučavanju sadržaja na višim nivoima školovanja, ovi rezultati mogu imati širi značaj u organizaciji nastavnog procesa u celini.

Ključne reči: računarski program, deca oštećenog sluha, individualizacija nastave, nivo znanja

Uvod

Tradicionalnoj nastavi, pored frontalnog oblika rada i prisustva velikog broja verbalnih metoda, najviše se zamera na krutim i unapred postavljenim planovima i programima, kojima se posmatra učenik, ne kao ličnost za sebe, već kao obrazovni subjekt koji treba da savlada planom i programom propisano. Nastavnik, u ovako krutom sistemu nastave, nalazi se u ulozi predavača i procenjivača znanja učenika (Ivić i sar., 2001).

Stepen društvenog razvoja zahteva moderniju i fleksibilniju organizaciju nastave u kojoj će svaki pojedinac moći da ispolji svoje kognitivne, socijalne i fizičke razvojne potencijale. Koncept nastave koja je usmerena na "prosečnog" učenika napuštaju mnogi pedagozi, psiholozi, praktičari, zbog velikih razlika koje postoje između učenika jednog razreda i jednog odeljenja.

Muradbegović i Stevanović (1990) navode najčešće razlike koje se javljaju između učenika: uzrast (što je u odeljenjima slušno oštećene dece veoma česta pojava), obrazovni nivo, mentalna razvijenost, socijalno-kulturno poreklo, motivacija, tempo i brzina učenja, interesovanja i stavovi, temperament, odnos prema učenju. U odeljenjima učenika oštećenog sluha postoje dodatne razlike koje se odnose na stepen i vrstu oštećenja sluha, govorno-jezički status, obuhvaćenost dece programima rane rehabilitacije sluha i govora. U ovakvim uslovima gde su odeljenja heterogena po svom sastavu, individualizacija nastave je neophodna. Rezultati eksperimentalnog istraživanja su potvrdili da kompleksni postupak u početnoj obuci čitanja i pisanja, gde učenici uče vlastitim tempom, a u zavisnosti od svojih mogućnosti i sposobnosti, pokazuje znatno veću efikasnost u odnosu na monografski. Prednosti kompleksnog postupka ogledaju se u skraćenju vremena potrebnog za učenje artikulacije, u pripremi artikulacije, kao i u formiranju aktivnog govora (Karić, 2001).

Jedan od načina da se nastava prilagodi individualnim karakteristikama dece, vezan je za upotrebu kompjutera u nastavi, tačnije odgovarajućih obrazovnih softvera. Kompjuteri su počeli da se koriste u nastavi, prema nekim autorima, od 1958. godine, premda je njihova masovnija primena u SAD počela tek sredinom 70-tih godina (Mandić i sar., 2000). Ta zemlja je dugo zadržala primat, kako u proizvodnji, tako i u korišćenju kompjutera u školama, tek se u novije vreme pojavljuje Japan koji pokušava da zauzme vodeće mesto. Od uvođenja kompjutera, u raznim zemljama sveta vode se

različite obrazovne politike, usmerene na opremu, na razvoj kurikuluma, na razvoj softvera i na obrazovanje nastavnika. Za nabavku opreme i razvoj kurikuluma izdvajaju se finansijska sredstva, dok se razvoj softvera i obrazovanje nastavnika sprovode u okviru prve dve strategije. Od politike koju vode vlade pojedinih zemalja, od finansijskih sredstava koja se ulažu u obrazovanje, zavisi i opremljenost škola kompjuterima, njihovo uključivanje u kurikulum, nabavka softvera i obrazovanje nastavnika, tako da između zemalja postoje velike razlike (Eurydice, 2001).

Nastava uz pomoć kompjutera ili kompjuterska nastava (CAI-Computer Assisted Instruction) pokazala se kao veoma efikasna, a Evans još pre tri decenije navodi da je u SAD vidljiv jaz između dece koja su koristila kompjuter u nastavi i one, koja nisu imala prilike da se sa njima susretnu (Evans, 1983). Što se sadržaja učenja tiče i tu je većina istraživača saglasna da kompjuteri imaju pozitivan uticaj na čitanje, pisanje i računanje, kako u opštoj populaciji, tako i kod učenika oštećenog sluha (Prinz, 1991; Caccamise et al, 1996).

Schwartz (1995) u knjizi *Software goes to school*, iznosi zaključak, stečen na osnovu desetogodišnjeg iskustva u kreiranju obrazovnog softvera za različite predmete i različite uzraste, da se kompjuteri koriste na različite načine. To su:

- stari sadržaji, stari pristup,
- novi sadržaji, novi pristup,
- stari sadržaji, novi pristup,
- novi sadržaji, novi pristup.

U većini slučajeva kompjuterska nastava (CAI) je veoma slična tradicionalnoj, jer se koriste stari sadržaji, a pristup ostaje isti: kompjuter postavlja pitanja, procenjuje tačnost odgovora, a na osnovu dobijenih, vrši se dalji izbor. Ako se pažljivo odaberu stari sadržaji i implementiraju u nove načine učenja, postižu se veoma dobri rezultati. Prilikom kreiranja softvera mora se, na prvom mestu, voditi računa ko će biti korisnik, a zatim koliko će on imati slobode u komuniciranju sa programom.

I kvalitet obrazovnog računarskog softvera je, u proteklih 20 godina, doživeo velike promene. Prva promena odnosi se na njegovu popularnost u korišćenju. Naime, programi drila i tutorski programi postali su manje zanimljivi za učenike u odnosu na korišćenje obrazovnog softvera kao sredstva za rad. Druga promena odnosi se na kreiranje obrazovnog softvera, od linearnog modela ka hipermedijalnom. Upotreba odgovarajućeg softvera u čitavom kurikulumu može biti od velike pomoći u učenju svim učenicima, a naročito onima sa posebnim potrebama.

Organizacija i realizacija individualizovane nastave je, za nastavnika, veoma složen i težak zadatak, koji zahteva dodatna, psihološka, pedagoška i metodička znanja. U prvom redu, nastavnik mora dobro da poznaje svakog učenika, njegov način učenja i teškoće koje se javljaju u učenju. Zatim, mora da poznaje suštinu individualizovane nastave i učenja, organizaciju takve nastave i da bude osposobljen za izradu individualizovanih programa (Mandić, P. i sar., 2000). Da bi organizovao individualizovanu nastavu, nastavnik najpre mora izabrati sadržaje, odrediti ciljeve i zadatke, metode i načine rada koji odgovaraju učeniku ili grupi učenika, kao i da razvije instrumente i tehnike za praćenje i vrednovanje rezultata rada. Jedan od mogućih načina realizacije individualizovane nastave je uz pomoć paketa za učenje tzv. korskvera, tj. obrazovnog softvera za određenu nastavnu oblast.

Upotrebom kompjutera u nastavi, i posebno kreiranih računarskih programa, ostvaruje se jedan od najvažnijih zahteva savremene didaktike, a to je individualizacija i diferencijacija nastavnih sadržaja. Jedan od mogućih načina realizacije individualizovane nastave pomoću paketa za učenje, pogodan je za primenu u svim oblastima, pa i u nastavi prirode i društva. Potrebno je odabrati

sadržaje, utvrditi ciljeve i zadatke, obezbediti vežbanje i ponavljanje, proceniti znanje i izraditi instrumente za verifikovanje rada. Kada se paketi za učenje programiraju za kompjuter, otvaraju se nove mogućnosti, nastava postaje dinamičnija, vizualizacija nastavnih sadržaja povećava pamćenje, a učenici mogu dodatno raditi i kod kuće (Mandić, Radovanović, Mandić, 2000). Posebno osmišljeni računarski programi mogu omogućiti svakom učeniku da, u skladu sa svojim psihofizičkim sposobnostima i mogućnostima, savlada određeni programski sadržaj, brzinom i tempom koji mu najviše odgovara. Na ovaj način mogu se prevazići nedostaci frontalne nastave koja je dominantna u školama za decu oštećenog sluha.

Prilikom kreiranja računarskih programa za učenike oštećenog sluha veoma je važno da sve zvučne informacije budu transformisane u vizuelnu formu na što je moguće bolji način, da svi vizuelni znaci budu primetni iako korisnik ne gleda u ekran, da zvuk može da se uključuje i isključuje, u zavisnosti od potrebe učenika. Na ovaj način deci se omogućuje da prime informacije uz minimalne poteškoće.

Mnoga istraživanja potvrđuju pozitivan uticaj komunikacione i informacione tehnologije na jezički razvoj, na razvoj veština čitanja, pisanja, računanja, te na opšti intelektualni i socijalni razvoj učenika sa oštećenjem sluha (Prinz, 1991; Caccamise & Lang, 1996). Iako se istraživači ne slažu oko prednosti kompjutera u pogledu obrazovnog postignuća, saglasni su da upotreba kompjutera utiče na smanjenje vremena potrebnog za učenje, neposrednu povratnu vezu koja deluje kao jak motivacioni faktor, povećanje samopouzdanja i samostalnosti u radu. Većina istraživača je saglasna da uticaj tehnologije na nastavni proces zavisi od kvaliteta edukativnog softvera, stavova nastavnika, fizičkog i socijalnog okruženja i adekvatne upotrebe.

Da bi se iskoristile prednosti tehnoloških dostignuća potrebno je da nastavnici razumeju i iskoriste vezu između tehnologije i učenja. Nastavnik koji ne poznaje dovoljno stilove učenja svojih učenika neće imati mnogo koristi ni od najsavremenije tehnologije jer je ne može iskoristiti na pravi način. Pored pedagoških prednosti, on mora biti upoznat sa psihološkim faktorima koji pospešuju i ubrzavaju proces učenja. (Vilotijević, 1999; Danilović, 2001).

Za postizanje školskog uspeha neophodna je motivacija. Svaka delatnost, pa i učenje, otpočinje sa ciljem ili namerom da se nešto uradi. Prema S. Hrnjici (Opšta psihologija sa psihologijom ličnosti, 1984, str. 253) "Motiv je unutrašnji faktor koji podstiče, usmerava, kontroliše i integriše ka ili od cilja usmereno ponašanje." Iz prakse je poznato da učenici oštećenog sluha veoma brzo odustaju od učenja ukoliko naiđu na neki problem. Pravilnim vaspitnim i obrazovnim delovanjem surdopedagog razvija kod učenika želju za učenjem, svest o korisnosti naučenog i njegovoj upotrebljivosti u različitim praktičnim situacijama. Osmišljenim aktivnostima mora se razvijati unutrašnja motivacija - što je učenik motivisaniji, rezultati učenja su bolji, a stečena znanja duže se pamte.

Od faktora koji povoljno utiču na učenje, a vezani su za upotrebu kompjutera u nastavi, ovde ćemo izdvojiti sledeće: interesovanje, pažnju, dvosmernu komunikaciju, poznavanje rezultata rada, pohvalu i pokudu, prilagođenost nastavnog gradiva individualnim potrebama i sposobnostima učenika, raspoloživost.

Interesovanje. Polazna tačka rada surdopedagoga mora biti razvijanje interesovanja kod učenika oštećenog sluha za predmete koje predaje. Kompjuter mu u tome može biti od velike koristi. Kao novo i nepoznato nastavno sredstvo, kompjuter samim prisustvom izaziva interesovanje kod učenika. Prezentacija gradiva preko računara može biti još zanimljivija jer multimedijalni kompjuteri mogu da kombinuju glas, tekst, slike, grafikone, filmske sekvence i dr. Iz pedagoške psihologije je poznato da se interesantniji sadržaji bolje pamte od manje interesantnih. Ako se tome

doda činjenica da je ovakvom prezentacijom nastavnih sadržaja angažovano više čula u saznavnom procesu, to su i rezultati učenja bolji.

Pažnja. Pažnja učenika oštećenog sluha je kratkotrajna i usmerena na neke uglavnom nevažne karakteristike, što se negativno odražava na usvajanje i zadržavanje znanja. Pažnja je jedan od najbitnijih preduslova uspešnog učenja, a može se ispuniti pomoću računara. Npr. menjanjem obima i kvaliteta zvučnih i vizuelnih stimulusa može se izazvati pažnja učenika. Zatim, pažnja je neophodna da bi učenik mogao da komunicira sa računarom i da nastavi komunikaciju (da bi program mogao da ide dalje).

Dvosmerna komunikacija. Učenik može da “razgovara” sa kompjuterom, ne samo pismeno, već i usmeno (softver za prepoznavanje glasa, koristi se i u obrazovanju osoba sa oštećenjem vida). Odgovori koje pruža kompjuter, zavisno od multimedijalnog sklopa, mogu biti u vidu slike, teksta, grafikona, filmskih sekvenci, što povoljno utiče na rezultate rada učenika, jer je komunikacija veoma zanimljiva.

Poznavanje rezultata učenja ili stalna povratna informacija (“feedback”). Još su istraživanja efekata programirane nastave ukazala na značaj povratne informacije u savlađivanju programiranih nastavnih sadržaja. Slično stanje postoji i u nastavi koja se izvodi pomoću računara. Učenik, pomoću tastature ili “miša” dobija povratnu informaciju da li može da sledi program. Ukoliko je pravilno odgovorio, program se nastavlja. Ukoliko učenik nije dao dobar odgovor, program ga vraća na ranije gradivo ili mu pruža dopunske informacije. Obaveštenost učenika o rezultatima njegovog rada, značajna je ne samo sa stanovišta poznavanja grešaka, kako bi se one mogle otkloniti, već deluje i kao snažan motivacioni faktor.

Pohvala i pokuda. Veoma često smo bili u prilici da čujemo kako nastavnik hvali ili grdi učenika pred celim razredom. Učenici oštećenog sluha različito reaguju na ove podsticaje. Upotrebom računara, kazna i grdnja se mogu izbeći. Kompjuter je veoma strpljiv i tolerantan, učenik može praviti greške bez bojazni da će zbog toga imati negativne posledice. Kompjuteru su svi učenici isti, nema miljenika, a nijedan odgovor nije “glup”.

Raspoloživost. Učenik može učiti pomoću računara ne samo u školi, već i kod kuće, ili na nekom drugom mestu. Može pristupiti nastavnim sadržajima, pogotovu ukoliko je reč o nastavi na daljinu, u ono vreme koje mu najviše odgovara. Takođe, putem interneta može doći do raznovrsnih informacija vezanih za sadržaje koji se obrađuju u školi.

Individualni način učenja. Upotrebom računara mogu se uzeti u obzir individualne potrebe i sposobnosti učenika, obezbediti uslovi da učenici napreduju vlastitim tempom, birajući mesto i vreme koje im najviše odgovara. Tako računar postaje sredstvo koje bitno menja položaj učenika oštećenog sluha u sistemu obrazovanja, obezbeđujući svoj deci, bez obzira imaju li posebne potrebe ili ne, da pod jednakim uslovima obavljaju slične aktivnosti.

Materijal i metod

Problem istraživanja

Dosadašnja istraživanja pokazala su da upotreba kompjutera u nastavi ima veliku prednost koja se ogleda u smanjenju vremena potrebnog za učenje, povećanoj motivaciji i obrazovnom postignuću učenika. Kompjuter kao “univerzalno” nastavno sredstvo svakako da ima uticaja na proces sticanja

znanja kod učenika oštećenog sluha. Takođe je poznato da kod ovih učenika usvajanje znanja teče znatno sporije i uz određene specifičnosti u odnosu na njihove čujuće vršnjake. Polazeći od činjenice da su deca oštećenog sluha “deca oka”, realno je očekivati da će vizualizacija nastavnih sadržaja uz pomoć kompjutera dovesti do određenih efekata u procesu sticanja znanja. Zato je problem našeg istraživanja bio da se utvrdi uticaj računarskih programa na kvalitet i kvantitet usvojenosti znanja učenika oštećenog sluha.

Hipoteze istraživanja

H1 - Postoji statistički značajna razlika u nivou usvojenosti znanja primenom računarskih programa u odnosu na nivo usvojenosti znanja primenom tradicionalnog modela nastavnog rada.

H2 - Primena računarskih programa pozitivno utiče na kvalitet usvojenih znanja u odnosu na tradicionalnu nastavu.

Uzorak

Uzorak za istraživanje obuhvatio je učenike III, IV i V razreda iz četiri osnovne škole za decu oštećenog sluha u Srbiji. Na osnovu analize i obrade prikupljenih podataka iz različitih izvora, a sa ciljem da uzorak bude što reprezentativniji, pristupilo se formiranju grupe A (eksperimentalne) i grupe B (kontrolne). Grupa A je formirana od 32, a grupa B od 30 učenika. Grupe su ujednačene na osnovu relevantnih faktora.

Metod istraživanja

Istraživanje je sprovedeno u okviru naučno-istraživačkog projekta Fakulteta za Specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu pod nazivom *Kreiranje on-line obrazovnog resursa za decu oštećenog sluha* i organizovano je na eksperimentalan način (eksperiment sa paralelnim grupama: eksperimentalnom i kontrolnom).

Instrumenti i tehnike istraživanja

Za ovo istraživanje odabrani su sledeći merni instrumenti:

- Instrument za prikupljanje opštih podataka;
- Instrument za prikupljanje podataka o stavovima učenika prema računaru;
- Instrument za procenu postignuća učenika.

Tehnika istraživanja odnosi se na računarsku opremu, odgovarajući računarski program za odabrani nastavni predmet.

Za prikupljanje podataka o postignuću učenika korišćen je test znanja koji je sadržao niz zadataka objektivnog tipa. Izvršena je logička validacija testa, jer nisu postojali uslovi da se izrade metrijske karakteristike testa. Prva verzija testa imala je deset pitanja više nego konačna. Probnim ispitivanjem određeno je potrebno vreme za rešavanje, koje je iznosilo dva školska časa (jedan za prvu, drugi za drugu grupu pitanja). Zadaci su se odnosili na gradivo koje je predviđeno za obradu u toku eksperimenta. Ovaj test nam je poslužio kao kriterijum za izjednačavanje grupa. Za svaki uzrast dato je po 20 zadataka, koji su bili formulisani tako da ispituju znanje terminologije, znanje specifičnih činjenica, poznavanja klasifikacija i kategorija i poznavanja kriterijuma. Zadaci su dati u različitim oblicima: dvostruki izbor, dopunjavanje, grafičko, numeričko označavanje i povezivanje, kao i oblik višestrukog izbora. Da bi učenik odgovorio na pitanje, prvo mora da ga pročita i razume.

Čitanje i razumevanje pročitano, slušno oštećenim učenicima predstavlja poteškoće, pa se prilikom sastavljanja testa vodilo se računa o obimu informacija, o poznavanju značenja reči, nivou gramatike i konstrukciji rečenice, jer u tome može biti izvor neuspeha čitanja i interpretacije pročitano.

Izradu računarskih programa ili algoritimizaciju sadržaja, izveli su istraživači u saradnji sa psihologom i dizajnerom.

Način sprovođenja eksperimenta

Za organizaciju i praćenje eksperimenta odlučili smo se za četiri osnovne škole za decu oštećenog sluha u Srbiji. Uzorak obuhvata 62 učenika trećeg, četvrtog i petog razreda.

Sa eksperimentom se počelo krajem marta, kada su deca testirana pomoću niza objektivnih pitanja, koja su sastavljena za potrebe ovog istraživanja u saradnji sa razrednim nastavnicima. Taj isti test dat je na kraju eksperimenta, posle tri meseca.

Pre početka eksperimenta, na osnovu plana i programa utvrđene su nastavne oblasti koje će se realizovati u toku rada i izvršena je njihova algoritimizacija. Ovaj posao zahtevao je dosta angažovanja, kao i saradnju stručnjaka iz drugih oblasti, programera, psihologa i dizajnera. Sa učenicima kontrolne grupe realizovana je obrada i utvrđivanje nastavnih jedinica u okviru izabranih tematskih celina metodama, sredstvima i oblicima rada koji se primenjuju u tradicionalnoj nastavi, dok je sa učenicima eksperimentalne grupe realizovana obrada i utvrđivanje nastavnih jedinica primenom posebno konstruisanih računarskih programa. U okviru sprovedenog istraživanja nezavisno promenljivu varijablu predstavljali su računarski programi pomoću kojih se izvodila nastava, dok su nezavisno promenljive varijable bile razumevanje gradiva i primena stečenih znanja.

Metode obrade podataka

Dobijeni podaci obrađivani su SPSS računarskim programom za statističku analizu. Korišćene su sledeće statističke metode: aritmetička sredina, standardna devijacija, t-Test, F-test, χ^2 i Pirsonov koeficijent korelacije (linearni).

Rezultati istraživanja i diskusija

Nakon tromesečnog perioda u kome su učenici grupe A obrađivali odabrane nastavne sadržaje putem računarskih programa, učenicima grupe A, kao i učenicima grupe B, dat je isti test. Cilj ovog testiranja bio je da se utvrdi da li postoje razlike u nivoima usvojenosti znanja primenom računarskih programa i inovativnih tehnika i metoda rada u odnosu na primenu tradicionalnog postupka, koji se uobičajeno koristi u nastavnom radu učenika oštećenog sluha.

Prosečna vrednost rezultata grupe A ($M=22.84$) znatno je veća od grupe B, gde iznosi 13.83 bodova. Standardne devijacije u grupi A ($SD=4.79$) i u kontrolnoj grupi ($SD=5.21$) ukazuju da je način učenja uz pomoć računarskih programa uticao na veću homogenost rezultata grupe A. Izračunavanjem razlike između dve aritmetičke sredine T-testom, dobijena t-vrednost ($t=7.100$) premašuje njenu graničnu vrednost na 60 stupnjeva slobode i smatra se statistički značajnom ($p=0.0001$).

Dobijena razlika među aritmetičkim sredinama, koja je i statistički značajna, ukazuje da se nakon učenja sadržaja prirode i društva pomoću računarskih programa, uspeh eksperimentalne grupe značajno povećao u odnosu na kontrolnu koja je obrađivala gradivo na tradicionalni način. Povećanje uspeha može se u najvećoj meri pripisati uticaju računarskih programa. Presentacija nastavnih sadržaja putem kompjutera, upotrebom slika, grafike, animacije, veoma je zanimljiva. Pored toga kompjuter omogućuje korišćenje i primenu većeg broja nastavnih metoda. Npr, za metodu demonstracije potrebno je da škola raspolaže određenim nastavnim sredstvima, sada je dovoljno da škola poseduje kompjuter koji će uspešno zameniti većinu njih. Poznato je da promene nastavnih metoda utiču na dinamičnost nastave, pa samim tim i na motivaciju, kao i na efekte nastavnog rada.

Upotrebom računarskih programa i nastavnik koji nije dovoljno kreativan i koji koristi manji broj nastavnih metoda, može imati znatne olakšice. "Svaki pojedinačni oblik, metoda, sredstvo dobija svoju moć u znalačkoj, uspešnoj i stvaralačkoj kombinatorici, u polivarijantnoj primeni. Nastava i učenje pomoću kompjutera ne može biti alternativa svim dosadašnjim oblicima i dosadašnjoj nastavnoj tehnologiji, ali može da simulira dio tih bogatstava; ona je sinteza mnogih do sada oblika, metoda, sredstava. Njena moć i perspektiva je upravo ne u negiranju dosadašnjih modaliteta i dostignuća već u njihovom prihvatanju i daljem obogaćivanju, modernizovanju i prilagođavanju duhu vremena i naraslih potreba. Ona se neće odvajati i razvijati nezavisno od ostalih inovacija, već se integrisati u njihov celokupan sistem, u celovit multimedijalni didaktički inovativni sistem" (Miljević, 1993).

Rezultati koje smo dobili u skladu su sa rezultatima do kojih je došla većina istraživača da se u nastavi pomoću kompjutera povećava obrazovno postignuće učenika (Pantelić, 2001; Radovanović, 2003).

Interpretacija dobijenih rezultata na subtestovima finalnog testa znanja učenika oštećenog sluha

Tabela br. 1 - Prikaz rezultata E i K grupe na prvom i drugom subtestu

Grupa	Subtest	N	M	SD	t	df	p
A	prvi	32	13.31	2.47	3.975	60	0.0001
B		30	10.13	3.74			
A	drugi	32	9.53	2.69	8.378	60	0.0001
B		30	3.80	2.70			

Prvi subtest se sastojao od pitanja formulisanih tako da ispituju razumevanje gradiva, dok su pitanja na drugom subtestu usmerena ka ispitivanju primene usvojenog znanja. Maksimalni broj bodova na jednom i na drugom subtestu iznosio je po 16 bodova. Kao što se moglo očekivati, postignuće obe grupe na prvom subtestu je veće u odnosu na drugi subtest, koji zahteva veći stupanj apstrakcije. Razlika između prosečnih vrednosti rezultata na drugom subtestu je veća u korist grupe A, što nam ukazuje da su računarski programi uticali na sposobnost učenika da stečena znanja primenjuju u novim situacijama. Kako su i razumevanje i primena indikatori kvaliteta znanja, a izračunata t-vrednost je statistički značajna, može se zaključiti da su učenici grupe A pokazali viši nivo znanja u odnosu na učenike grupe B.

Postignuće učenika prema stepenu oštećenja sluha

Imajući u vidu da oštećenje sluha selektivno pogađa različite aspekte sazajnog funkcionisanja, ali što ne znači i njihovo smanjenje, dovedeno je u vezu postignuće učenika i stepen oštećenja sluha. Pošlo se od pretpostavke da će se na uspeh učenika više odraziti način prezentovanja i pristup u radu, nego sam uticaj oštećenja sluha.

Tabela br. 2 – Uspeh učenika u odnosu na stepen oštećenja sluha

Uspeh/oštećenje sluha	N	M	F	df	p
Veoma teško oštećenje sluha	18	24,39	2,989	2	0,066
Teško oštećenje sluha	7	22,14			
Umereno oštećenje sluha	7	19,57			

U odnosu na stepen oštećenja sluha, najveću prosečnu vrednost ostvarili su učenici sa veoma teškim oštećenjem sluha, slede učenici sa teškim, pa sa umerenim oštećenjem sluha. Testiranjem ANOVA-testom utvrđeno je da razlika u postignuću učenika nije statistički značajna ($F= 2,989$; $p= 0,066$.)

U ovom istraživanju, učenici su mogli da biraju u skladu sa svojim komunikacionim potrebama način prezentovanja sadržaja, bilo da je to pismenim, usmenim, gestovnim putem ili njihovom kombinacijom. Pored toga, ovi rezultati ukazuju na karakteristike obrazovnog softvera korišćenog u istraživanju, prilagođenom potrebama dece oštećenog sluha. Rezultati nastave uz pomoć kompjutera prvenstveno zavise od kvaliteta softvera, što je potvrđeno i na osnovu ovog istraživanja.

Individualizacija nastave prirode i društva, na tri nivoa složenosti, pokazala je prednost koja se ogleda u većem obrazovnom postignuću, što je provereno empirijskim istraživanjem (Kovačević, 2002). Ovaj oblik nastave može se veoma uspešno realizovati pomoću kompjutera kada se uzmu u obzir tehničke mogućnosti kojima on raspolaže, potrebno je samo “prevesti” gradivo na računarski program. Međutim, to je ki broj aktivnosti, počev od izbora sadržaja koji će se programirati, poznavanja sposobnosti i predznanja korisnika programa, stepena slobode učenika u upravljanju programom, pa do načina kretanja i izbora odgovarajućih alatki za navigaciju. Za izradu obrazovnog softvera potrebna je i saglasnost nadležnog ministarstva, time se sprečavaju zloupotrebe jer se danas mnogo ljudi bavi programiranjem na neprofesionalan način. Sa druge strane, programi, koje su satavili timovi stručnjaka, ne bi bili svojina samo tehnokratski orijentisanih stručnjaka, već bi se mogli koristiti u više škola.

Prilikom kreiranja obrazovnog softvera, mora se voditi računa o najvažnijim metodičko-didaktičkim zahtevima. Po Soleši (1998) zahtevi su sledeći:

- *Dostupnost* ORS-a podrazumeva da se sadržaji, metode i oblici nastavnog rada moraju prilagoditi predznanju i uzrasnim mogućnostima učenika;
- *Adaptivnost* ORS-a podrazumeva individualni prilaz učeniku i ostvarenje individualne i diferencirane nastave. Nastavno gradivo može se diferencirati po nivoima složenosti, tako da učenik može da prelazi sa nižeg nivoa na viši u zavisnosti od svojih sposobnosti mogućnosti;
- *Sistematičnost* ORS-a odnosi se na organizacionu strukturu nastavnog procesa po određenom redosledu (uvod, obrada novog gradiva, ponavljanje, vežbanje i proveravanje);

- *Kompjuterska vizualizacija* nastavne informacije realizovana je savremenim sredstvima vizualizacije (npr. sredstva kompjuterske grafike, tehnologija multimedije) objekata, procesa i pojava koji se mogu posmatrati na način koji najviše odgovara učeniku. Posebno bismo naglasili ovaj zahtev kada su u pitanju učenici oštećenog sluha. Poznato je da su pojmovi kojima raspolažu ovi učenici veoma nejasni, nediferencirani i bez pravog semantičkog značenja. Veliku ulogu u formiranju pojmova na ovom uzrastu ima upotreba nastavnih sredstava. Upotrebom kompjutera mnogi objekti i pojave mogu se učiniti pristupačnim učenicima, npr. animacijom se može, u vrlo kratkom vremenu, posmatrati kompletno razviće biljke, što je nemoguće u prirodnim uslovima;

- *Intezitet* u radu sa ORS-om odnosi se na stvaranje uslova u kojima će se nastavni sadržaji usvajati svesno i logično. Realizacija ovog zahteva obezbeđuje se samokontrolom na osnovu ocene rezultata rada, objašnjenjem suštine greške, testiranjem i dopunskim informacijama koje se dobijaju u toku učenja;

- *Razvoj intelektualnog potencijala* odnosi se na razvoj mišljenja i sposobnost nalaženja rešenja u složenim situacijama;

- *Sugestivnost* u radu sa ORS-om predstavlja reakciju softvera na rezultate rada učenika u završnoj fazi. Softver se mora projektovati tako da omogući prijem različitih odgovora, analizu grešaka, kao i njihovu korekciju.

Uspeh učenika i početak rehabilitacije

Na uspeh učenika u velikoj meri utiče početak rehabilitacije. Rana rehabilitacija, koja podrazumeva započinjanje rehabilitacionog procesa odmah nakon dijagnostikovanja oštećenja sluha, ključni je faktor razvoja govora, a samim tim i školskog postignuća.

U tabeli br. 3 dat je prikaz rezultata učenika A grupe na finalnom testu znanja u celini u odnosu na početak rehabilitacije.

Tabela br. 3 – Postignuće učenika u odnosu na početak rehabilitacije

Uspeh/početak rehabilitacije	N	M	t	df	p
Rana rehabilitacija	11	25,73	2,706	30	0,01
Rehabilitacija sa polaskom u školu	21	21,33			

Testiranjem T-testom utvrđeno je da učenici koji su prošli kroz rani proces rehabilitacije postižu veći uspeh na testu, pri čemu je ta razlika i statistički značajna ($t=2,706$; $p=0,01$). Izostankom rane rehabilitacije, koja je u našoj sredini još uvek prisutna zbog nedovoljno razvijene svesti roditelja o njenom značaju, nastaju posledice koje se ne mogu u kasnijem periodu nadoknaditi bilo kojim postupkom ili tehničkim sredstvom, pa čak i ako je to sredstvo asistivne tehnologije za gluve i nagluve sa visokim tehničkim performansama (kohlearni implant, icommunicator i slično).

Upeh učenika u odnosu na pol

Često se u literaturi navodi da dečaci na ovom uzrastu češće koriste kompjutere od devojčica, dok rezultati PISA projekta ukazuju da nema značajnijih razlika između dečaka i devojčica u odnosu na

frekvenciju korišćenja kompjutera. U ovom istraživanju nije ispitivana frekvencija korišćenja kompjutera, već je uspeh učenika doveden u vezu sa polom, a rezultati su prikazani u tabeli br. 4.

Tabela br. 4 – Uspeh učenika u odnosu na pol

Uspeh/pol	N	M	t	df	p
Muški	19	21,95	1,295	30	0,205
Ženski	13	24,15			

Rezultati prikazani u tabeli br. 4 pokazuju da pol nije u značajnoj meri uticao na postignuće učenika, te da razlike između prosečnih rezultata dečaka i devojčica nisu statistički značajne ($t=1,295$; $p=0,205$). Na osnovu ovih rezultata moglo bi se zaključiti da nastava uz pomoć kompjutera odgovara kako dečacima, tako i devojčicama, budući da se na ovom uzrastu javljaju razlike u uspehu učenika, pa devojčice postižu bolje rezultate do kraja osnovne škole (Vučić, 2002). Na ovom uzrastu treba iskoristiti veliko interesovanje dece za upotrebu kompjutera i kreirati edukativne softvere u kome preovlađuju edukativne igre, jer je igra na ovom uzrastu još uvek dominantna aktivnost dece.

Zaključak

Nakon tromesečnog perioda rada na kompjuteru, proistekao je osnovni zaključak da računarski programi utiču na intenzifikaciju i veću efikasnost nastavnog procesa. Statistička analiza rezultata dobijenih empirijskim istraživanjem, potvrdila je da su uočene razlike između prosečnih vrednosti rezultata obeju grupa statistički značajne u korist grupe A. Najveća razlika između srednjih vrednosti dobijena je na drugom subtestu koji se odnosio na primenu stečenih znanja.

Bolji uspeh eksperimentalne grupe ostvaren je ne samo na finalnom testu u celini, već i na pojedinim subtestovima, čime su potvrđene postavljene hipoteze. Dobijeni rezultati daju nam osnov da zaključimo da se uočene razlike ne javljaju slučajno, već kao posledica dejstva osmišljenog i didaktički oblikovanog računarskog programa.

Nastava i učenje uz pomoć kompjutera ističu, u prvom redu, individualizovani pristup učeniku, koji se može ostvariti jedino u tesnoj vezi s poznavanjem ličnosti učenika oštećenog sluha, njegovih mentalnih sposobnosti i načina rada. Zahvaljujući pomenutim prednostima koje pruža u učenju i nastavi, a od kojih su mnoge i eksperimentalno proverene, kompjuter se veoma uspešno može iskoristiti za prevazilaženje problema tradicionalne nastave.

LITERATURA

Caccamise, F., Lang, H. (1996): *Signs for science and mathematics: A resource book for teachers and students*, Rochester, NY: National Technical Institute for the Deaf

Danilović, M. (2001). Novi milenijum pruža nove mogućnosti učenja i obrazovanja. Zbornik radova *Tehnologija - Informatika – Obrazovanje*. Beograd-Novi Sad. 7-27

Eurydice (2001): ICT@Europe.edu: Information and Communication Technology in European Education Systems, preuzeto 3. aprila 2003. sa adrese: http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/info_comm_eu_sys-oth-enl-t05.pdf

- Evans, C. (1983). *Kompjutorski izazov*. Zagreb: Globus
- Ivić, I. i sar. (2001). *Aktivno učenje*. Institut za psihologiju. Beograd
- Karić, J. (1999): Uloga kompjutera u savremenoj nastavi, *Beogradska defektološka škola*, br. 2-3, str. 57-59
- Karić, J. (2001). *Komparativna analiza kompleksnog i monografskog postupka u usvajanju govora slušno oštećene dece*. Beograd: Defektološki fakultet
- Knežević, Lj. (1992): *Teorijski osnovi metodike nastave prirode i društva*. Beograd: Učiteljski fakultet
- Kovačević, J (2002): Individualizacija nastave u edukaciji dece oštećenog sluha, *Istraživanja u defektologiji*, str. 247-257
- Mandić, P. i sar. (2000): *Uvod u opštu i informatičku pedagogiju*. Beograd: Učiteljski fakultet
- Miljević, S. (1993): *Pedagoške inovacije u teoriji i nastavnoj praksi*. Banja Luka: Glas
- Nadrljanski, Dj. (2000): *Obrazovni softver-hipermedijalni sistemi*. Zrenjanin: Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin"
- Pantelić, S. (2001): Primena kompjutera kao didaktičkog sredstva u edukaciji i rehabilitaciji osoba oštećenog sluha, magistarska teza, Beograd: Defektološki fakultet
- Prinz, P. M. (1991): Literacy and language development within microcomputer videodisc-assisted interactive contexts, *Journal of Childhood Communication Disorders*, 14, 67–80
- Radovanović, V. (2003): Efikasnost računarskih programa u nastavi prirode i društva za učenike oštećenog sluha, magistarska teza, Beograd: Defektološki fakultet
- Schwartz, J. L. (1995). *The Right Size Byte: Reflections of an Educational Software Designer*. In: Perkins at al (ed). *Software goes to school*. New York, Oxford: Oxford University Press
- Soleša, D. (1998). Teoretske osnove stvaranja i korišćenja obrazovnog računarskog softvera. Zbornik radova VIII Međunarodne konferencije *Informatika u obrazovanju, kvalitet i nove informacione tehnologije*. Beograd. 297-306
- Vilotijević, M. (1999): *Didaktika III*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- Vučić, L. (2002). *Pedagoška psihologija*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju Društva psihologa Srbije
- Wildining, J. M. (1999). Use of IT with learning-disabled populations: problems and challenges. *Educational technology & Society*, pp. 130-133

INHIBICIJA DISTRAKTORA KOD DECE S LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Mirjana Japundža-Milislavljević, Aleksandra Đurić-Zdravković
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Cilj ovako koncipiranog istraživanja odnosi se na utvrđivanje kvaliteta razvijenosti pažnje procenjene kroz sposobnost selektivnosti i otpornosti na distrakcije. Osnovna svrha ovog istraživanja odnosila se na činjenicu da je potrebno utvrditi profil pažnje kod dece s lakom intelektualnom ometenošću, budući da je pažnja osnovna kognitivna funkcija i da od kvaliteta njenog razvoja zavisi proces edukacije i rehabilitacije. Sto dvadeset četiri ispitanika s lakšim oblicima intelektualne ometenosti, starosti 8-16 godina, ispitano je Stroop-testom za procenu pažnje. Našim istraživanjem ukazano je na veoma visok procenat neuspešnih ispitanika na testu procene selektivnosti pažnje. Takođ, je ukazano da je razvoj ove sposobnosti u direktnoj vezi sa procesom sazrevanja. Korelativna analiza između pažnje (varijable vreme i greške) i pola, kalendarskog uzrasta, koeficijenta inteligencije, socioekonomskog statusa porodica ispitanika, ukazuje na postojanje statistički značajne povezanosti samo sa kalendarskim uzrastom ispitanice dece. Nisu nađene značajne razlike u koeficijentu inteligencije, pol, i socioekonomskom statusu, što upućuje na mogućnost da su deficiti ove funkcije nezavisni od ovih varijabli i da su statistički značajno povezani jedino sa kalendarskim uzrastom.

Ključne reči: selektivnost pažnje, deca s lakšim oblicima intelektualne ometenosti, kalendarski uzrast

Uvodna razmatranja

Istraživanja koja za cilj imaju procenu i definisanje komponenata pažnje, ukazuju da postoje mnoge teorije koje se bave selektivnošću pažnje. Neke od njih pokušavaju da rasvetle pitanje zbog čega osoba bira određene stvari ili zbog čega različite osobe imaju različite nivoe selektivne obrade informacija. Neka od istraživanja ukazuju na značaj memorije i podržavaju teoriju da se informacije filtriraju bez prisustva svesti. Takođe, ukazuje se na značaj čula prilikom filtriranja informacije, dok druge studije ukazuju na značaj neuronskih funkcija. Stepenn selektivnosti pažnje nije podjednak za sve osobe - posebno se naglašava da deca sa teškoćama u učenju pokazuju izrazite probleme pri selektivnom fokusiranju.

Selektivnost kao jedna od komponenata pažnje predstavlja sposobnost inhibicije distraktora i otpornost na interferentne stimuluse. Izrazita važnost selektivnosti pažnje ogleda se u činjenici da je ona uslov tačne obrade podataka i adekvatnog ponašanja pojedinca u određenim situacijama.

"Svako zna šta je pažnja. To je kad svest obuhvati, u jasnoj i živoj formi jedan od naizgled nekoliko simultanih objekata ili tokova misli. Fokalizacija i koncentracija svesti su njena suština. To podrazumeva povlačenje od nekih stvari u cilju efikasnijeg bavljenja drugim stvarima..." (James, 1980. str. 403).

Pažnja se sagledava kao osnova većini kognitivnih i neuropsiholoških funkcija. Istraživanja koja za cilj imaju razvoj deteta, odvijaju se u dva pravca: istraživanja dece sa osvrtoom na deficite i istraživanja pažnje kod dece tipičnog razvoja. Ova dva nivoa istraživanja predstavljaju bazu za nastanak različitih teorija, koncepata i istraživanja pažnje. Razvojni neuropsihološki pristup u nekoliko navrata definiše odnos u razvoju mozga i različitih komponenti pažnje. Većina radova, koja se bave procenom pažnje kod dece, pokušava da sintetiše one komponente koje se obično

zovu selektivna pažnja, podeljena pažnja ili stalnost pažnje, u pokušaju da ih integriše unutar razvojne neuropsihološke perspektive. To opisuje neuropsihološki bazirani model za procenu sistema pažnje koji može da bude korišćen kao vodič za procenu i proučavanje kod dece (Cooley, Morris, 1990). Pažnja je složen psihološki fenomen koji uključuje mnogo različitih moždanih struktura i mehanizama. U literaturi se često citiraju primeri uzbuđenja, budnosti ili pravljenja izbora. Većina istraživanja pažnju posmatra i definiše kroz njenu prirodu i mogućnost selekcije informacija. Selektivnost pažnje se navodi kao njena najznačajnija komponenta koja podrazumeva filtriranje relevantnih stimulusa (Dayan et al., 2000).

Većina radova iz 50-ih godina mogu biti shvaćeni kao istraživanje pažnje, koja se ogleda kroz selektivnost informacija koje dolaze iz spoljašnje sredine. Broadbent smatra da je pažnja jedna vrsta filtera između senzornog ulaza i struktura gde se odvijaju kognitivni procesi (Broadbent, 1978). V. Džejms opisuje pažnju kao proces biranja informacija pre nego što one dođu u svest (James, 1980). Neurofiziološki koncept pažnju opisuje kao nespecifičnu spremnost za prijem i obradu informacija pristiglih iz spoljašnje sredine. Lurija u neuropsihološkom konceptu funkcionalne organizacije nervnog sistema, u okviru koga se psihički procesi individue posmatraju kroz tri osnovna funkcionalna bloka, opisuje pažnju u okviru prvog funkcionalnog bloka i smatra da ona predstavlja prvi nivo centralne obrade informacija (Lurija, 1983.). Bedli navodi da je pažnja "ono, što kad nedostaje" obavezno dovodi do poremećaja viših mentalnih procesa (Baddeley, 1986).

Pokreti očnih jabučica tek rođene bebe svedoče o pojavi prvih znaka selektivnog orijentisanja prema stimulusima koji dolaze iz spoljašnje sredine. Bebu će, u tom periodu, pre privući svetlo od tame, objekat koji se kreće, objekat koji ima jasne konture i svetlosne kontraste, kao i zajedno pokazani vizuelni i zvučni stimulusi. Do prva tri meseca života novorođenčeta, fiksiranje određenih draži iz spoljašnje sredine zavisi isključivo od fizičkih karakteristika tih stimulusa. Posle trećeg, pa do dvanaestog meseca, novitet stimulusa predstavlja faktor koji određuje fiksiranje određenih draži deteta, u periodu od osmog meseca evidentirana je značajna habituacija pažnje na ponovljene stimuluse.

Tokom prvih nekoliko godina života pažnja se fokusira na stimuluse koji su u funkciji zadovoljenja potreba ili za postizanje određenog cilja deteta. Posle pete godine jača otpornost na distrakcije i razvija sposobnost prolongiranog održavanja pažnje. Stabilno organizovana voljna pažnja, uz učešće govora, formira se kod deteta pri kraju njegovog predškolskog perioda, tako da je dete u stanju da deluje na promenu toka pokreta, aktivnosti i organizaciju senzornih procesa (Lurija, Bruner, 1987).

Kod dece s lakom intelektualnom ometenošću (IO) kvalitet pažnje ne prati ovaj razvojni tok. Pažnja je kratkotrajna, fluktuirajuća i nestalna. Razloge u poremećaju pažnje kod ove dece možemo tražiti u opštoj nerazvijenosti centralnog nervnog sistema, psihološkoj nespremnosti na usmeravanje ka određenom cilju. Čest uzrok nestabilnosti pažnje može biti i psihički zamor, koji se češće javlja kod dece ometene u intelektualnom razvoju zbog težine gradiva koje postavljaju nastavni planovi i programi, kao i zbog česte primene neadekvatnih nastavnih metoda, sredstava i oblika rada od strane specijalnog edukatora. Jedni autori ukazuju da se rapidan razvoj selektivnosti pažnje očekuje oko dvanaeste godine (Levin i sar., 1991), dok drugi autori pomeraju granicu do petnaeste godine (Anderson i sar., 2001). Istraživanje rađeno na uzorku od 338 dece sa intelektualnim smetnjama ukazuje na činjenicu da se kod ove dece u visokom procentu javljaju problemi sa selektivnošću i koncentracijom pažnje, naročito u periodu mlađeg školskog uzrasta (Hastings i sar., 2005). Deca ovog uzrasta često pokazuju teškoće pažnje zbog nemogućnosti modulacije odgovora (Anderson i sar., 2004).

Istraživači u obrazovnim i kliničkim institucijama ukazuju da se oštećenje pažnje najčešće identifikuje kao opšta osobina intelektualne ometenosti - deca s lakom intelektualnom ometenošću ne mogu da se koncentrišu, imaju problem distraktibilnosti pažnje i kratkotrajnu pažnju, što predstavlja obrazovno relevantne karakteristike. Mnoga deca sa posebnim potrebama, posebno deca s lakom IO i deca sa specifičnim teškoćama u učenju, kao zajednički simptom imaju teškoće pažnje. Nedovoljna reaktivnost na stimuluse i teškoće u obuzdavanju unutrašnjih impulsa, ovu decu čine preaktivnom i nepažljivom. Slabost motoričkog planiranja i koordinacije pokreta može uticati da se dete oseća dezorijentisano. Problemi u auditivnoj i vizuelno-prostornoj obradi mogu dovesti do teškoća u sledu i izvršavanju uputstava i pravila. Preosteljivost na zvuk, vizuelne stimuluse ili dodir ovu decu čini previše reaktivnom, distraktibilnom, preopterećenom i preplavljenom sadržajima i informacijama (Smucker, Hedayat, 2001).

Pažnja i njen uticaj na školski uspeh kod dece s lakom IO, u žiži je interesovanja naučnika koji se bave ovom oblašću, jer se na razvoj pažnje može delovati tokom edukacije i rehabilitacije. Aspekti pažnje, kada je u pitanju populacija dece s lakom IO, koji se najviše izučavaju su habituacija, selektivna pažnja i koncentracija. Ispitivanja habituacije ukazuju na činjenicu da se ona manifestuje znatno kasnije u odnosu na decu tipične populacije, isto kao i selektivnost pažnje, čak i kada su ispitanici izjednačeni po mentalnom uzrastu. Istraživanja su pokazala da deca s lakom IO, bez obzira na etiologiju, imaju velike teškoće u održavanju koncentracije. Korišćenjem različitih postupaka modifikacije ponašanja, moguće je uticati na kvalitet razvoja koncentracije. Druga istraživanja pokazuju da osobe s lakom intelektualnom ometenošću pokazuju izrazite probleme vizuelnog praćenja (Palmer, 2005). Deca s lakšom intelektualnom ometenošću pokazuju deficit kratkoročne auditivne pažnje koji je moguće ublažiti putem dodatne vizuelne stimulacije.

Savremen pristup deci s smetnjama razvoja inicira potrebu za preciznim definisanjem individualnog edukativnog tretmana svakog deteta kao osnovom za rešavanje bitnih pitanja koja se tiču usmeravanja obrazovanja i planiranja tretmana u cilju rehabilitovanja sposobnosti selektivnosti pažnje kao bazične funkcije odgovorne za usvajanje akademskih znanja i veština.

Postoji relativno mali broj istraživanja koja se bave procenom pojedinih komponenta pažnje sa sociodemografskim varijablama s LIO.

Navedene činjenice, kao i mnogobrojna istraživanja koja se bave procenom pažnje kod dece s lakom intelektualnom ometenošću, ukazuju da se selektivnost pažnje razvija otežano, ali ne i kakav je razvoj selektivnosti pažnje. Stoga je naš problem istraživanja fokusiran oko pitanja kakav je profil pažnje kod dece s lakom IO? Sledeći specifični istraživački problem odnosi se na činjenicu kako da se identifikuju neki činioci koji su u direktoj vezi sa razvojem selektivnosti pažnje kod dece s lakom IO?

U skladu sa formulisanim istraživačkim problemom postavljen je osnovni cilj ovog istraživačkog projekta koji se odnosi na utvrđivanje kvaliteta razvijenosti pažnje. Na osnovu ovako definisanog istraživačkog cilja proizilaze sledeći zadaci:

- utvrđivanje kvaliteta razvijenosti pažnje kroz procenu selektivnosti i otpornosti na distrakcije;
- identifikovanje nekih od faktora koji su statistički značajno povezani sa pojedinim varijablama selektivnosti pažnje.

Dobijeni odgovori trebali bi da nas dovedu do kvalitativno boljih rešenja, primerenijih populaciji dece s lakom intelektualnom ometenošću, što bi ujedno predstavljalo praktične implikacije izvedenog istraživanja.

U skladu sa definisanim istraživačkim problemom postavljen je osnovni cilj istraživanja koji se odnosi na utvrđivanje kvaliteta razvijenosti selektivnosti pažnje kod dece lakše intelektualno ometene.

Metod

Uzorak

Slučajni uzorak, na kome je bazirano naše istraživanje, obuhvatio je 124 učenika oba pola. Kriterijum za izbor ispitanika sadržao je sledeće zahteve:

1. Količnik inteligencije od 50 do 69, procenjen WISC-om;
2. Kalendarski uzrast od 8 do 16 godina;
3. Školski uzrast obuhvaćen nivoom edukacije od I do VIII razreda;
4. Odsustvo neuroloških, psihijatrijskih, senzornih i kombinovanih smetnji.

Istraživanje je obavljeno u svim osnovnim školama za decu s lakom intelektualnom ometenošću na teritoriji Beograda.

Tabela 1 - Distribucija uzorka prema polu

Pol	Muški	Ženski	Ukupno
N	63	61	124
%	51	49	100

Uzorak je prema polu podeljen u dve relativno ujednačene kategorije. Broj muških ispitanika je 63 (50.80 %), i nešto manji broj ženskih ispitanika 61 (49.20 %).

Instrumenti

U skladu sa teorijskim konceptom rada u istivanju će biti primenjen Instrument za procenu pažnje. Selektivnost pažnje i otpornost na distrakcije ispitana je *Strup-testom (The Stroop Test)*. Čuveni Stroop-efekat je dobio ime prema J. Ridli Stroopu koji je otkrio ovaj čudni fenomen u 1930. godini. Test je jedan od najčešće korišćenih za dijagnosticiranje problema pažnje. On podrazumeva fokusiranje na jednu određenu funkciju zadatka i blokiranje druge funkcije. Ovim testom se procenjuje selektivna obrada jedne vizuelne karakteristike uz kontinuiranu blokadu obrade ostalih. Test predstavlja procenu disfunkcije prefrontalnih cerebralnih regiona, koji je odgovoran za distraktibilnost. Ovim testom procenjuje se kvalitet održavanja perceptivnog seta koji je određen uslovima zadatka, uprkos dominaciji konfrontirajućih informacija iz istih target stimulusa (Lezak, 1983; Spreen et all, 1991).

Stroop-test je napravljen u skladu sa neuropsihološkim modelom u kome se definišu teškoće pri čitanju reči u korist boje kojom je reč napisana. Rezultati regresione analize pokazuju značajnu vezu između pročitanih reči i interferentnog skora. Ovaj test podržava razvojno sazrevanje i lateralizovano oštećenje mozga.

U našem istraživanju korišćena su sva tri dela ovog testa koja obuhvataju tri karte sa 5 x 10 stimulusa. Prvi deo odnosi se na reči koje označavaju imena četiri osnovne boje (crvena, plava, zelena i žuta). Od ispitanika se očekuje da redom čita napisane reči. Drugi deo testa sastoji se od nacrtanih kockica u crvenoj, plavoj, zelenoj i žutoj boji. Ispitanik treba da imenuje boje. I treći deo obuhvata reči koje su napisane u boji uvek drugačijoj od one koju označava reč. Zadatak na ovom delu podrazumeva takođe imenovanje boje. Pri ocenjivanju beleži se vreme u sekundama i broj grešaka, kako za test u celini, tako i za prvih i drugih pet redova; spontano korigovana greška se skoruje kao tačan odgovor.

Rezultati u našem istraživanju su skorovani u terminima vremena izraženog u sekundama i broja grešaka za sva tri dela testa. Skor je negativan ukoliko je ispitaniku potrebno više vremena da uradi test, što znači da je neuspešniji, isto važi i za broj grešaka (veći broj grešaka ukazuje da je ispitanik manje uspešan).

Ostali podaci potrebni za ovo istraživanje, a koji se odnose na koeficijent inteligencije, pol ispitanika, socioekonomski status porodica ispitivane dece i kalendarski uzrast ispitanika dobijeni su standardnom analizom pedagoške dokumentacije.

Statistička analiza podataka

Dobijeni rezultati prikazani su tabelarno i grafički. Analiza prikupljenih podataka rađena je različitim modelima parametrijske i neparametrijske statistike. Od prikupljenih podataka formirana je datoteka u programu SPSS gde je i urađena obrada dobijenih podataka. Prikupljeni podaci u našem istraživanju obrađeni su sledećim statističkim postupcima i metodama:

- frekvencije;
- procenti;
- aritmetička sredina;
- standardna devijacija;
- izračunavanje mera varijabiliteta;
- T-test i njegova značajnost.

Varijable

Statistička obrada zavisnih i nezavisnih varijabli obuhvatila je:

- Kalendarski uzrast ispitanika klasifikovan je na sledeći način: 8-9, 11 godina (skorovan u grupi 1), 10-11, 11 godina (skorovan u grupi 2), 12-13, 11 godina (skorovan u grupi 3), 14-16 godina (skorovan u grupi 4);
- Pol ispitanika – M (muški, skorovan u grupi 1) i Ž (ženski, skorovan u grupi 2);
- Koeficijent inteligencije, meren WISC-om, za procenu intelektualnih sposobnosti ispitanika je u okviru kategorije lake intelektualne ometenosti, koja je podeljena za potrebe ovog istraživanja u viši nivo funkcionisanja (61-69, skorovan u grupi 1) i niži nivo funkcionisanja (50-60, skorovan u grupi 2);

- Stroop-test, stroop-vreme rada – ukupan broj sekundi potrebnih za imenovanje boje sa interferencijom konfliktne reči kao procena selektivnosti pažnje i otpornosti na distrakcije i stroop-greške - ukupan broj napravljenih grešaka.

Postupak istraživanja

Testovi su primenjeni kontinuirano, ne po delovima i vremenskim pauzama. Isti ispitanici, u različitim su vremenskim periodima, rešavali iste testove.

Ispitivanje je vršeno u svim beogradskim osnovnim školama za decu s lakom intelektualnom ometenošću. Selekcija ispitanika je izvršena na osnovu navedenih kriterijuma istraživanja, pri čemu se vodilo računa o reprezentativnosti uzorka. Svi dobijeni podaci su skorovani, uneseni u matrice podataka i statistički obrađeni.

Rezultati

Tabela 2 – Varijabla Stroop-vreme rada predstavlja ukupno vreme izraženo u sekundama koje je potrebno za imenovanje boja sa interferencijom konfliktne reči kao mera otpornosti na distrakcije

Strvreme/ uzrast	N	AS	SD	Min	Max
8 – 9,11	8	91	48	40	190
10-11,11	7	73	30	40	134
12-13,11	10	64	25	38	110
14-16	6	63	23	38	108

Ukupno vreme izraženo u sekundama koje je potrebno za imenovanje boja sa interferencijom konfliktne reči kao mera otpornosti na distrakcije, očigledno opada u funkciji uzrasta do 14 godine kada dolazi do stagnacije. Aritmetička sredina ispitanika uzrastne grupe 14-16 god. je za 1 sekundu manja od aritmetičke sredine ispitanika uzrasta 12-13,11 god.

Tabela 3 - Rezultati procene selektivnosti pažnje (ukupno vreme rada)

Uzrast	Do 61 sekunde		Preko 61 sekunde	
	N	%	N	%
8 – 9,11	3	9.7	5	16.1
10-11,11	3	9.7	4	12.9
12-13,11	6	19.4	4	12.9
14-16	5	16.1	1	3.2
Ukupno	17	54.8	14	45.2

U odnosu na ukupan skor veći broj ispitanika je uspešan, u odnosu na decu koja nisu uspela da završe test u predviđenom roku. Ova razlika u postignuću statistički je značajna ($r = 0.31$, $p = 0.05$).

Tabela 4 - Rezultati procene selektivnosti pažnje (ukupan broj grešaka)

Uzrast	Par grešaka (do četiri)		Preko četiri greške	
	N	%	N	%
8 – 9,11	3	9.7	5	16.1
10-11,11	4	12.9	3	9.7
12-13,11	4	12.9	6	19.4
14-16	5	16.1	1	3.2
Ukupno	16	51.6	15	48.4

Najveći broj grešaka prave učenici uzrasta od 12 do 13, 11 godina, zatim najmlađi ispitanici. Najbolje rezultate, na ovom delu testa, pokazali su najstariji ispitanici. Ova razlika u postignuću između ispitanika, iako na granici značajnosti, nije statistički značajna.

Tabela 5 - Zavisnost selektivnosti pažnje (Stroop-tes t- varijabla vreme rada potrebno za završetak testa izraženo u sekundama) od pola ispitanika, koeficijenta inteligencije (IQ), socioekonomskog statusa porodica ispitanika i kalendarskog uzrasta

Pažnja (vreme rada) / pol ispitanika	t = 0,507	df = 124	p = 0,613
Pažnja (vreme rada) / (IQ)	t = 0,203	df = 124	p = 0,839
Pažnja (vreme rada) / socioekonomski status	t = 1,070	df = 124	p = 0,278
Pažnja (vreme rada) / kalendarski uzrast	t = 7,895	df = 124	p = 0,000

Statistički značajan koeficijent korelacije ukazuje da između pažnje (ukupno vreme rada potrebno za završetak testa) i kalendarskog uzrasta ispitanika postoji pozitivna povezanost.

Postojanje korelacije između pažnje (ukupno vreme rada potrebno za završetak testa) i ostalih varijabli, a koje se odnose na pol, koeficijent inteligencije i socioekonomski status porodica ispitanika, nismo mogli da ustanovimo.

Tabela 6 – Zavisnost selektivnosti pažnje (Stroop test - varijabla ukupan broj grešaka) od pola ispitanika, koeficijenta inteligencije (IQ), socioekonomskog statusa porodica ispitanika i kalendarskog uzrasta

Pažnja (broj grešaka) / pol ispitanika	t = 0,855	df = 124	p = 0,442
Pažnja (broj grešaka) / (IQ)	t = 0,972	df = 124	p = 0,339
Pažnja (broj grešaka) / socioekonomski status	t = 0,508	df = 124	p = 0,614
Pažnja (broj grešaka) / kalendarski uzrast	t = 2,049	df = 124	p = 0,043

Dobijena je niska statistički značajna povezanost između selektivnosti pažnje - varijabla ukupnog broja grešaka, i kalendarskog uzrasta ispitanika kod dece s lakom intelektualnom ometenišću.

Postojanje korelacije između pažnje (ukupan broj grešaka) i ostalih varijabli, a koje se odnose na pol, koeficijent inteligencije i socioekonomski status porodica ispitivane dece, nismo mogli da ustanovimo.

Diskusija

Testiranje je obavljeno Stroop-testom – varijablama ukupno vreme i ukupan broj napravljenih grešaka, pri čijoj proceni je dobijen približno isti procenat, što govori o izrazitoj međuzavisnosti tačnosti i brzine rada. Naše istraživanje je usmereno ka proceni selektivnosti pažnje koja se definiše kao sposobnost inhibicije distraktora i otpornost na interferentne stimulse.

Sposobnost osobe da ostane fokusirana na relevantne stimulse, uz istovremeno prisustvo potencijalno ometajućih distraktora, predstavlja veoma značajnu sposobnost za bilo koju koherentnu kognitivnu funkciju. Istraživanja ukazuju da samo jednostavna verbalna instrukcija ispitaniku da ignoriše irelevantne stimulse, uz istovremeno fokusiranje na relevantne stimulse, najčešće nije dovoljna da se spreči njihova obrada. Distrakcija obrade zavisi od nivoa i vrste stimulusa koji su uključeni u obradu značajne informacije. Visoka perceptivna opterećenja mogu da eliminišu obradu distraktora, dok visoka opterećenja frontalnih funkcija povećavaju obradu distraktora (Lavie, 2005).

Rezultati ukazuju na činjenicu da selektivnost pažnje raste s porastom kalendarskog uzrasta, što je potvrđeno i u drugim istraživanjima (Levin i sar., 1991; Anderson i sar., 2001). Ispitanici su uspeli da naprave manji broj grešaka za kraće vreme rada. Polazak u školu prvi put pred decu postavlja zahteve za usmeravanje pažnje na strukturirane zadatke i zahteva koncentraciju. Zadaci koji se pred dete ometeno u intelektualnom razvoju postavljaju su složeniji i zahtevniji od aktivnosti kojima se dete bavilo do polaska u školu. To je upravo i jedan od razloga zašto je početak školovanja razdoblje u kojem se problemi selektivnosti pažnje u najvećoj meri pojavljuju i otkrivaju (Molina i sar., 1998). Starija deca, u odnosu na mlađu, pokazuju razvijeniju sposobnost regulacije vlastitog ponašanja, pa mogu lakše da usmere pažnju na adekvatne i tražene stimulse (Shoda i sar., 1999).

Korelativna analiza izvedenog istraživanja ukazuje na činjenicu da razvoj obe varijable (vreme rada i broj grešaka) pažnje, zavisi od kalendarskog uzrasta ispitanika i da ostale varijable nisu statistički značajno povezane sa kvalitetnim razvojem ove funkcije. Dobijeni rezultati ukazuju na mogućnost da su deficiti pažnje nezavisni od pola, koeficijenta inteligencije i socioekonomskog statusa porodice ispitivane dece, ali da su direktno povezani sa kalendarskim uzrastom.

Istraživanja koja se bave procenom sposobnosti, za čiju realizaciju je potrebna primena adekvatne strategije, ukazuju da se nagli razvoj ove sposobnosti očekuje oko 12. godine (Anderson, et al., 2001), ali da se tada ne doseže odrasli nivo (Korkman, et al., 2001). Naši rezultati u potpunosti se slažu sa ovim podatkom, čime se ukazuje na činjenicu da je razvoj selektivnosti pažnje u direktnoj vezi sa uzrastom, kao i da je odvojen od pola, socioekonomskog statusa i intelekta, i da se, uprkos relativno očuvanim intelektualnim sposobnostima, obično identifikuje neuspešnost na testu pažnje (Bishop, et al., 2001).

Uticaj godina, pri proceni selektivnosti pažnje Stroop-testom, primetan je i u drugim istraživanjima (Korkman i sar., 2001). Međutim, druga istraživanja ukazuju da se mora biti dosta obazriv kada su u pitanju starije osobe sa cerebralnim disfunkcijama. Rezultati ukazuju da oni imaju lošija postignuća na zadacima imenovanja boja sa interferencijom konfliktne reči, u odnosu na mlađe ispitanike (Cohn i sar., 2006). Istraživanja koja su poredila rezultate Stroop-testa, između dece s ADHD-om i dece sa smetnjama učenja, ukazuju da deca koja imaju smetnje u učenju pokazuju smanjenu brzinu

čitanja reči na Stroop-testu, dok su deca sa ADHD-om pokazala probleme samo pri imenovanju boje na primenjenom testu. Diskriminativna analiza primenjenog testa ukazuje na mogućnost razlikovanja grupa dece sa smetnjama učenja i dece koja nemaju smetnje u učenju, kao i statistički značajnu razliku između dece sa smetnjama učenja (psihijatrijske smetnje) i dece sa ADHD. Međutim, nije moguće utvrditi razliku između dece sa smetnjama učenja i dece sa ADHD-om iz grupe dece koja nemaju smetnje učenja, takodje se ne mogu odvojiti deca sa smetnjama učenja od dece s ADHD-om (Golden i sar., 2002).

Vreme potrebno za završetak postavljenog zadatka opada do 14. god. nakon čega dolazi do blagog porasta. Ovi podaci ukazuju da, oko 14. godine, dolazi do stagnacije. Međutim, naše mišljenje je usmereno na period puberteta, kada su deca zaokupljena nekim drugim aktivnostima i nisu pokazala svoj maksimum u testovnoj situaciji. Ove činjenice mogu da se potvrde rezultatima merenja ukupnog vremena rada, u odnosu na definisan broj sekundi, kada je više od polovine ispitanika uspešno rešilo test u odnosu na grupu neuspele dece. Samo jedan ispitanik najstarije grupe dece nije uspeo da, u predviđenom vremenu, reši test.

U odnosu na decu tipične populacije, naši ispitanici su pokazali dosta lošije rezultate na ovom testu pažnje. Rezultati sličnih istraživanja potvrđuju činjenicu da deca s lakom intelektualnom ometenošću pokazuju probleme vizuelnog praćenja stimulusa (Palmer, 2005). Naši rezultati ukazuju da je kvalitet razvoja selektivnosti pažnje u direktoj vezi sa sazrevanjem, odnosno kalendarskim uzrastom dece. Učestalost teškoće poremećaja ove funkcije povećava se tokom predškolskog i ranog školskog uzrasta, a smanjuje se ulaskom u adolescenciju (Bongers i sar., 2003).

Međutim, taj podatak nikako ne ukazuje da u procesu edukacije u rehabilitacije ne treba insistirati na stimulisanju i razvoju pažnje. Stoga je vrlo bitno da se rehabilitacija selektivnosti pažnje u edukativnom procesu definiše i sprovodi što ranije. Stimulacija je od izuzetne važnosti, budući da direktno utiče na sinaptičku stabilizaciju, dok se s druge strane, eliminišu one veze koje se nisu „fiksirale“ prethodnom aktivacijom (Changeaux, Dehaene, 1989).

Postoje razne „vrste“ pažnje i tipovi teškoća u vezi sa pažnjom. O pažnji možemo razmišljati u relacijama reagovanja na stimulse, kao što su vizuelni, auditivni, taktilni i olfaktorni. Deca koja ispoljavaju probleme pažnje u jednom području, ponekad nemaju problema s selektivnošću informacija, kada zadatke ostvaruju u drugom području. Znači dete može u jednom području da pokazuje poteškoće s održavanjem pažnje, dok je u drugom njegova sposobnost selektivnosti sadržaja vrlo jaka. Ova činjenica je od krucijalne važnosti za planiranje nastavnog procesa dece s lakom intelektualnom ometenošću i ukazuje da bi edukator morao, u skladu sa individualnom procenom deteta u cilju identifikovanja razvoja selektivnosti pažnje, da planira i sprovodi nastavni proces za svako dete individualno.

Ove činjenice su veoma značajne i prilikom određivanja veličine nastavnog gradiva i načina njegove prezentacije. Ako se na taj način deluje na poboljšanje nekih aspekata pažnje, tim će i rezultati u učenju biti pozitivniji. Hipervigilnost pažnje je čest faktor koji onemogućava koncentrisanje dece s lakom intelektualnom ometenošću na određeni sadržaj. Usred monotonog izlaganja gradiva u procesu nastave, dolazi do fluktuacije ili kolebanja pažnje, tako da pažnja učenika s lakšom intelektualnom ometenošću ne može biti usmerena ka određenom sadržaju više od par sekundi. Rano otkrivanje i rani tretman deteta u cilju modifikacije pažnje kroz trening učenja, kao i kontinuirano vođenje i savetovanje roditelja, svakako daju mogućnost optimističke prognoze.

Praktične implikacije ovog rada mogle bi da se ogledaju u utvrđivanju potrebe treninga pažnje kod dece s lakim oblicima ometenosti u pravcu jačanja otpornosti na distrakcije. U tu svrhu predlažemo sledeće vežbe koji bi trebalo definisati i realizovati u odnosu na individualne sposobnosti i mogućnosti dece s lakom intelektualnom ometenošću:

- razvoj sposobnosti usmeravanja pažnje;
- razvoj stabilne voljne pažnje kroz odlaganja zadovoljstava;
- razvoj pažnje kroz sposobnost ovladavanja distraktorima;
- razvoj pažnje kroz sposobnost odvajanja relevantnih od irelevantnih stimulusa;
- podsticanje pažnje i prirodne radoznalosti na zanimljive oblike u vizuelnoj stvarnosti;
- razvoj pažnje insistiranjem da se pažnja fokusira samo na bitan materijal;
- razvoj pažnje kroz sposobnost odupiranja spoljašnjim podražajima koji snažno utiču na fokus pažnje;
- na razvoj pažnje uticati tako da se podstiče i insistira na ostvarivanju postavljenog cilja;
- vežbanjem insistirati da dete obrati pažnju na određene aspekte nekog predmeta (npr. boju, zvuk, oblik ...);
- rad u malim grupama afirmativno doprinosi usvajanju nastavnih sadržaja;
- definisati tačnost, racionalnost i urednost u radu;
- definisati način slušanja i praćenje edukatorovih uputstava.

LITERATURA

Anderson, A. V., Anderson, P., Northam, E., Jacobs, R., & Catroppa, C. (2001). Developmental of Executive Functions Through Late Childhood and Adolescence in an Australian Sample, *Developmental neuropsychology*, 20 (1), 385-406

Anderson, V., Morse, S., Rosenfeld, J., Catroppa, C., & Haritou, F. (2004): Retarded Development following head injury, *Child Neuropsychological*, 20, 385–406

Baddeley, A.D (1996). Exploring the central executive, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49A, 5–28

Bishop, M., Aamodt-Leaper, G., Creswell, C., McGurk, R. and Skuse, H. (2001). Individual differences in cognitive planning on the Tower of Hanoi task: Neuropsychological maturity or measurement error? [*The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*](#), 42, 551–556

Bongers, I.L., Koot, H. M., Ende, J., & Velhurst, F.C. (2003). The normative development of child and adolescent problem behavior, *Journal of Abnormal Psychology*, 112, 179-192

Broadbent, D.E. (1978). *Perception and Communication*, London: Pergamon.

Changeaux, J. P., & Dehaene, S. (1989). Neuronal models of cognitive functions, *Cognition*, 63-109

Cohn, B. N., Dustman, E. R, & Bradford, C. D. (2006). Age-related decrements in stroop color test performance, *Journal of Clinical Psychology*, 40 (5), 1244-1250

Cooley L. E., Morris, D. R. (1990). Attention in children: A neuropsychologically based model for assessment, [*Developmental Neuropsychology*](#), 6 (3), 239 – 274

Dayan, P., Kakade, S., Montague, P. (2000). Learning and selective attention, *Nature neuroscience supplement*, 3, 1218-1219

Golden, L. Z., & Golden, J. C. (2002). Evaluation and assessment - Patterns of performance on the Stroop Color and Word Test in children with learning, attentional, and psychiatric disabilities, *Psychology in the Schools*, 39 (5) 489 – 495

Hannigan, L.M., & Reinitiz, T. M. (2001). A Demonstration and Comparison of Two Types of Inference-Based Memory Errors, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 27 (4), 931-940

Hastings, P. R., Beck, A., Daley, D., & Christopher, H. (2005). Symptoms of ADHD and their correlates in children with intellectual disabilities, *Research in Developmental Disabilities*, 26 (5), 456-468

James, W. (1980). *Principles of psychology*, New York: Holt

Jates, J. M., & Nicholls, R. M. (2009). Somatosensory prior entry, *Attention, Perception and Psychophysics*, 71:847-859

Korkman, M, Kemp, L. S., & Kirk, U.(2001). Effects of Age on Neurocognitive Measures of Children Ages 5 to 12: A Cross-Sectional Study on 800 Children From the United States, *Developmental neuropsychology*, 20 (1), 331-354

Kroeger, T. L., Rojahn, J., & Naglieri, J. A. (2000). Role of planning, attention and simultaneous and successive cognitive processing in facial recognition in adults with mental retardation, *American Journal on Mental Retardation*, 106 (2), 151-161

Lavie, N. (2005). Distracted and confused?: Selective attention under load, *Trends in Cognitive Sciences*, 9 (2)75-82

Leboe, P. J., Wong, J., Crump, M., & Stobbe, K. (2008). Probe-specific proportion task repetition effects on switching costs, *Attention, Perception and Psychophysics*, 70:935-945.

Levin, H.S., Culhane, K. A., Hartmann, J., & Evankovich., M. (1991). Developmental changes in purported frontal lobe functioning, *Developmental Neuropsychology*, 377-395

Lezak, M. D. (1983). *Neuropsychological Assessment*, 2nd ed., New York: Oxford University Press

Luria, A. R., & Bruner, J. (1987). The Mind of a Mnemonist: A Little Book About A Vast Memory. *Harvard University Press*.

Molina, B. G., Pelham, W.E., Blumenthal, J., & Galiszewski, E. (1998). Agreement among teachers behavior ratings of adolescents with a childhood history of attention deficit hyperactivity disorder, *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 330-339

Ozsvadjian, A. (2008). Cognitive behaviour therapy for children and families, 2nd edition, by P. Graham. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 21(1), 100-101

Pacton, S., & Perruchet, P. (2008). An attention-based associative account of adjacent and nonadjacent dependency learning, *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition*, 34(1), 80-96

Palmer, G. (2006). Neuropsychological profiles of persons with mental retardation and dementia, *Research in Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 299-308

Shoda, Y., Mischel, W., & Peake, P. K. (1999). Predicting adolescent cognitive and self-regulation competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions, *Developmental Psychology*, 26, 978-986

Smucker, W., & Hedayat, M. (2001). Evaluation and Treatment of ADHD, *American Family Physician*, 817-831

Spren, O., & Strauss, E. A. (1991). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms and Commentary*, New York: Oxford University Press

Wilson, D. E., & Pratt, J. (2007). Evidence from a response choice task reveals a selection bias in the attentional cueing paradigm. *Acta Psychologica*, 126(3), 216-225

KORESPONDENCIJA PAŽNJE I OSNOVNIH RAČUNSKIH OPERACIJA KOD DECE SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Aleksandra Đurić-Zdravković, Mirjana Japundža-Milislavljević
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

REZIME

Rad ima za cilj da ukaže na kvalitet funkcija nekih od komponenata pažnje kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću i njihov uticaj na savladavanje osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja. Uzorak ovog istraživanja uključuje 60 učenika, oba pola. Kriterijumi za izbor ispitanika podrazumevali su količnik inteligencije učenika koji se kretao u okvirima od 50 do 69, kalendarski uzrast od 12 i 14 godina, školski uzrast koji je podrazumevao uključivanje učenika V i VII razreda osnovnih škola u Srbiji, odsustvo neuroloških, psihijatrijskih, senzornih, izraženih emocionalnih i kombinovanih smetnji. Za procenu kvaliteta pažnje u istraživanju korišćeni su Trail Making Test forme A i Double Letter Cancellation Test, dok je za procenu savladanosti osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja, korišćen kriterijumski test znanja. Rezultati istraživanja ukazuju na činjenicu da je pozitivno školsko postignuće učenika nemoguće očekivati, ukoliko se više angažovanja ne posveti ostvarivanju uslova za adekvatan podsticaj razvoja pažnje kroz njene komponente, koje su u osnovi usvajanja aritmetičkih znanja. Implikacije rada se odnose na predloge primene specifičnih, kreativnih aktivnosti i vežbi tokom igre, konkretnih sadržaja, demonstracije, eksperimenata i nastavnih sredstava prijemčivih za nastavu aritmetike.

Ključne reči: pažnja, osnovne računске operacije sabiranja i oduzimanja, deca sa lakom intelektualnom ometenošću

Uvod

Nezadovoljavajući rezultati učenika ostvarenih tokom proveravanja znanja iz nastavnog predmeta matematika na svim nivoima obrazovanja, ukazuju na neophodnost stalnog preispitivanja parametara koji mogu da utiču na proces njenog savladavanja (OECD, 2006).

Svuda u svetu, na početnim nivoima matematičke edukacije u školskom uzrastu, deca obično prvo počinju da uče sabiranje i oduzimanje i nastavljaju sa ovim konceptom do kraja osnovne škole, nadograđujući ga (Canobi, 2004). Sabiranje i oduzimanje predstavljaju gradivne blokove većine budućih matematičkih pojmova i zato je važno da dete razume njihove osnovne koncepte (Robinson, Dube, 2009).

Osnovnu računsku operaciju sabiranja, dete treba da shvati kao proces nadodavanja određenih elemenata, dok se računska operacija oduzimanja učeniku predočava kao odvajanje elemenata (Gilmore, Spelke, 2008; Nunes et al., 2009).

Da bi rešili aritmetički zadatak, učenici treba da koriste pravila, formule, prepoznaju obrasce, koriste jezičke veštine za razumevanje instrukcija, razmotre alternativne strategije za rešavanje problema, procene opravdanost svog odgovora i prenesu i primene naučene veštine na novi zadatak (Deiner, 2010).

Svako dete s intelektualnom ometenošću može da uči i razvija se fizički, mentalno, socijalno i emocionalno tokom života. Međutim, ovo učenje zahteva više smernica, uglavnom i više vremena, kao i dobru strukturisanost navedenih procesa.

Većina istraživanja na koja nailazimo u literaturi engleskog govornog područja ukazuju na deficit u ovladavanju osnovnim aritmetičkim operacijama sabiranja i oduzimanja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću (LIO).

Deca sa LIO imaju poteškoća u primeni računskih operacija sabiranja i oduzimanja, čak i kad ovladaju njihovim osnovnim konceptima. Na primer, zbog poteškoća u procesu generalizacije, ova deca često ne mogu da primene naučeno aritmetičko znanje, ako se zadatak postavi u drugačijim uslovima od uvežbanih (Butler et al., 2001).

Deca sa LIO često prave greške u rešavanju aritmetičkih zadataka jer: pogrešno pročitaju zadatak, ne obraćaju pažnju na operativne znake računskih operacija na pravi način, imaju teškoće u pisanju, te brojeve ne pišu jasno ili u pravoj koloni, imaju teškoće u pamćenju obrazaca i pravila, permutuju redosled koraka u složenijim zadacima itd. (Geary, 2004).

Abdelahmed (2007) tvrdi da postoje varijacije u performansama sposobnosti koje se koriste pri sabiranju i oduzimanju i ističe da deca sa LIO mogu da sabiraju i oduzimaju na malom skupu objekata, kao i da izračunavaju kraće sekvence. Takođe, ovaj autor je utvrdio da deca sa LIO nisu u mogućnosti da reše novopostavljeni zadatak sabiranja i oduzimanja drugačijeg tipa, jer ne umeju da naprave strategiju za rešavanje istog, kao i da ne pribegavaju korekciji sopstvenih grešaka.

Deca sa LIO prave različite vrste grešaka tokom rešavanja zadataka koji podrazumevaju korišćenje sabiranja i oduzimanja. Greške nastaju usled tendencije propuštanja pojedinačnog objekta za računanje ili duplog računanja objekta (Abdelahmeed, 2007).

Čini se da deca sa LIO pokazuju snižen stepen motivacije za rešavanje zadataka osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja, pogotovo ako je zadatak novog tipa ili teži u odnosu na već usvojene. U tim slučajevima primećena je promena u ponašanju dece, kad ona odustaju od računanja, bez prethodnog pokušaja rešavanja zadatka (Canobi, 2004).

Kod dece sa LIO naglašava se važnost usvajanja osnovne matematičke pismenosti pod kojom se podrazumeva sposobnost da se koriste osnovne računске operacije sabiranja i oduzimanja da bi se rešio niz zadataka u svakodnevnim situacijama. Imajući u vidu značaj socijalizacije za decu sa LIO, primena aritmetičkih operacija sabiranja i oduzimanja omogućava kupovinu (poređenje cena, razumevanje težina i mera, vrednosti novca), a kasnije upravljanje kućnim budžetom (planiranje, štednja) itd. (Rosenberg et al., 2008).

Selektivnost psihičkih procesa u psihologiji se obično naziva pažnjom i definiše se kao stanje budnosti, pri kome dolazi do selektivnog zapažanja čulnih i mnestičkih informacija (Ward, 2004).

Održavanje pažnje podrazumeva sposobnost fokusiranja na neke kontinuirane aktivnosti ili stimulacije tokom vremena. Većina tinejdžera, i odraslih, nije u stanju da održi pažnju na jednoj aktivnosti duže od 20 minuta u kontinuitetu, iako se, u više navrata, ponovo fokusira na istu aktivnost. Selektivnost pažnje je sposobnost usredsređivanja na relevantne podsticaje i povezana je sa distraktibilnošću. Raspon pažnje podrazumeva vreme usredsređivanja na zadatak, bez upliva distraktora. Većina nastavnika tvrdi da je sposobnost fokusiranja pažnje na jedan zadatak od sustinskog značaja za postizanje ciljeva u nastavi. Fokusirana pažnja predstavlja kratkoročni odgovor na stimulus koji privlači pažnju. U ovom slučaju, raspon pažnje je vrlo kratak, sa maksimalnim učinkom, i podrazumeva fokusiranje koje traje nekoliko sekundi (kao usled zvona telefona, na primer). Nakon ovog vremena, osoba bi se vratila prethodnom zadatku, ili bi mislila o nečemu drugom (Cornish, Dukette, 2009).

Usredsređivanje pažnje odnosi se na sposobnost mozga da kategorizuje prioritete senzorne informacije i da se fokusira na relevantne stimule. Problemi pažnje nisu rezultat nemogućnosti prijema senzornih informacija, već problem distinkcije i odgovarajućeg reagovanja na različite vrste informacija - neke važne, neke manje bitne (Tremblay et al., 2010).

Jedna od relevantnih neuropsiholoških funkcija, bitnih za uspešno savladavanje programskih sadržaja matematike, svakako je pažnja (Đurić-Zdravković, 2006; Japundža-Milisavljević, 2009). Proučavanje osobenosti pažnje dece sa LIO nameće se svojim manifestnim znacima, koji posebno dolaze do izražaja u nastavnom procesu.

Školsko okruženje predstavlja ekstremni izazov za svakog učenika koji ima problem sa pažnjom. Deca moraju da se fokusiraju na izlaganje nastavnika, pored bezbroj distraktora, unutar i izvan učionice (tihi razgovori drugih učenika u razredu, ispadanje olovke, "vrpoljenje" učenika, beleženje u svesku, snažan zvuk sirene pokraj školske zgrade itd.). Oni moraju da sortiraju senzorne informacije koje dođu do njih, da ih organizuju i prioritizuju, isplaniraju svoje odgovore i obave zadatak koji im je dodeljen. Ovakve deskripcije govore u prilog negativnom uticaju problema pažnje na organizacione, svakodnevne sposobnosti deteta u školi i njegovog dugoročnog potencijala za uspeh (Ainley, Luntley, 2007).

Obezbeđivanjem osnovnog nivoa budnosti, pažnja usmerava psihičku energiju na određeni sadržaj, čime obezbeđuje nužni uslov za funkcionisanje mentalnog aparata u obradi prioritete informacije. Pažnja realizuje prioritet kroz više nivoa selekcije. Prvenstvo može biti određenao karakteristikama samog stimulusa ili fiksiranim obrascem prepoznavanja za organizam značajnog stimulusa. Jasna svest postoji samo za jedan sadržaj. Odluka koji će sadržaj biti primljen u sistem za obradu, zavisi od egzistencijalne situacije i kvaliteta procesora (Mesulam, 2000).

Draži koje su iznenadne, intenzivne i u kontrastu sa svojom okolinom, dovode do nenamerne, spontane ili pasivne pažnje (Rueda et al., 2004).

Ako su draži u skladu sa potrebama, interesima ili zadacima subjekta, onda je to namerna, kontrolisana, aktivna, voljna pažnja (Rueda et al., 2004). Takva pažnja se ostvaruje posle svesne i voljne odluke da svoju mentalnu aktivnost usmerimo ka izabranom sadržaju, čak uprkos delovanju intenzivnih spoljašnjih draži.

Punovredna, stabilno organizovana, socijalno posredovana pažnja formira se kod deteta pri kraju njegovog predškolskog uzrasta. Složene, stabilne forme voljne pažnje, koju subjekt podređuje opštoj nameri, formiraju se u uzrastu između 12 i 15 godina (Mesulam, 2000; Posner, 2004).

Poremećaji pažnje kod dece uglavnom se ispoljavaju kroz četiri osnovne karakteristike ponašanja: selektivna pažnja - deca sa ADD funkcionišu u dva ekstrema pažnje, za razliku od većine čija se pažnja održava u srednjim vrednostima veći deo vremena, ona mogu imati ekstremni fokus pažnje, ali samo u situacijama koje su za njih nove i interesantne i izrazito lošu koncentraciju kada su u pitanju svakodnevne školske aktivnosti; distraktibilnost - dolazi do lakog rasipanja pažnje, privuče ih i odvuče bilo koja spoljašnja stimulacija ili bujica ideja koje nisu u funkcionalnoj vezi sa zadatkom koji obavljaju; impulsivnost - akcija ide pre refleksije, što ih često dovodi u opasnost i nevolje; hiperaktivnost - preterana aktivnost koja je neprikladna situaciji (Delfos, 2004; Posner, Rothbart, 2006; Kutscher, 2007; Kutscher, 2008).

Razvoj voljne, ciljem usmerene selektivnosti voljne pažnje, vezuje se, pre svega, za sazrevanje funkcija prefrontalnih regiona mozga. Učešće prefrontalnih regiona u kontroli pažnje verifikovano je brojnim nalazima teškoća koncentracije, teškoća selekcije, distraktibilnosti ili nefleksibilnosti naročito kod lokalizovanih lezija dorzolateralnih prefrontalnih oblasti. Neuronski sistem odgovoran za funkcije pažnje smešten je u gornjem delu moždanog stabla, gde se nalazi i sistem odgovoran za nivo svesnosti, odnosno svesti (stanje budnosti i sna). Sistem je označen kao retikularna formacija, a u okviru formacije, kao poseban deo koji reguliše pažnju, egzistira retikularni aktivirajući sistem nezavisno od dela odgovornog za stanje budnosti (Curran, Taylor, 2000; Posner, Rothbart, 2006).

Kod dece sa LIO poremećene su različite funkcije pažnje. Ona se odlikuje kratkotrajnošću, neselektivna je i izrazito oscilantna. Deficiti pažnje kod dece sa LIO se, između ostalih, smatraju fundamentalnim kognitivnim deficitima koji ugrožavaju kvalitetno usvajanje matematičkih znanja (Maćešić-Petrović, 1998, prema Đurić-Zdravković, 2006).

Istraživanja u populaciji dece sa LIO, u školskom kontekstu, kada su u pitanju postignuća na testovima za procenu kvaliteta pažnje, upućuju na sledeće nalaze:

- često registrovan problem održavanja pažnje koji remeti savladavanje gradiva u školi;
- nepridavanje pažnje detaljima i neobazrivo pravljenje grešaka pri školskim aktivnostima dece sa LIO;
- teškoće u praćenju uputstava za rad koje uzrokuju samo delimično završavanje školskih zadataka;
- poteškoće u organizovanju aktivnosti;
- izbegavanje aktivnosti koje zahtevaju više mentalnog napora u dužem vremenu (kao što je domaći ili školski rad);
- lako podleganje distraktorima;
- česta zaboravnost u dnevnim aktivnostima (Carulla et al., 2008; Grey & Hastings, 2005).

U tom smislu, cilj rada podrazumeva osvrt na kvalitet funkcija nekih od komponenata pažnje kod dece sa LIO i njihov uticaj na savladavanje sadržaja osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja.

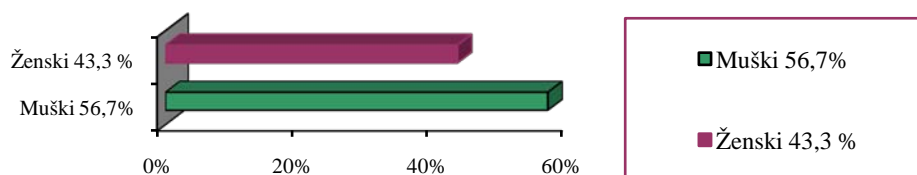
Poimanje specifičnosti kognitivne organizacije i tačnije određivanje primarnog deficita pažnje u svrhu poboljšavanja usvajanja aritmetičkih znanja, vodilo bi individualizaciji pristupa u radu s ovom populacijom dece. Dobijeni rezultati u ovom radu bi trebalo da predstavljaju osnov planiranja i pravilnog usmeravanja edukativnog postupka. Planiranje i organizacija individualnih edukativnih programa u radu sa ovom decom, bez obzira na raznovrsnost njihovih oblika i modaliteta, moraju da budu zasnovani na poznavanju ritma razvoja pojedinih struktura i funkcija i da sa tim ritmom budu usaglašeni.

Metodološki okviri istraživanja

Uzorak

Uzorak ovog istraživanja uključuje 60 učenika, oba pola. Kriterijumi za izbor ispitanika podrazumevali su: odsustvo neuroloških, psihijatrijskih, senzornih, izraženih emocionalnih i kombinovanih smetnji, količnik inteligencije učenika u okvirima od 50 do 69, procenjen WISC skalom za procenu intelektualnih sposobnosti, kalendarski uzrast od 12 i 14 godina. Školski uzrast je podrazumevao uključivanje učenika V i VII razreda osnovnih škola u Srbiji. U navedenim uzrastima se obrađuju aritmetičke operacije sabiranja i oduzimanja do hiljadu i do milion (za svaki kalendarski uzrast ispitano je po trideset učenika).

Grafikon 1 – Broj učenika prema polu



U uzorku je bilo nešto više učenika muškog pola (56.7%) u odnosu na ispitanike ženskog pola (43.3%).

Tabela 1 – Inteligencija učenika sa LIO petog i sedmog razreda

	AS	SD	N
V	60.77	6.91	30
VII	62.10	6.48	30

AS5:AS7→ t= 0.77 (nije značajno)

Sve navedene vrednosti T-testa nisu statistički značajne, pa možemo da zaključimo da između ispitanika petog i sedmog razreda ne postoje značajne razlike u pogledu razvijenosti intelektualnih sposobnosti.

Tokom istraživanja izvršena je kontrola uslova, definisana kroz zavisne i nezavisne varijable, koje su od značaja za postignuće ispitanih sposobnosti i funkcija. Pod ovim varijablama podrazumevamo: kalendarski uzrast, pol, socioekonomski status, školsko postignuće i bilingvizam. Zbog ograničenosti prostora, u ovoj prilici izostaje prezentovanje ovih rezultata.

Metode i instrumenti

Za procenu kvaliteta pažnje u istraživanju su korišćeni:

a) Trail Making Test forme A - test meri usmeravanje i održavanje vizualne pažnje, brzinu vizualnog procesiranja, vizuospacijalnu i vizuomotornu kompetenciju ispitanika. U istraživanju je ispitivano vreme rada, kao i broj grešaka na podsticaje. Ovaj test je prvobitno bio deo Army Individual Test Battery (1944), a naknadno je inkorporiran u Halstead-Reitan Battery (Reitan, Wolfson, 1985) (Tombaugh, 2004).

b) Double Letter Cancellation Test (Diller, Ben-Yishay, Gerstman, Goodin, Gordon i Weinberg, 1974) - za procenu vigilnosti pažnje. Test zahteva diskriminaciju slova E i C, koji su 105 puta distribuirani u šest redova sa po 52 slova u redu (Wang et al., 2006). Tokom istraživanja ispitivano je vreme rada i broj načinjenih grešaka.

Za procenu savladanosti sadržaja osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja korišćen je kriterijumski test znanja, posebno konstruisan za potrebe ovog istraživanja. Učenici koji su imali 12 godina (V razred osnovne škole) rešavali su zadatke aritmetičkih operacija sabiranja i oduzimanja do broja hiljadu, a učenici koji su imali 14 godina (VII razred osnovne škole) rešavali su zadatke aritmetičkih operacija sabiranja i oduzimanja do broja milion. Rezultati kriterijumskog ocenjivanja distribuirani su u tri kategorije:

- ⊕ savladao u potpunosti programske zahteve (+);
- ⊕ delimično savladao programske zahteve (+ -);
- ⊕ nije savladao programske zahteve (-).

Ostali podaci koji su bili neophodni za potrebe istraživanja, preuzeti su analizom pedagoške dokumentacije učenika.

Obrada prikupljenih podataka, smeštenih u datoteku programa SPSS, vršena je metodama deskriptivne i parametarske statistike. Od statističkih postupaka i mera korišćeni su: frekvencije, procenti, aritmetička sredina, standardna devijacija, Studentov t -test, χ^2 test, Pirsonov koeficijent linearne korelacije (r), koeficijent kontigencije (c).

Terensko ispitivanje

Istraživanje je sprovedeno na teritoriji grada Beograda, Srbija, u osnovnim školama za decu sa lakom intelektualnom ometenošću. Testiranje je sprovedeno u kontinuitetu, bez vremenskih pauza, individualno, sa svakim učenikom ponaosob. Pred kraj školske godine dat je kriterijumski test znanja, kada su programski sadržaji aritmetike u potpunosti realizovani.

Rezultati istraživanja

Tabela 2 – Prosečna postignuća ispitanika na Trail Making Test forme A

	Vreme u sekundama	Broj grešaka
AS	120.86	4.04
SD	131.22	6.74
min.	25	0
max	720	33
I (25%)	134 – 720 ($n = 10$)	1 – 33 ($n = 35$)
II (50%)	51 – 133 ($n = 40$)	
III (25%)	25 – 49 ($n = 10$)	0 ($n = 25$)
$r = +0.40$ (nivo 0.01)		

Iz tabele 2 se uočava da između dve varijable (vreme rada i broj grešaka) postoji nizak stepen pozitivne povezanosti ($r = +0.40$, nivo 0.01), te sa 99% sigurnosti možemo zaključiti da ispitanici koji brže rade test, prave manje grešaka.

Shodno datim postignućima ispitanici su svrstani u tri kategorije: prva kategorija (I) podrazumeva ispitanike koji su pokazali najlošije postignuće na Trail Making Test-u (25%), drugu kategoriju (II) čine ispitanici čija se postignuća nalaze u granicama srednjih vrednosti našeg uzorka (50%), a treću (III) čine ispitanici sa najboljim postignućima na testu TMT forme A (25%).

Tabela 3 – Prosečna postignuća ispitanika na testu Double Letter Cancellation

Double Letter Cancellation Test		
	Vreme u sek.	Broj grešaka
AS	206.52	9.64
SD	122.74	9.55
min.	49	0
Max	800	63
I (25%)	228 – 800 ($n = 10$)	12 – 63 ($n = 11$)
II (50%)	137 – 227 ($n = 41$)	4 – 11 ($n = 31$)
III (25%)	49 – 134 ($n = 9$)	0 – 3 ($n = 18$)
Nema značajne korelacije		

Između datih varijabli (vreme i broj grešaka) unutar testa nema statistički značajne korelacije. Izvršena je podela ispitanika u tri kategorije zbog preglednijeg i lakšeg prikazivanja rezultata. Prvu kategoriju (I) sačinjavaju ispitanici koji su postigli najlošije rezultate (25%), drugu kategoriju (II) čine ispitanici čija se postignuća nalaze u granicama srednjih vrednosti našeg uzorka (50%), a treću kategoriju (III) čine ispitanici koji su načinili najmanji broj grešaka i najbrže rešili test (25%).

Brojčano i procentualno, postignuća ispitanika na testovima za procenu organizovanosti pažnje, uz analizu napravljenih pogrešaka, bolja su u odnosu na analizu brzine rada.

Tabela 4 – Uspех ispitanika na testu savladanosti osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja

Osnovne računске operacije: sabiranje i oduzimanje	–	+ –	+
Peti razred (to 1000)	29.44%	8.33%	62.23%
Sedmi razred (to 1 000 000)	44.45%	19.44%	36.11%

U tabeli 4 uočavamo da ispitanici našeg uzorka ni na jednom nivou edukacije ne postižu potrebnih 75% savladanosti programskih sadržaja, koliko je neophodno da bismo program smatrali primerenim i prilagođenim sposobnostima dece sa LIO (Đurić-Zdravković, 2007, prema Bojanin 2002).

Tabela 5 – Korelacija kvaliteta razvijenosti pažnje sa savladanošću sadržaja osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja

	Savladanost gradiva sabiranja i oduzimanja		
Double Letter Cancellation Test / brzina rada	$\chi^2 = 14.23$	$df = 4$	$c = +0.33$ (nivo 0.01)
Double Letter Cancellation Test / tačnost	$\chi^2 = 18.22$	$df = 4$	$c = +0.36$ (nivo 0.01)
Trail Making Test / brzina rada	$\chi^2 = 16.54$	$df = 4$	$c = +0.35$ (nivo 0.01)
Trail Making Test / tačnost	$\chi^2 = 12.87$	$df = 2$	$c = +0.31$ (nivo 0.05)

Testiranje korelacija među varijablama tabele 5 pokazalo je statistički značajnu razliku odnosa testova za ispitivanje kvaliteta razvijenosti pažnje i savladanosti sadržaja osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja na ispitanim nivoima edukacije.

Diskusija

Pozitivno školsko postignuće učenika nemoguće je očekivati ukoliko se više angažovanja ne posveti ostvarivanju uslova za adekvatan podsticaj razvoja pažnje kroz njene komponente, koje su u osnovi usvajanja znanja osnovnih računskih operacija. Rezultati ovog istraživanja potvrđuju prethodno napisanu činjenicu, a zaključci ranijih studija u ovoj oblasti ističu slične stavove (Đurić-Zdravković, 2006, Japundža-Milisavljević, 2009). Istraživači dokazuju da deca sa LIO često imaju problem održavanja pažnje pri rešavanju aritmetičkih zadataka, koji doprinosi teškoćama u sticanju, rekogniciji i generalizaciji novih aritmetičkih znanja i veština (Heward, 2008, Suter, Giangreco, 2009).

Rezultati dobijeni našim istraživanjem, ukazuju da su ispitanici petog razreda najuspešniji u zadacima koji zahtevaju jednokorakno sabiranje stotina i desetica, dok izrazit neuspeh postižu u

tekstualnim zadacima u kojima se zahteva primena obe aritmetičke operacije. Učenici sedmog razreda savladavaju zadatke koji podrazumevaju jednostavno sabiranje hiljada sa potpisivanjem, dok neuspeh beleže pri rešavanju problemskog zadatka koji podrazumeva određivanje upotrebe jedne ili obeju aritmetičkih operacija. Podaci ovog istraživanja koji ukazuju na probleme matematičkog zaključivanja i primene koncepata za rešavanje aritmetičkih problema kod dece sa LIO umnogome se poklapaju sa podacima prethodnih istraživanja (Butler et al., 2001, Heward, 2008, Suter, Giangreco, 2009).

Deficiti pažnje koji se učestalo sreću kod dece sa LIO bitno determinišu njihovo učenje i ponašanje. Obeležja ponašanja dece sa LIO ogledaju se u povećanoj zamornosti pažnje, a time i sniženoj inicijativi i motivaciji za različite vrste aktivnosti (Ward, 2004).

Deci sa deficitom pažnje su često neophodni individualni edukativni programi, koji uzimaju u obzir njihov deficit pažnje i smanjenu sposobnost učenja. Akcenat se stavlja na specifične aktivnosti i vežbe koje poboljšavaju koordinaciju i senzornu organizaciju, a koje bi trebalo da se sprovedu u skladu sa individualnim sposobnostima i mogućnostima dece sa intelektualnom ometenošću (Martin, Pear, 2005; Bigby et al., 2007; Fowler, 2008). Ukoliko ova deca sebe počnu da doživljavaju kao neadekvatne, nekompetentne i neuspešne u svakoj interpersonalnoj interakciji, biće potrebna i suportivna dinamička psihoterapija (Richardson, 2005).

Tretmani kao što su: terapija igrom, specijalna ADHD dijeta, psioedukacija, kognitivna terapija i dinamička psihoterapija, porodična terapija, psihodinamičko savetovanje roditelja, te podrška roditeljima, kao i njihov odgovarajući trening za bolje snalaženje sa ovom decom, okarakterisani su kao obećavajući, ali je, po nekim autorima, bihejvioralna terapija pokazala najveći učinak (Curran, Taylor, 2000; Delfos, 2004; Rimland, 2007). Osnovna ideja ove terapije podrazumeva definisanje specifičnih pravila koja će određivati dečje ponašanje sa utvrđenim konsenzencama za poštovanje ili nepoštovanje istih.

Pelham sugerise strategije za dobru bihejvioralnu terapiju: postarati se da dete razume pravila, dati jasne komande, ne očekivati savršenstvo, koristiti naloge "ako-onda" za poboljšanje motivacije deteta, osmisliti aktivnosti deteta tokom celog dana boravka u učionici u skladu sa kalendarskim uzrastom deteta (mlađe dete aktivirati fizičkim aktivnostima, starije angažovati u pretežno socijalnim oblastima kako se ne bi osećali frustraciono) (Rimland, 2007).

Fokus podsticaja razvoja pažnje kod dece sa LIO trebalo bi da bude sproveden kroz efektivni nastavni dizajn, u kojem bi primat bio dat jačanju usmeravanja i održavanja pažnje specifičnim, kreativnim aktivnostima i vežbama tokom igre, aritmetičkih eksperimenata, realnih situacija iz svakodnevnog života i kroz raznorodne aritmetičke zadatke (Geary, 2004; Heward, 2008; Rosenberg et al., 2008). Specifične kreativne aktivnosti i vežbe u navedenom smislu bi podrazumevale: usmeravanje pažnje, apstrahovanje bitnih od nebitnih stimulusa, ukazivanje na značajne detalje aritmetičkog zadatka, podsticanje do završetka zadatka, jačanja otpornosti na distrakcije, egzekutivne kontrole, održavanja pažnje itd.

Kod dece sa LIO treba voditi računa da ona, tokom vežbanja, budu stimulirana da rešavaju konkretne zadatke iz svakodnevnog života, kad god takva mogućnost postoji. Na taj način bi učenici postepeno shvatili ulogu aritmetike. Ako je moguće, dobro bi bilo da se pruži što više načina za rešavanje zadataka. Takođe, pri rešavanju zadataka sabiranja i oduzimanja, trebalo bi koristiti papir na kvadratiće u kombinaciji sa bojama, da bi se pažnja fokusirala na sve objekte u računskom iskazu, njihovim pravilnim rasporedom na prostoru papira.

Dugogodišnja istraživanja kod dece sa LIO ukazuju da je usvojenost sadržaja osnovnih računskih operacija sabiranja i oduzimanja postigla najbolje moguće ishode putem programa Multisenzorne matematike koja angažuje sva čula. Touch Points u okviru ovog programa upoznaje učenike sa LIO da je svaka cifra realna vrednost i da se manipulacijom zbrajanja i rastavljanja uči sabiranje i oduzimanje, kao reprezentativan kvantitet (Scott, 1993).

Istraživanja ukazuju na značajno poboljšanje kvaliteta mnogobrojnih sposobnosti i znanja, između ostalih i pažnje i usvojenosti aritmetičkih operacija kod dece sa LIO, upotrebom računarske tehnike i odgovarajućih softvera koji podražavaju usvajanje ovih programskih sadržaja (Wehmeyer et al., 2004).

Abdelahmed (2007) veruje da je, uz kontinuirano unapređivanje tehnologije u nastavi i frekventnije praktično vežbanje, kao i uz podelu zadataka u malim koracima, moguće naučiti decu sa LIO da koriste operacije sabiranja i oduzimanja svrsishodno.

Uvažavajući specifične potrebe dece sa LIO, za učenje aritmetičkih operacija navode se mogućnosti aktivacije mnogobrojnih kognitivnih funkcija kroz korišćenje prirodnih i manufakturnih predmeta, kroz razne demonstracije, kao i mogućnost sprovođenja "Cool Math" - alternativnog načina učenja matematičkih sadržaja kombinovanjem igara, zabave, umetnosti itd. (Whiten, Whiten, 2009).

Na primer, Mekonki i Mekevoj koristili su igru jamb kako bi deca savladavala operacije sabiranja i oduzimanja. Rezultati istraživanja pokazuju da su deca sa LIO u eksperimentalnoj grupi savladavala zadatke sabiranja i oduzimanja brže i tačnije, nego deca u kontrolnoj grupi kod kojih nije utvrđen napredak ni posle šest nedelja treninga (McConkey, McEvoy, 1986).

Većinu navedenih istraživanja karakteriše manji broj dece u uzorku koja su pokazala značajan napredak primenom navedenih intervencija. Nalazi studija ohrabruju i podstiču na dalja istraživanja o poboljšavanju sposobnosti ovladavanja osnovnim računskim operacijama sabiranja i oduzimanja uz podizanje nivoa kvaliteta pažnje kod dece sa LIO.

Naposletku, da zaključimo da sve više prevladava stav da jedan tretmanski pristup ne može da reši problem deteta sa deficitom pažnje pri savladavanju matematičkih sadržaja, te da kombinovanje različitih terapijskih metoda postaje nužnost. Korisno je da se u praksi koriste svi oni terapijski metodi za koje su istraživanja pokazala da su efikasni (Montague, 2008).

LITERATURA

Abdelahmeed, H. (2007). Do children with Down Syndrome have difficulty in counting and why? *International Journal of Special Education*, 22(2), 129-139

Ainley, J., Luntley, M. (2007). The Role of Attention in Expert Classroom Practice. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 10(1), 3-22

Bigby, C., Fyffe, C., Ozanne, E. (2007). *Planning and Support for People with Intellectual Disabilities*. London: Jessica Kingsley Publishers

Butler, F. M., Miller, S. P., Lee, K., Pierce, T. (2001). Teaching Mathematics to Students With Mild-to-Moderate Mental Retardation: A Review of the Literature. *Mental Retardation*, 39, 1, 20-31

Canobi, K. (2004). *Individual differences in children's addition and subtraction knowledge*. *Cognitive Development*, 19(1), 81-93

Carulla, L. S., Blazquez, C. R., Martorell, A. (2008). Intellectual disability: an approach from the health sciences perspective. *Salud Publica de Mexico*, 50(2), 142-150

Cornish, D., Dukette, D. (2009). *The Essential 20: Twenty Components of an Excellent Health Care Team*. Pittsburg: RoseDog Books

Curran, S, Taylor, E. A. (2000). Attention deficit-hyperactivity disorder: biological causes and treatments. *Current Opinion in Psychiatry*, 13, 397-402

Deiner, P. (2010). *Inclusive Early Childhood Education: Development, Resources and Practice – 5th Edition*. NY: Delmar Cengage Learning

Delfos, M. (2004). *Children and Behavioural Problems Anxiety, Aggression, Depression and ADHD – A Biopsychological Model with Guidelines for Diagnostics and Treatment*. London: Jessica Kingsley Publishers

Đurić-Zdravković, A. (2006). Selektivnost pažnje kod dece sa lakom mentalnom retardacijom pri rešavanju konstruktivnih zadataka. *Beogradska defektološka škola*, 3, 103-116

Đurić-Zdravković, A. (2007). Savladanost programskih sadržaja iz matematike kod dece sa lakom mentalnom retardacijom. *Inovacije u nastavi*, 4, 88-96

Fowler, S. (2008). *Multisensory Rooms and Environments Controlled Sensory Experiences for People with Profound and Multiple Disabilities*. London: Jessica Kingsley Publishers

Geary, D. C. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 4-15

Gilmore, C., Spelke, E. (2008). *Children's Understanding of the Relationship between Addition and Subtraction*. *Cognition*, 107(3), 932-945

Grey, I., Hastings., R. (2005). Evidence-based practices in intellectual disabilities and behavior disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 18, 469-475

Heward, W. L. (2008). *Exceptional Children: An Introduction to Special Education, International Edition, 9/E*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall

Japundža-Milisavljević, M. (2009). Neuropsihološke funkcije kao prediktori uspešnosti osnovnih aritmetičkih operacija kod dece s intelektualnom ometenošću, u D. Radovanović (ur.): *Istraživanja u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, 185-201

Kutscher, M. (2007). *Kids in the Syndrome Mix of ADHD, LD, Asperger's, Tourette's, Bipolar, and More!* London: Jessica Kingsley Publishers

Kutscher, M. (2008). *ADHD - Living without Brakes*. London: Jessica Kingsley Publishers

- Martin, G. & Pear, J. (2005). *Behavior Modification: What it is and how to do it (8th Edition)*. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice Hall
- McConkey, R., McEvoy, J. (1986). Games for learning to count. *British Journal of Special Education*, 13(2), 59-62
- Mesulam, M. M. (2000). *Principles of behavioral and cognitive neurology*, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press
- Montague, M. (2008). Self-regulation strategies to improve mathematical problem solving for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 31, 37-44
- Nunes, T., Bryant, P., Hallett, D., Bell, D., Evans, D. (2009). [Teaching Children about the Inverse Relation between Addition and Subtraction](#). *Mathematical Thinking and Learning: An International Journal*, 11(1-2), 61-78
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2006). Programme for International Student Assessment (PISA) - *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006*, OECD, Education & Skills, Paris, vol. 2006, 11, 1-192
- Posner, M. I. (2004). The Achievements of brain imaging: Past and present. To appear in N. Kanwisher & J. Duncan (eds), *Attention and Performance XX*, Oxford University Press, pp. 505-528
- Posner, M. I., Rothbart, M. K. (2006). *Educating the Human Brain*. Washington D.C.: APA Books
- Richardson, W. (2005). *When Too Much Isn't Enough: Ending The Destructive Cycle Of AD/HD and Addictive Behavior*, (Kindle Edition). Colorado Springs: Pinon Press
- Rimland, B. (2007). *Dyslogic Syndrome - Why Millions of Kids are "Hyper," Attention-Disordered, Learning Disabled, Depressed, Aggressive, Defiant, or Violent - and What We Can Do About It*. London: Jessica Kingsley Publishers
- Robinson, K., Dube, A. (2009). *Children's Understanding of Addition and Subtraction Concepts*. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103(4), 532-545
- Rosenberg, M. S., Westling, D. L. & McLeskey, J. (2008). *Special Education for Today's Teachers: An Introduction*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall
- Rueda, M. R., Fan, J., Halparin, J., Gruber, D., Lercari, L. P., McCandliss B. D. & Posner, M. I. (2004). Development of attention during childhood. *Neuropsychologia*, 42, 1029-1040
- Scott, K. (1993). *Multisensory Mathematics for Children with Mild Disabilities*. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 4(2), 97-111
- Suter, J. C., Giangreco, M. F. (2009). Numbers that count: Exploring special education and paraprofessional service delivery in inclusion-oriented schools. *Journal of Special Education*, 43(2), 81-93

- Tombaugh, T. (2004). Trail Making Test A and B: Normative data stratified by age and education. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19(2), 203-214
- Tremblay, K. N., Richer, L., Lachance, L., Cote, A. (2010). Psychopathological manifestations of children with intellectual disabilities according to their cognitive and adaptive behavior profile. *Research in Developmental Disabilities*, 31(1), 57-69
- Wang, T-Y., Huang, H-Ch., Huang, H-Sh. (2006). Design and implementation of cancellation tasks for visual search strategies and visual attention in school children. *Computers & Education*, 47(1), 1-16
- Ward, A. (2004). *Attention: A Neuropsychological Perspective*. New York: Psychology Press
- Wehmeyer, M., Smith, S., Palmer, S., Davies, D. (2004). Technology Use by Students with Intellectual Disabilities: An Overview. *Journal of Special Education Technology*, 19(4), 7-22
- Whiten, D. J., Whiten, Ph. (2009). Why Are Things Shaped the Way They Are? *Teaching Children Mathematics*, 15(8), 464-472

EFFECTS OF ENVIRONMENTAL PROGRAMS ON STUDENTS WITH AND WITHOUT DISABILITIES. THE MODEL OF PHYSICAL EDUCATION

Evdokia Samouilidou,
Experimental High School Smyrna Evangelical School, Athens, Greece

SUMMARY

Students with disabilities do not usually have the opportunity to participate in environmental programs. A negative factor that contributes to this is the lack of accessibility of protected areas, lack of appropriate equipment and almost non-existent environmental programs for students with disabilities. Completely absent in environmental inclusion programs, students in formal schools and those in special schools are aimed to integrate in an environmental program on the subject: Effects of Environmental Education Programs in Schools - Typical students and pupils of special schools. The Model of Physical Education This program was implemented by two groups of students of mainstream schools and one special school team, pupils with sensory impairment (deafness) from Athens. The Program is sending 12 students from the Special School for the Deaf, the 3rd High School of Paleo Faliro involving 16 students and 20 students of Evangelika gymnasium in Smyrna. The project was overseen by eight teachers and one teacher was coordinating teachers and students. Total number of students was 48. The aim of this study was to raise awareness among students of the Standard School to work with pupils in special schools. Students are asked to complete a questionnaire. The questionnaire aims to highlight both the progress of individual students, and the pool with his classmates and teachers of.

INTRODUCTION

The Ministry of Education of Greece urges the development of educational activities for the Decade 2005-2014 in line with the objectives of UNESCO, to open the school in society and the education of students in order for citizens to become active.

The school years 2005-2014 marked a decade of education for sustainability and have a specific thematic content. The Ministry of Education of Greece as a coordinating body participates in national and European level and coordinates the European Year of Creativity and Innovation 2009-2010. Education and training is necessary to encourage and support creativity is the basis for innovation. Innovation is vital and helps in the direction of how to deal with global challenges and the social and economic development of the country. During the year 2009-2010 innovation and creativity is encouraged to implement programs and teaching practices of creativity and innovation based on knowledge and direction in dynamic forms of development in areas such as:
Environment, Health Education and Culture.

The Department of Environmental Education works with teachers of secondary education, prepare a draft environmental programs, seminars, conference aimed at developing, through education of active citizens, namely those people who have substantial involvement in shaping the social and environmental affairs. 2010 is also characterized as a year of "environment-energy - renewables and local communities".

For the first time in the report Brundtland (1987) "Our Common Future" emphasizes that "The planet does not belong to us, borrowed from the future generations." The present generation must carry on to future generations a planet and the natural capital of in the position it found it. That is not economic activities could jeopardize the quality of life in terms of natural environment. Today has shown the need for a more complete understanding of the concept of "environment". By meeting the World Health Organization (WHO) held in Ottawa in 1986 has developed a new holistic framework of understanding and attitudes to health, which is

not now defined as the absence of disease but as the all-round physical, mental and spiritual development of individuals.

So according to all those served a sustainable future of healthy people in healthy communities, through opportunities and potential of a natural environment.

ENVIRONMENTAL EDUCATION

Environmental education creates a key area that educates students on issues concerning the environment and its protection. Contribute to raising pupils' understanding of environmental issues and configuration available to participate in activities to management and conservation of biological systems. (Conservation education).

Environmental Education contributes to an integrated approach to participation and action on current and important problems of modern times. When addressed to students with special needs, except goals and objectives outlined above, the Environmental Education aims and inclusion of specific groups, not passive, but active participation by these students in environmental activities to activate the growth of "self" . The opportunity to learn environmental issues involving students with disabilities and students in formal school, to work together on a joint environmental action (acceptance, social racism) makes environmental education a tool to self-concept strengths with strong signs of self-consciousness (Pentovolou-Ziakas,2007).

In this case, greater attention is given to activate the senses and the transfer of knowledge through sensory stimuli (depending on the level of functionality of the sensory organs of the students). 'Sound', 'image', 'Touch' alone and in combination of instruments and tools and the level of perception and function can lead to learning. The tactile, auditory and kinetic approach to specific groups is an autonomous and complex system for identifying and acquiring experience that eventually leads to the formation of cognitive structures as tactile - auditory - motor perception, tactile - auditory - motor memory, sensory map (V. Argyropoulos, 2004).

Students with disabilities do not usually have the opportunity to participate in environmental programs. A negative factor that contributes to this is the lack of accessibility of protected areas, lack of appropriate equipment and almost non-existent environmental programs for students with disabilities. Completely absent and environmental inclusion programs, students in formal schools and those in special schools, aimed above all to integrate those students and the acceptance of diversity.

The proposal for an environmental program on the subject: "Effects of Environmental Education Programs in Schools Typical students and pupils of special schools. The Model of Physical Education was to fill this gap. This program was implemented by two groups of students of mainstream schools and one special school team, pupils with sensory impairment (deafness) from Athens. The ages of the students was 14-16 years. The study involved a total of 48 pupils of whom 30 students were girls, M.O of age = 15.7, and 18 boys with M.O of age = 16.2.

In the first part of the study dealt with environmental education and the influences of the second part of Physical Education and created a protocol with sports and walks in the woods. Objectives of the program were originally to be initiated by the students of general education on issues of diversity, social racism attitudes behaviours disabilities.

Be trained in environmental issues and to inform the Environmental Education-Environment-The Environmental Network of Centres for Environmental Education in the Territory.

Experiential approach to the forest, visit the Forest.

In this way, schools across the country participate in Environmental Education Programs. The school is eligible to participate.

The Experimental School in Smyrna Evangelical School worked with the 3rd High School of Paleo Faliro and the Special School pupils Deafness in Argiroupolis a joint action is called Schools Partnership. Involving three schools with a Special School is important because given the opportunity through by the Environmental Education Partnership schools to join a larger network of the National Thematic Network for Environmental Education under the title "Learning about Forests ...". (Approval from the Ministry of Education approval no 39271/G7/17-04-2006). In 2007-08 showed great interest in many schools in the country and requests for participation far exceeded expectations.

Then after making the approval of the Program is the choice of topic. The participating school children in environmental actions is important because there is the opportunity to learn issues related to the environment and its protection. Then, a selection of topics and case study of our schools have worked in the Partnership subject "Sports and Walking Routes in Forest Dadia is exercise or leisure;.."

The feasibility study

Purpose of this study is to gain knowledge about the environment, the protection for shaping attitudes and behaviors. At the same time seeks to familiarize the visiting students in a National Forest Park-area Dadia an area away from the capital Athens. Opportunity understanding of environmental problems, finding management problems, solutions and develop skills to solve problems. With the acquisition of management thinking given the opportunity to integrate people with sensory problems in the case of our working students were students with deafness.-sensory disorder. Also given the opportunity to these students of socialization and participation in environmental actions. The material used is based on the use of optical instruments and tactile instruments (sight, touch). Reconciling so the senses become instruments (instruments) that will determine the environmental ecosystem.

The use of visual archives as the flight of birds in the forest-experiential approach to space. Walking in the woods, touching grass, trees, processing.

The pleasure of climbing, crossing the rivers are a model curriculum for Environmental Education which applies to Greece and other European countries and has successfully called "Learning about Forests" program approved by the Ministry of Education and coordinated in Greece by the Greek Society for the Protection of Nature.

Project Objectives

The Program is sending 12 students from the Special School for the Deaf, the 3rd High School of Paleo Faliro involving 16 students and 20 students of Evangelika gymnasium in Smyrna. The project was overseen by eight teachers and one teacher was coordinating teachers and students. Total number of students was 48. The aim of this study was to raise awareness among students of the Standard School and work with pupils in special schools.

- Be interested –reflect on issues concerning the environment
- Be aware of the values of the Forest
- Develop a sense of respect for the environment
- Understand the complexity of the forest as an ecosystem
- To protect the forest and build environmental awareness
- To actively contribute voluntarily to improve the site
- To accept diversity
- Be trained in sports activities in the Forest.

Targets can be cognitive, emotional, psychomotor.

Cognitive objectives:

Pupils to be educated and trained in the field of what is forest and what does the Forest. The chance to see

the forest becomes a tool with which students are more aware of the flora and fauna of the region and the relationship between them.

- To learn about the world of the Forest and discover the values of the forest to man
- To understand and be educated about the dangers that threaten them and how to tackle them
- To learn about recycling objects found in the woods
- To experiment and to practice in observation, experiment
- To learn about sports and hiking trails, recreational exercises Forest.

Emotional goals:

The development of feelings of love through an experiential approach to the Forest.

Training students to adopt positive attitudes and behaviours

- Understand that in the forest live and coexist with different kinds of plants and animals
- To develop students groups on environmental issues and to develop labor standards, consensus as to achieve better communication between them and to define common goals and objectives
- To exchange views with teachers of schools to which they belong and with schools of the area visit.
- Understand concepts of volunteerism, solidarity, participation
- Be pleasant feel close to nature
- To cultivate skills and give vent to the creative imagination and artistic concerns, gain experience through experiential learning.

Psychomotor objectives:

- Develop mobility through sports and recreational games to learn in the nature of the Forest
- To enrich the experience of critical thinking, skills important for independent living to
- To encourage the ability to cooperate, group activities group dynamics.

The Environmental Program need to complete three years. In countries of the European Union, each country adapting this program to specific conditions in order to be consistent with local traditions of the area. Must be the collaboration between the National Program on issues of common interest. The schools are taking part in Partnership volunteered and activities tailored to the needs of pupils and teachers in schools.

ACTIVITIES

The Environmental Program began with the selection of the group of students who participate in the Program.

Concentration of the Group Delegation, Operational Planning, Workshop on Environmental Education Centre (learning about the Forest for the contribution of the Forest in society, culture, economy). Study Environmental problems related to forest, laboratory exercises, education on the protection of the forest fire.

Output groups in the forest away from the capital, a series of activities in the Forest (sports, recreational exercises).

Visit and education in Environmental Education Center of the Forest on the flora and fauna.

Sports and hiking trails to features trails, rock climbing, intersection, orientation exercises, use of compass, observation deck, recording, photographing, and other materials under the guidance of an experienced forester in the region.

Highlighting the role of students within the group. Students in the role of botanist, photographer, forester, biologist in the role of other facilitators, educators and even artistic expression and creation.

Other activities include playing in the Forest and dramatization based game play. Collection of material and processing, production of educational material (haptic-visual material).

Create a photographic exhibition which students visit the schools attended, and students of schools in the region. That report may be accompanied by material collected by students from the Forest. Handmade construction material of the Forest. Creation of green belts in school, a school form to environmental issues, local broadcast channels. Edition printed ca better information and awareness of the Forest and protection.

Day at School:

Special Lecture on Environmental Issues in the school involving students, teachers and parents of students and participation of local government.

Cooperation with associations Recreation, and cultural associations. Activities were also designed to link the environmental program with objects from the Curriculum as the subject of Modern Languages (analysis of poetry to students analyze and raise awareness through a poem whose content was referring to burnt forest areas...).

Connecting with History and Geography, history of the region, recording geographical terrain, drawing map. Visual Arts, Physical Education on sports activities in the countryside.

Through these activities students are encouraged to voluntarily participate in planting trees.

METHODOLOGY

Teaching methods that were used were:

1. Method of research:

Through questioning by the students.

The characteristic of this method is the impulse responses of the students through their involvement in a number of functions in order to understand the issue. To implement this method, there should be a subject that will interest students, which will serve as a driving force for seeking knowledge.

Many times students are reticent to express any questions or opinions. Then you need to use questions, the presentation of facts different from something expected by students then the teacher needs to present something different. The selection process for the matter is collectively by students, teachers or a teacher, and can include planning, discussion, case formation, analysis, conclusions, evaluation. This method is intended to motivate students to cultivate their imagination, increase their ability to express ideas, gather information, investigate, discover (Unesco No 1983).

Using this method amplified the critical thinking and research capability, two features that are particularly needed in dealing with different issues. The great element of this approach is the emphasis which gives the importance of "Fine" Questions and Finding "correct" answers.

With the students to practice this method of research questions. Initially, students' questions are general in nature and that teachers might face problems later this varied and students create a climate of pointed questions and more specialized.

Also similar is the technique that emphasizes the use of study-research on this topic. For example, presented data to the project team on flooding, this can lead students to challenge aspects of the phenomenon, such that the reason for the floods are destroying the forests.

2. Method Project (completion program)

Theoretical presentation

A variety of methods to meet the unique Environmental Education is the method Project, or otherwise "method of experiences" (Kleanthous-Papadimitriou 1952).

It is assumed that this method is the most comprehensive method which uses the Environmental Education. The method used by educators (eg Richards) at the beginning of the century, there was not systematically first by W. Killipatrick 1918 and perfected by his colleagues. The story begins earlier and preceded the Sloyd system in the Nordic countries, the active school Ferriere, school work Kerschensteiner in Germany "school life with the life" of Decroly Belgium. All those schools identified by the Project method in terms of both organization and work at their relationship with life. This method is part of the analytical Program encourages students to apply their skills to open activities to improve their understanding of the world we live. (Georgopoulos al.,2000).

This method has been followed in implementing environmental programs in Greece from 1982 onwards.

Environmental Education Programs are implemented by secondary schools in Greece have the first step to start a program, causes and stimulation they get from school. Students can suggest topics or themes. All proposed topics are discussed and explored as the difficulties and limitations that come, the codecision procedure option.

An important criterion for choosing a theme is the relationship with the local environment. This can be an incentive to ensure mobility of students and possibilities of cooperation with local school bodies.

From the moment you decided to choose this issue is examined in the group with the aim to explore the existing knowledge on the subject, to create the first questions and concerns first, becoming the first outline of the program. Starts the definition of the Program by the group and continues to travel with the team in field-study environment.

So through the first approaches to the issue begins debate on how and where they can learn more. This leads to investigate the sources of information: people, environment, printed material (Kostopoulos 1989). In this way begins the systematic organization and planning activities. The participation of children not only in processing and organization of work is to ensure the greatest possible involvement in the program and develop different skills. It should be noted that it is necessary or possible screening options offered in the program and the difficulties encountered by teachers in order to facilitate and propose alternative solutions to better organize and conduct the program.

This year the club has announced the desire of teachers to implement the program, have been investigated. The potential collaboration with other teachers, has been updated to the club of parents and guardians from seeking help, and written consent for any visits away from the city that the school is located. The same procedure is followed by the Ministry of Education.

So is the creation of the first groups with different responsibilities. During the development of the program some teams have completed their task and undertake new activities. Groups determine, for example, who will keep minutes of meetings of the group, sharing responsibilities, written questionnaires.

This may be a partial evaluation based on the material which has been processed as at the time, also in this way is easier and for further planning. At the same time made and preliminary conclusions, is given opportunity to verify data collected and thus begins the formulation of proposals.

3. Study Field

It is the method which we also used in the completion of our program. This term refers to the methodologies of the natural environment, naturalistic approaches to education of children (Papadimitriou 1999).

It refers to observing and experiencing the environment of real life as it is maintained, modified and protected from the human factor.

A field may be considered a site large or small size, operating as a closed or open type.

Learning in the environment enables students to come in direct contact with it, develop feelings of interest and appreciation for the environment and to feel the joy of discovery and a sense of unity in nature, the environment and humans.

It is an experiential approach to knowledge and know that is supported by: Piaget., Novak., Vygosky ...

4. Discussion (Debate)

Method used in our program and it is a useful method especially when discussing controversial issues. The opportunity for students with different terms to express and justify their position (Sotirakou 1994).

This method has helped students develop skills of speech, while students of the Special School for the Deaf Hard of Hearing was the sign language translator, giving equal opportunities for students to produce a structured representation of facts and ideas. This method requires time for preparation of the opinions while the title chosen by the group discussion should be in the vital interest of the participants (Sotirakou, 1994).

5. Directed Environmental Interpretation

With this method attempts to change the existing perceptions of trainees on subjects that are known but not fully understood with the result that there are questions, questions about them through this process and discussion with other members group (Skanavi, 2004).

With this method, we tried to develop skills related to dialogue, cooperation group.

6. Inspiration (Reflection)

This method can be considered the opposite of intellectual stimulation, but with common objectives such as creating proposals ideas. We must give students time to engage themselves, to think about this problem which has been set. It serves to develop creative ideas on a problem.

7. Role playing And simulation games

By using the "interpret roles" through games imitate reality is a pedagogical method which use and development of the students in the program and gave an opportunity for students to participate in events outside the school environment.

Students Program pretend roles of people involved directly or indirectly to a problem and participate in dispute resolution.

Participating students assume roles that are present in the equivalent position in the real world and participate in discussions and decisions on the program. Also facing virtual effects arising from the role played by their respective decisions. The activities of the fake reality found in three forms and they are: games, imitation of reality through a computer, and the interpretation of roles.

The role of education in the process of this method is coordinating the students the program can make in writing their criticism for those attending (Unesco-Unep, 1989).

8. Survey

A review of opinion is a form of research in which collected, recorded and processed information from a primary site or group of people. Usually refers to collecting and processing information from a sample of people, part of the overall study area and draw conclusions for the whole site (Georgopoulos, Tsalikis, 1993).

Under the Environmental Education Program to provide an overview of views is an essential tool for evaluating the work of the group students (Georgopoulos, Tsalikis, 1993).

9. Questionnaire

The students created classified groups of questions which were addressed to all people in order to obtain information and views on the matter as for the forest, protection forest, whether it is a voluntary group for the protection of the Forest. The responses are recorded and analyzed helped carry out the conclusions.

Upon completion of the study is the final synthesis of all data recorded as the diverse views and opinions of the group where they take place and the final proposals.

The conclusions and proposals communicated either by letters to appropriate bodies, whether through events presenting the program both within the school area and the city owns the school.

The final presentation of the program gives students an opportunity to formally communicate their findings, to support their views, develop skills and ways of expression. Also enable teachers and the public to know how they think, feel and what we face various problems such as students and evaluate their turn in the Program.

The duration of such a program depends on the subject, the age of pupils, their abilities or limitations imposed by the curriculum and the objectives. (Georgopoulos al, 2000).

10. The Interdisciplinary Approach

Necessary method used to develop the Environmental Education Program as the same environmental education to the characteristics of the acquisition is multidisciplinary and holistic knowledge. . Holistic, this term refers to the many and various ways of cooperation needed to solve problems (Ministry of Education, 1992).

CONCLUSIONS:

The completion of the Program on Environmental Education Effects of Educational Programs for Environmental Protection for students with and without disabilities. Model of Physical Education Students are asked to complete a questionnaire. The questionnaire aims to highlight both the progress of individual students, and the pool with his classmates and teachers of.

The questionnaire is indicative and aim at individual state and teamwork. The last part of the program is to reward students for their participation in the Program and the Education and Program Coordinator. About the only positive conclusions can be reached after original objectives. This is because the participation of students in three schools the students through the Environmental Education Program and who have opted developed environmental awareness, created a movement of active citizenship, and have achieved their targets.

REFERENCES

Argyropoulos, B. (2004): The European Dimension of Special Education. Athens.

Environment Magazine 21 May 2007 Issue

Frey, K. (1986): The method of Project: A form of collaborative working. School publications Kyriakidis, Thessaloniki.

Georgopoulos, A., Tsalikis, E. (1998): Environmental Education Gutenberg, Athens.

Georgopoulos, A., Tsalikis, E. Environmental Education: Principles of Philosophy Methodology Games and Exercises. Gutenberg, Athens.

Kainourgiou. In Perdikaris. (2009): By embracing the forest guide, Act, Create. Greek Society for the Protection of Nature (EPPF).

Pentovolou-Ziakas. (2007): Special Education in the Knowledge Society. Athens.

Sotirakou - Hanioti, M. (1996): Methods of Environmental Education. Ph.D. Athens NTUA P.

Sotirakou-Hanioti. (1998): Methods of Environmental Education Journal Greek Society for Environmental Education and Environmental Awareness Education EEPEE. Athens.

Sotirakou-Skordoulis. Environment and Science Education 2000

Thallo. (2008): Issue 2, Published by Center for Environmental Education. Athens.

Thallo. (2009): Regular Edition Environmental Education Educational Perspectives. Athens.

THEMATA. Volume 1, Issue 4. 2003

UNESCO-UNEP (eds). (1989): A prototype environmental education curriculum For the middle school. Environmental Education Series, 2.

YPEPTH (1999): Protecting the environment through waste management EPEAEK1 Patras.

Zoniou-Sideris. (2000): Integration, Utopia or Reality?. Greek Letters, Athens.

UTICAJ REKREATIVNE PAUZE NA USPEŠNOST REŠAVANJA ZADATAKA IZ MATEMATIKE

Dragana Čanović, Nataša Lazić, Miloš Lazić
OŠ „Kneginja Milica”, Beograd, Srbija

REZIME

Rekreativne pauze se primenjuju kako bi se neutralisale ili ublažile posledice zamora koji se javlja kod učenika tokom nastave. Taj zamor je kod učenika uglavnom individualno uslovljen i obojen. Primena rekreativnih pauza u nastavi postaje svakodnevna. Kada će se, u toku dnevnog rasporeda rada, koristiti rekreativna pauza odlučuje nastavnik ili učitelj na osnovu saznanja o umoru dece. Ovo istraživanje bavilo se uticajem rekreativne pauze kroz dramatizaciju, na uspešnost rešavanja matematičkih zadataka u poslepodnevnoj smeni dece u celodnevnom boravku. Primenjena metodologija ima attribute eksperimentalnog karaktera. Uzorak ispitanika činila su deca drugog razreda OŠ „Kneginja Milica“ u Beogradu, koja su u celodnevnoj nastavi. Dobijeni rezultati istraživanja pokazali su da su deca bolje rešavala zadatke nakon uvođenja rekreativne pauze, nego pre i to je najbolji rezultat imalo dete koje je bilo najlošije pre uvođenja rekreativne pauze. Njih sedamnaest je imalo bolje rezultate nakon uvođenja rekreativne pauze, pet ih je imalo isti broj, a samo dvoje je imalo manje tačnih odgovora nego pre. Kako je 91,17% dece bilo uspešno u rešavanju zadataka posle uvođenja rekreativne pauze u odnosu na rezultate pre uvođenja, rekreativna pauza se preporučuje za uvođenje u praksu. Od dvadeset i četiri zadatka, samo su dva zadatka deca rešila sa više uspešnosti pre uvođenja rekreativne pauze, dok su za dvadeset i dva ponudila više tačnih odgovora, posle uvođenja rekreativne pauze. Najveći broj dece, koji je bio prisutan na nastavi (svih dvadeset i četiri), bio je na prvoj proverji, nakon uvođenja rekreativne pauze, pa se ti pokazatelji mogu uzeti i kao najrelevantniji, a najmanji na trećoj proverji (njih šestoro je bilo odsutno) nakon uvođenja rekreativne pauze, pa su oni i najmanje relevantni. Deca su bila veoma zainteresovana za dramatizaciju i kratku rekreativnu pauzu, pa je to učiteljici olakšalo dalji rad sa decom. Sve četiri dramatizacije su se pokazale kao dobre i one se preporučuju za upotrebu u nastavnoj praksi.

Ključne reči: uticaj, rekreativne pauze, rešavanje zadataka, matematika

UVOD

Rekreativne pauze se primenjuju kako bi se neutralisale ili ublažile posledice zamora koji se javlja kod učenika tokom nastave. Taj zamor je kod učenika uglavnom individualno uslovljen i obojen.

Interesovanje za rekreativne pauze nalaze se u okviru više naučnih oblasti (medicina – fizikalna medicina i rehabilitacija, fizioterapija; pedagogija – fizičko vaspitanje, matematika, srpski jezik, strani jezik, priroda, društvo; ekonomija i marketing...).

Primena rekreativnih pauza u nastavi postaje svakodnevna. Kada će se koristiti rekreativna pauza u toku dnevnog rasporeda rada, odlučuje nastavnik ili učitelj na osnovu saznanja o umoru dece. Kada nastavnik ili učitelj vidi da je deci opala pažnja, da su se uznemirili, da im je dosadno, da „leže” po klupama ili su klonuli, shvata da im je neophodna rekreativna pauza (ako se ne radi o rekreativnoj pauzi za vreme odmora). Ona ne traje dugo. Nekada je dovoljno tri minuta, a nekada pet, ali ne više od toga. Vežbe koje se daju u rekreativnim pauzama su poznate deci, interesantne i izvode se bez krute discipline. Najbolje bi bilo da dramatizuju neku životnu situaciju, bajku, priču, basnu ... Cilj rekreativnih pauza je efikasniji intelektualni rad ili kompenzacija za statičnost organizma i smanjenje zamora mišića usled dugotrajnog sedenja. Zbog toga se ona radi na mestu na kojem se izvodi nastava. Deca se ne izvode iz učionica, već na licu mesta urade vežbe za rekreativnu pauzu.

Te pauze se ne planiraju, jer su deca ta koja diktiraju kada će se rekreativna pauza primeniti. Veoma je važno da nastavnik ili učitelj oseti pravi momenat kada da uradi rekreativnu pauzu i kog tipa.

Ne treba brkati odmore u školama, koji takođe mogu biti rekreativna pauza, ako su deca tematski izvedena na sneg da bi se grudvala ili su izašli sa balonima i loptama da odigraju neku igru. To mogu da koriste nastavnici razredne nastave, jer posle toga deca mogu da se umiju, užitaju i sl. Takve rekreativne pauze se rade između časova, između dve različite oblasti, ako se nastavlja sa istim predmetom i onda one duže traju, ali ne duže od deset do petnaest minuta. To nisu celi časovi već su pauze koje nastavnici razredne nastave veoma uspešno koriste za postizanje različitih ciljeva i obrazovnih i vaspitnih. Te pauze su osmišljene i vodi ih nastavnik ili učitelj, tematski. Deca nisu prepuštena igri bez smisla, jer nastavnik ili učitelj zna da će ta igra kratko trajati. Bitno je deci objasniti koliko će pauza trajati, kako oni to ne bi shvatili kao igru i ne bi pružali otpor kada treba da prekinu igru i počnu sa radom.

Ovaj rad bavi se rekreativnom pauzom koja se odvija u učionici, traje od tri do pet minuta i karakterističan je za zamor dece nakon dugotrajnog sedenja, učenja, rada, kako bi im se olakšalo da ostatak nastave isprate kvalitetno do kraja. Zamor se naročito javlja kod dece koja su u celodnevnoj nastavi, jer ona u školi provedu i po osam do devet sati, što je za njih veoma mnogo, pa su oni ciljna grupa ovog rada. Deci je teško da, sa koncentracijom koja im opada u poslepodnevnim časovima, rešavaju zadatke iz matematike, a da pri tome dobiju tačan rezultat, pa je tema rada (tabele 5, 6, 7 i 8) kako pomoći deci da zadrže pažnju na časovima matematike i pri tome budu uspešna.

PREDMET RADA

Na osnovu cilja i zadataka svakog predmeta definišu se i organizacijski oblici rada. Neki od organizacijskih oblika mogu se sprovoditi svakodnevno (rekreativne pauze), neki jednom ili više puta sedmično (časovi), a neki povremeno (priredbe, izleti, rekreativna nastava i sl.). Naravno, svaki organizacijski oblik za sebe ne predstavlja ništa u odnosu na postavljene ciljeve i zadatke. Svi oni čine celinu i kao takvi imaju smisla. Zato je neophodno poznavati sve organizacijske oblike kako bi se mogli primeniti u određenim uslovima rada. Ovaj organizacijski oblik je manje zastupljen u literaturi nego ostali, pa su zato autori rada upravo njega izabrali za predmet ovog istraživanja.

Predmet ovog rada su rekreativne pauze kao organizacijski oblik rada, sprovedene kroz dramatizaciju neke priče ili životne situacije na časovima matematike. Kako se kroz dramatizaciju priča, bajki, basni, pesama, životnih svakodnevnih situacija, snažno deluje na dečju motivaciju, ovo je pokušaj da se takav način rada uvede u nastavu mlađih razreda kako bi se pomoglo deci, pogotovo onim učenicima koji su u celodnevnoj nastavi, da što lakše, ali i što kvalitetnije savladaju nastavno gradivo.

Dakle, precizno rečeno predmet ovog rada su rekreativne pauze sprovedene kroz dramatizaciju priča na časovima matematike.

CILJ I ZADACI ISTRAŽIVANJA

Shodno predmetu rada, osnovni cilj ovog istraživanja je valorizacija rekreativne pauze sprovedene kroz dramatizaciju priče.

Da bi se sproveo cilj istraživanja bilo je neophodno rešiti nekoliko zadataka:

1. Osmisliti četiri priče koje će deca dramatizovati na rekreativnim pauzama;
2. Kvantifikovati procenjeni nivo uspešnosti u rešavanju matematičkih iskaza pre i posle uvođenja rekreativne pauze;
3. Uporediti rezultate dobijene pre i posle uvođenja rekreativne pauze;
4. Predložiti nekoliko konkretnih sadržaja dramatizacije priča za neposredan rad u praksi, ako su se pokazale kao prihvatljive u odnosu na uzrast dece.

Hipoteze

Shodno predmetu, cilju i zadacima istraživanja postavljena je glavna i četiri pomoćne hipoteze. To su:

H_g – Rekreativna pauza sprovedena kroz dramatizaciju priče efikasno je sredstvo u poboljšanju rešavanja matematičkih iskaza u drugom razredu osnovne škole.

H_1 – Nakon uvođenja rekreativne pauze deca će imati više tačno rešenih zadataka nego pre uvođenja rekreativne pauze.

H_2 – Više tačnih zadataka će uraditi ona deca koja su na početku rada imala lošije rezultate.

H_3 – Učenici koji su pre uvođenja rekreativne pauze imali dobre rezultate neće ih pokvariti.

H_4 – Predložene dramatizovane životne situacije ili priče deca su prihvatila i htela da sarađuju u rekreativnim pauzama.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživački postupak primenjen u ovom radu bio je eksperimentalnog karaktera.

Za prikupljanje podataka korišćeno je testiranje, dok je za obradu podataka korišćena statistička metoda.

Tok eksperimenta

Tokom cele školske godine učiteljica je primetila da deca gube koncentraciju na časovima matematike u poslepodnevnim časovima. Deca imaju po dva časa matematike dnevno - prvo čas obrade gradiva, a onda čas utvrđivanja. U dogovoru sa profesorima fizičkog odlučeno je da se uvede rekreativna pauza koja bi deci olakšala praćenje nastave.

Da bi se ustanovilo da li je rekreativna pauza uopšte imala bilo kakav uticaj na decu, dati su im matematički iskazi na rešavanje. U aprilu su deca rešavala zadatke četrnaestog, šesnaestog, dvadeset osmog i tridesetog. Zadatke su rešavali na pola drugog časa matematike.

U maju, pre rešavanja zadataka, deca su radila dramatizaciju rekreativne pauze. Takođe su zadatke rešavali na polovini drugog časa matematike i to dvanaestog, četrnaestog, dvadeset šestog i dvadeset osmog maja.

Nakon prikupljenih podataka upoređeni su dobijeni rezultati i doneti određeni zaključci.

O izboru i sadržaju rekreativne pauze

Svakodnevni život obiluje situacijama koje se mogu iskoristiti za dramatizacije u rekreativnim pauzama. Ovo su četiri dramatizacije koje su korišćene u ovom istraživanju:

Spremam se za školu

Deca su u neobaveznoj formaciji. Nastavnik priča priču, a deca je dramatizuju kroz pokret. Sat je počeo da zvoni i neće da prestane. Dete mora da se protegne kako bi poklopilo sat, a onda se proteglo u krevetu, pa protrljalo oči i napokon ustalo. Dete ide do kupatila gde se umiva, pere zube, češlja kosu, stavlja kremu na lice ili se brije. Vraća se do kreveta gde mora da se obuče. Prvo skida pižamu, pa oblači majicu, trenerku, čarape i na kraju se obuva. Iako bi torba trebalo da se spremi uveče, većina dece to radi ujutro, pa se sad pakuju sveske i knjige u torbu, pa oprema za fizičko u kesu. Dete napokon oblači jaknu, stavlja ranac na leđa (ili u krilo, ako je dete u kolicima) i kreće u školu.

Pravimo tortu

Deca su u neobaveznoj formaciji. Nastavnik priča recept o pravljenju torte, a deca je dramatizuju kroz pokret. Dublji sud se stavi na sto. U njega sipa voda ili mleko. Uzme varjača i dobro izmeša tečnost sa brašnom koje se dodaje. Posebno umute 4 jajeta. U smesu tečnosti i brašna dodaju jaja i napravi testo. Testo sipa na klupu i mesi se. Onda se testo stavi u kalup i ispeče. Ponovo umute jaja, ali samo belanca. Dakle, pre toga mora se odvojiti žumance od belanaca. Ispečenu tortu treba premazati šamom od belanaca. Uzeti čokoladu koju treba izmrviti i istopiti, pa njom ukasiti tortu.

Operi kola

Deca su u neobaveznoj formaciji. Nastavnik priča priču, a deca je dramatizuju kroz pokret. Perači kola moraju da operu mercedesa. Prvo su šmrkom poprskali krov, a onda ga krpama očistili. Zatim su krpe nasapunjali, pa ga još jednom oribali i onda šmrkom isprali. Suvom krpom su zatim izglancali krov (deca koja su pokretna to rade u uspravu, penjući se na prste, a nepokretna deca se istežu u kolicima). Onda su oprali prozore i to su ih prvo šmrkom poprskali, pa krpom obrisali, a onda su stakla poprskali tečnošću za pranje prozora i izglancali krpom. Zatim su usisali unutrašnjost kola, sedišta, gepek i stavili mirišljivu jelku na retrovizor. Na kraju su šmrkom poprskali celu karoseriju, pa su je obrisali i izglancali.

Vozi kola

Deca su u neobaveznoj formaciji. Nastavnik priča priču, a deca je dramatizuju kroz pokret. Taksista je krenuo na posao. Prvo je pregledao da li su mu kola ispravna spolja: da li su migavci čitavi, da li su čista stakla, da li su brisači na mestu. Pregledavši gume, video je da je jedna ispumpana. Otvorio je gepek, uzeo je pumpu i probao je da napumpa gumu. Kada mu to nije pošlo za rukom, vratio je pumpu u gepek, a uzeo dizalicu. Prvo je morao da odvrne točak, pa da postavi dizalicu i da ga zameni. Napokon je seo u kola i okrenuo ključ da krene, ali znak ga je upozorio da nije vezan, pa se vezao (nije uspeo odmah iz prve, pa se tek iz trećeg pokušaja vezao, jer deca tako rade zasuk trupom). Onda je namestio retrovizor dao znak migavcem, stavio ruke na volan, ubacio u prvu brzinu i krenuo. U toku vožnje je skretao, stajao da pokupi putnike, kretao, otvarao prozor, stao na semaforu i sl.

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika čine učenici drugog razreda OŠ „Kneginja Milica“ iz Beograda rođenih 2003. godine, upisanih u prvi razred školske 2008/09. godine, a u drugi 2009/2010. Broj učenika u razredu je 24, a od toga je 10 devojčica i 14 dečaka. Deca iz ovog razreda pohađaju celodnevnu nastavu, što znači da su na nastavi od 8 ujutro do 16 časova (najkraće vreme boravka, a neka ostaju i do 17 časova).

INTERPRETACIJA REZULTATA

Pojedinačni rezultati

Prvi učenik je na proverama pre uvođenja rekreativne pauze tačno uradio sedam zadataka, dva su bila netačna, a tri zadatka nije rešio (tabela 1). Posle uvođenja pauze tačno je rešio osam, netačno jedan, a tri nije uradio (tabela 2).

Drugi učenik je na proveru pre uvođenja pauze tačno rešio sedam zadataka, netačno dva, a na jednoj proveru nije bio, pa je rešavao tri zadatka (tabela 1). Posle uvođenja rekreativne pauze, samo jedan zadatak je netačno rešio (tabela 2).

Treći učenik je na proveru pre uvođenja rekreativne pauze tačno rešio osam zadataka, netačno jedan, a na tri nije bio (tabela 1). Posle uvođenja pauze imao je identičan rezultat.

Četvrti učenik je na proveru pre uvođenja rekreativne pauze imao samo jedan tačan zadatak (tabela 1), a posle uvođenja pauze uradio je čak šest tačnih zadataka (tabela 2).

Peti učenik je pre uvođenja rekreativnih pauza tačno uradio dva zadatka, netačno 10 (tabela 1), dok je posle uvođenja rekreativne pauze taj odnos bio 6:6 (tabela 2).

Šesti učenik je na proveru pre uvođenja rekreativne pauze sedam zadataka uradio tačno, dva netačno, a tri nije radio (tabela 1). Posle uvođenja pauze netačno je uradio jedan zadatak, a sve ostale tačno (tabela 2).

Sedmi učenik je na proveru dva zadatka uradio netačno, a ostale tačno (tabela 1). Nakon uvođenja rekreativne pauze sa dve provere je odsustvovao, a od ostalih šest pet je uradio tačno (tabela 2).

Osmi učenik je izostao sa prve provere, a od devet zadataka dva je uradio netačno, sedam tačno (tabela 1). Nakon uvođenja pauze, pogrešio je samo u dva od dvanaest zadataka (tabela 2).

Deveti učenik je imao samo tri tačna zadatka pre uvođenja rekreativne pauze, a sedam posle uvođenja (tabela 1 i 2).

Deseti učenik je rešio sve zadatke tačno i pre i posle rekreativne pauze. Izostao je sa jedne provere posle uvođenja pauze (tabela 1 i 2).

Jedanaesti učenik je četiri zadatka rešio netačno, a osam tačno pre uvođenja rekreativne pauze (tabela 1). Nakon uvođenja pauze broj tačno rešenih zadataka povećao se na deset (tabela 2).

Dvanaesti učenik izostao je sa treće provere pre uvođenja rekreativne pauze, a od preostalih devet zadataka tačno je rešio sedam, a netačno dva (tabela 1). Posle uvođenja rekreativne pauze izostao je sa druge provere, a od devet zadataka tačno je rešio osam (tabela 2).

Učenik pod brojem 13 je pre uvođenja rekreativne pauze tačno rešio 10 zadataka, a netačno dva (tabela 1). Posle uvođenja rekreativne pauze imao je jednu grešku (tabela 2).

Četrnaesti učenik je izostao sa druge provere, a od devet zadataka osam je rešio tačno, a jedan netačno (tabela 1).

Petnaesti učenik je 10 zadataka tačno rešio, dva netačno pre uvođenja rekreativne pauze (tabela 1). Posle uvođenja rekreativne pauze imao je identičan rezultat (tabela 2).

Šesnaesti učenik je imao identičan rezultat pre i posle uvođenja rekreativne pauze (tabela 1 i 2).

Sedamnaesti učenik je pre uvođenja rekreativne pauze tačno uradio 10 zadataka, a dva netačno (tabela 1). Posle uvođenja rekreativne pauze sve zadatke je uradio tačno (tabela 2).

Osamnaesti učenik je tri zadatka netačno uradio pre uvođenja rekreativne pauze, a ostale tačno (tabela 1). Posle uvođenja rekreativne pauze tačno je uradio isti broj tačnih i netačnih zadataka – po šest (tabela 2).

Devetnaesti učenik je na proverama pre uvođenja rekreativne pauze imao jedan netačan zadatak (tabela 1), a posle uvođenja rekreativnih pauze sve zadatke je tačno rešio.

Dvadeseti učenik je izostao sa prve provere pre uvođenja rekreativne pauze, a do ostalih devet zadataka sedam je tačno rešio, a netačno dva (tabela 1). Posle uvođenja rekreativne pauze rezultat je bio identičan (tabela 2).

Dvadeset prvi učenik je pre uvođenja rekreativne pauze imao 10 tačnih odgovora i dva netačna (tabela 1), a posle uvođenja pauze jedan netačan i 11 tačnih (tabela 2).

Dvadeset treći učenik je pre uvođenja rekreativne pauze imao jedan netačno urađen zadatak (tabela 1), kao i posle uvođenja rekreativne pauze. Izostao je sa jedne provere posle uvođenja rekreativne pauze.

Dvadeset četvrti učenik je izostao sa treće provere, jedan zadatak je rešio netačno, a osam tačno pre uvođenja rekreativne pauze (tabela 1). Identičan rezultat je imao i posle uvođenja rekreativne pauze.

Zbirni rezultati

U aprilu, četrnaestog, na prvoj proveru, prisutno je bilo dvadeset i dva učenika dok su dva učenika bila odsutna (tabela 1). Prvi zadatak tačno je rešilo osamnaest učenika (81,81%), a četiri (18,18%) to nisu uspela da urade. Drugi zadatak je rešen sa 68,18 posto uspešnosti (petnaestoro dece), a neuspeh je pokazalo 31,81 posto dece (njih sedam). Treći zadatak trinaestoro dece je uspešno rešilo (59,09%), a devetoro (40,90%) neuspešno (tabele 5, 6 i 7)). Ovaj treći zadatak je zadatak koji su deca uradila sa najmanje uspešnosti i pre i posle uvođenja rekreativne pauze (tabele 3 i 4).

Drugoj proveru, šesnaestog aprila, pristupilo je dvadeset učenika, a odsutno je bilo četvoro (tabela 1). Prvi i drugi zadatak na drugoj proveru tačno je rešilo sedamnaest učenika ili 85%, a netačno tri ili 15%. Ta dva zadatka su zadaci u kojima su deca bila najuspešnija pre uvođenja rekreativne pauze jer su ponudili najviše tačnih odgovora. U trećem zadatku uspešno je bilo 75 % ili petnaest učenika, a neuspešno 25% ili pet učenika (tabele 5, 6, 7 i 8).

Na treću proveru, dvadeset i osmog, došlo je dvadeset i jedno dete, a troje je bilo odsutno (tabela 1). Prva dva zadatka na trećoj proveru sa uspehom je uradilo 80,95 % ili sedamnaestoro dece, a neuspešno četvoro ili 19,04 %. Treći zadatak trinaest učenika ili 61,90% je tačno rešilo, a osam ili 38,09% netačno (tabele 5, 6, 7 i 8).

Samo jedan učenik nije došao na četvrtu proveru, tridesetog maja, dok njih dvadeset i tri jesu (tabela 1). Sva tri zadatka na četvrtoj proveru tačno je uradilo šesnaest učenika ili 69,56%, a netačno osam ili 30,43% (tabele 5, 6, 7 i 8). Ovaj lošiji rezultat može biti i posledica toga što je bio poslednji radni dan pred proletnji raspust, pa su deca bila uzbuđena zbog toga. Nisu imala motiva za rad, ni na drugim predmetima, već su svi pričali o raspustu.

Sve četiri provere urađene su na poslepodnevnim časovima matematike, i to na polovini drugog časa. Na prvom času rađena je obrada gradiva, a na drugom času se to gradivo utvrđivalo.

Isti princip rada korišten je i u maju, kada su deca, na pola drugog časa, prvo uradila dramaturgiju rekreativne pauze, a onda rešavala zadatke. Nakon uvođenja rekreativne pauze dobijeni su sledeći rezultati.

Taj dan, dvanaestog maja, kada je rađena rekreativna pauza prvi put su na nastavi bili svi učenici, njih dvadeset i četiri (tabela 2). Prvi zadatak je devetnaest učenika (79,16%) tačno rešilo, a pet (20,83%) netačno. Drugi zadatak nije uspelo tačno da reši četiri ili 16,66% učenika, a uspeh je pokazalo dvadeset ili 83,33% učenika. Na trećem zadatku tačan rezultat je napisalo 87,5% ili dvadeset i jedan učenik, a netačno tri ili 12,5% učenika (tabele 5, 6, 7 i 8). Ovo su najrelevantniji pokazatelji jer su na nastavi bila sva deca iz uzorka.

Prvi zadatak, nakon druge rekreativne pauze koju su deca radila četrnaestog maja, uspešno je uradilo dvadeset učenika (od dvadeset i dva prisutna na nastavi, tabela 2) ili 90,90%. Samo dva učenika ili 9,09% u ovom zadatku je imalo netačan odgovor. To je zadatak koji su deca najuspešnije rešila i pre i posle uvođenja rekreativne pauze. Drugi zadatak tačno je rešilo osamnaest ili 81,81% učenika, a četiri učenika ili 18,18%, došlo je do netačnog rezultata. Treći zadatak uspešno je rešilo devetnaest učenika ili 83,36%, a netačno njih tri ili 13,63% (tabele 5, 6, 7 i 8).

Posle treće rekreativne pauze, urađene dvadeset i šestog maja, prva dva zadatka tačno je rešilo šesnaest učenika ili 88,88%, a dva učenika ili 11,11% je na tim zadacima pogrešilo. Treći zadatak uspešno je uradilo petnaest učenika ili 83,33%, a netačno 16,66% ili tri učenika (tabele 5, 6, 7 i 8). Na nastavi je taj dan bilo ukupno osamnaest učenika (tabela 2) i to je dan kada je na nastavu došlo najmanje dece u toku eksperimenta.

Kada je rađena četvrta rekreativna pauza, dvadeset i osmog maja, na nastavu je došlo dvadeset i dva učenika, dok je dvoje bilo odsutno (tabela 2). Prvi zadatak na četvrtoj proveru, nakon uvođenja rekreativne pauze, tačno je uradilo sedamnaest ili 77,27% učenika, a netačno pet ili 22,72% učenika. Drugi i treći zadatak uspešno je uradilo šesnaestoro ili 72,72% dece, a neuspešno je bilo šestoro ili 27,27% (tabele 5, 6, 7 i 8). Ova dva zadatka su deca najlošije uradila od svih zadataka nakon uvođenja rekreativne pauze (tabele 3 i 4).

Najveći broj dece koji je bio prisutan na nastavi (svih 24) bio je na prvoj proveru nakon uvođenja rekreativne pauze (tabela 2), a najmanji na trećoj proveru (njih šestoro je bilo odsutno) nakon uvođenja rekreativne pauze (tabela 2).

Iz tabele 3 i tabele 4 vidi se da je samo jedno dete tačno uradilo sve zadatke koji su bili zadati i pre i posle uvođenja rekreativne pauze (dete pod rednim brojem 10) na proverama na kojima je prisustvovalo (bilo je odsutno sa jedne provere, odnosno nije rešavalo tri zadatka).

Najveći pomak u radu pokazalo je dete pod rednim brojem 4 koje je pre uvođenja rekreativne pauze imalo svega 8,33% uspešnosti u rešavanju zadataka (rešilo je samo jedan zadatak tačno od 12), a

nakon uvođenja rekreativne pauze taj procenat se povećao se na 50,00%, odnosno dete je uspelo da od 12 zadataka reši šest (tabele 3 i 4).

Kod dece pod rednim brojem 3, 16, 20, 23 i 24 nije došlo ni do poboljšanja ni do pogoršanja uspešnosti rešavanja zadataka posle uvođenja rekreativne pauze (tabele 3 i 4).

Najveće nazadovanje u rešavanju zadataka nakon uvođenja rekreativne pauze pokazalo je dete pod rednim brojem 18 koje je u prvom delu uspešno rešilo 9 zadataka ili 85%, a nakon uvođenja rekreativne pauze 6 ili 50% (tabele 3 i 4).

Kod sedamnaestoro dece (70,83%) uvođenje rekreativne pauze dovelo je do poboljšanja u radu, odnosno ona su uradila više tačnih zadataka nakon uvođenja rekreativne pauze (tabele 3 i 4). Dvoje dece ili njih 8,33% su, nakon uvođenja rekreativne pauze, zadatke iz matematike uradili lošije nego pre uvođenja rekreativne pauze, a njih pet (20,83%) je ostalo na istom nivou.

Ako se uporedi koliko je dece zadatke uradilo tačno pre i posle uvođenja rekreativne pauze, iskazano u postocima iz tabele šest i tabele sedam vidi se da su deca više tačnih odgovara ponudila samo u dva zadatka pre uvođenja rekreativnih pauzi. To su bili prvi zadatak na prvoj proveru (5 x 4) kad je 81,81% dece tačno odgovorilo i drugi zadatak (24 : 6) na drugoj proveru na kojem je 85% dece dalo tačan odgovor. Svi ostali zadaci su bili bolje rešavani nakon uvođenja rekreativne pauze.

Tabela 1: Rezultati rešenih zadataka pre uvođenja rekreativne pauze

Redni broj	5x4	9x8	7x6	3x10	24:6	48:8	12:3	63:9	56:8+4	12+81:9	7+54:6	32:4+16
1.	+	+	+	0	0	0	+	-	-	+	+	+
2.	+	+	+	+	+	+	0	0	0	-	+	-
3.	+	+	+	-	+	+	+	+	+	0	0	0
4.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
6.	+	-	+	0	0	0	+	+	+	+	-	+
7.	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+
8.	0	0	0	+	+	-	+	+	-	+	+	+
9.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	0	0	0	-	+	-
13.	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
14.	+	+	+	0	0	0	+	+	-	+	+	+
15.	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
16.	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
17.	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
18.	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+
19.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20.	0	0	0	+	+	+	-	+	+	-	+	+
21.	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
22.	+	+	+	0	0	0	+	+	+	+	-	+
23.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
24.	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	-
Σ	22	22	22	20	20	20	21	21	21	23	23	23

Tabela 2: Rezultati rešenih zadataka posle uvođenja rekreativne pauze

Redni broj	72-72:8	26-50:10	64:8-5	49:7-4	12:2+5x6	11x4-32:8	4x9:6	54:6X3	28:7x7	14:2+15:3	9x6-81:9	12x3+32:4
1.	+	+	+	+	+	—	0	0	0	+	+	+
2.	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	+	+	+	—	+	+	+	+	+	0	0	0
4.	—	—	+	+	—	+	+	—	+	+	—	—
5.	+	+	—	+	—	—	+	+	—	—	—	+
6.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+
7.	+	+	+	—	+	+	0	0	0	0	0	0
8.	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	—	+
9.	—	—	+	+	+	—	+	+	+	—	+	—
10.	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+
11.	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+
12.	+	+	—	0	0	0	+	+	+	+	+	+
13.	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+
14.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+
15.	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	—
16.	+	—	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+
17.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18.	+	+	—	+	—	—	+	—	+	+	—	—
19.	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—
20.	+	—	+	0	0	0	—	+	+	+	+	+
21.	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+
22.	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	—
23.	+	+	+	+	+	+	0	0	0	—	+	+
24.	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	—	+
Σ	24	24	24	22	22	22	18	18	18	22	22	22

Tabela 3: Rezultati rada po učeniku pre i posle uvođenja rekreativne pauze

Redni broj	Tačni zadaci pre uvođenja	Netačni zadaci pre uvođenja	Odsutnost sa nastave pre uvođenja	Tačni zadaci posle uvođenja	Netačni zadaci posle uvođenja	Odsutnost sa nastave posle uvođenja
1.	7	2	3	8	1	3
2.	7	2	3	11	1	0
3.	8	1	3	8	1	3
4.	1	11	0	6	6	0
5.	2	10	0	6	6	0
6.	7	2	3	11	1	0
7.	10	2	0	5	1	6
8.	7	2	3	10	2	0
9.	3	9	0	7	5	0
10.	12	0	0	9	0	3
11.	8	4	0	10	2	0
12.	7	2	3	8	1	3
13.	10	2	0	11	1	0
14.	8	1	3	11	1	0
15.	10	2	0	8	1	3
16.	10	2	0	10	2	0
17.	10	2	0	12	0	0
18.	9	3	0	6	6	0
19.	12	0	0	10	2	0
20.	7	2	3	7	2	3
21.	10	2	0	11	1	0
22.	8	1	3	10	2	0
23.	11	1	0	8	1	3
24.	8	1	3	8	1	3

Tabela 4: Rezultati rada po učeniku u procentima pre i posle uvođenja rekreativne pauze

Redni broj	Tačni zadaci pre uvođenja	Netačni zadaci pre uvođenja	Odsutnost sa nastave pre uvođenja	Tačni zadaci posle uvođenja	Netačni zadaci posle uvođenja	Odsutnost sa nastave posle uvođenja
1.	58,33	16,67	25,00	66,67	8,33	25,00
2.	58,33	16,67	25,00	91,67	8,33	0
3.	66,67	8,33	25,00	66,67	8,33	25,00
4.	8,33	91,67	0	50,00	50,00	0
5.	16,67	83,33	0	50,00	50,00	0
6.	58,33	16,67	25,00	91,67	8,33	0
7.	83,33	16,67	0	91,67	8,33	50,00
8.	58,33	16,67	25,00	83,33	16,67	0
9.	25,00	75,00	0	58,33	41,67	0
10.	100,00	0	0	75,00	0	25,00
11.	66,67	33,33	0	83,33	16,67	0
12.	58,33	16,67	25,00	66,67	8,33	25,00
13.	83,33	16,67	0	91,67	8,33	0
14.	66,67	8,33	25,00	91,67	8,33	0
15.	83,33	16,67	0	66,67	8,33	25,00
16.	83,33	16,67	0	83,33	16,67	0
17.	83,33	16,67	0	100,00	0	0
18.	75,00	25,00	0	50,00	50,00	0
19.	100,00	0	0	83,33	16,67	0
20.	58,33	16,67	25,00	58,33	16,67	25,00
21.	83,33	16,67	0	91,67	8,33	0
22.	66,67	8,33	25,00	83,33	16,67	0
23.	91,67	8,33	0	66,67	8,33	25,00
24.	66,67	8,33	25,00	66,67	8,33	25,00

Tabela 5: Zbirni rezultati tačno rešenih zadataka pre i posle uvođenja rekreativne pauze

	1. zadatak	2. zadatak	3. zadatak	4. zadatak	5. zadatak	6. zadatak	7. zadatak	8. zadatak	9. zadatak	10. zadatak	11. zadatak	12. zadatak
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pre uvođe nja	18	15	13	17	17	15	17	17	13	16	16	16
Posle uvođe nja	19	20	21	20	18	19	16	16	15	17	16	16
Σ	37	35	34	37	35	34	33	33	28	33	32	32

Tabela 6: Zbirni rezultati netačno rešenih zadataka pre i posle uvođenja rekreativne pauze

	1. zadatak	2. zadatak	3. zadatak	4. zadatak	5. zadatak	6. zadatak	7. zadatak	8. zadatak	9. zadatak	10. zadatak	11. zadatak	12. zadatak
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pre uvođe nja	4	7	9	3	3	5	4	4	8	8	8	8
Posle uvođe nja	5	4	3	2	4	3	2	2	3	5	6	6
Σ	9	11	12	5	7	8	6	6	11	13	14	14

Tabela 7: Zbirni rezultati u procentima za tačno rešene zadatke pre i posle uvođenja rekreativne pauze

	1. zadatak	2. zadatak	3. zadatak	4. zadatak	5. zadatak	6. zadatak	7. zadatak	8. zadatak	9. zadatak	10. zadatak	11. zadatak	12. zadatak
Tačni zadaci	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pre uvođenja	81,81	68,18	<u>59,09</u>	85	85	75	80,95	80,95	61,90	69,56	69,56	69,56
Posle uvođenja	79,16	83,33	87,5	<u>90,90</u>	81,81	86,36	88,88	88,88	83,33	77,27	72,72	72,72

Tabela 8: Zbirni rezultati u procentima za netačno rešene zadatke pre i posle uvođenja rekreativne pauze

	1. zadatak	2. zadatak	3. zadatak	4. zadatak	5. zadatak	6. zadatak	7. zadatak	8. zadatak	9. zadatak	10. zadatak	11. zadatak	12. zadatak
Netačni zadaci	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pre uvođenja	18,18	31,81	<u>40,90</u>	15	15	25	19,04	19,04	38,09	30,43	30,43	30,43
Posle uvođenja	20,83	16,66	12,5	<u>9,09</u>	18,18	13,63	11,11	11,11	16,66	22,72	27,27	27,27

ZAKLJUČCI

Uzorak je činilo dvadeset četvero dece učenika drugog razreda koji pohađaju celodnevnu nastavu u OŠ „Kneginja Milica“ u Beogradu. Deca su na redovnoj nastavi u poslepodnevnoj smeni, na polovini drugog časa matematike, radili po tri matematička zadatka četiri puta pre i posle uvođenja rekreativne pauze. Dakle, uradila su dvanaest zadataka iz matematike pre i dvanaest zadataka iz matematike posle uvođenja dramatizacije rekreativne pauze. Na osnovu analize prikupljenih podataka doneti su sledeći zaključci:

1. Nakon uvođenja rekreativne pauze na časove matematike 70,83% dece je bolje uradilo proveru znanja, odnosno zadatke iz matematike je tačnije rešavalo. Njih 20,33% je ostalo na istom nivou, odnosno 91,17% dece nije imalo problema sa rešavanjem zadataka iz matematike nakon uvođenja rekreativne pauze u odnosu na rezultate pre uvođenja. Zbog toga se može reći da se glavna hipoteza može potvrditi za ovaj uzorak ispitanika. Naravno, bilo bi dobro ovakvo istraživanje sprovesti na većem uzorku, kao i na još nekom uzrastu.
2. Najveći napredak ostvarilo je dete koje je imalo najlošiji rezultat pre uvođenja rekreativne pauze. Pre uvođenja rešilo je tačno svega jedan zadatak odnosno 8,33%, a nakon uvođenja 6 zadataka ili 50,00%. Ovo potvrđuje drugu pomoćnu hipotezu i veoma je bitno za dalja istraživanja ovog tipa.
3. Samo kod dvoje dece ili u 8,33% slučajeva došlo je do pogoršanja rezultata nakon uvođenja rekreativne pauze. S obzirom da je dvadeset dvoje dece ili popravilo broj tačno rešenih zadataka ili je ostalo na istom nivou, može se reći da rekreativna pauza ne šteti nastavnom procesu i treba je preporučiti u praksi.
4. Više tačnih rezultata pre uvođenja rekreativne pauze bilo je u dva zadatka, dok su u ostalim zadacima deca bila bolja u rešavanju zadataka posle uvođenja rekreativne pauze. I zbog ovog zaključka treba preporučiti rekreativne pauze u nastavni proces.
5. Najveći broj dece koji je bio prisutan na nastavi (svih dvadeset i četvero) bio je na prvoj proveru nakon uvođenja rekreativne pauze, pa se ti pokazatelji mogu uzeti i kao najrelevantniji, a najmanji na trećoj proveru (njih šestoro je bilo odsutno) nakon uvođenja rekreativne pauze, pa su oni i najmanje relevantni.
6. Preporučuje se uvođenje rekreativnih pauza u nastavu matematike, jer su deca pokazala bolje rezultate nakon njenog uvođenja.
7. Sve četiri dramatizacije mogu se preporučiti za korišćenje u praksi, jer su ih deca sa zadovoljstvom odrađivala i nijedno dete nije pružalo otpor u primeni istih.

LITERATURA

Blagajac, S. (1997). *Igra mi je hrana*. Beograd: Asocijacija "Sport za sve".

Čanović, D. (1990). *Zavisnost nivoa biomotoričkih sposobnosti dece predškolskog uzrasta od primenjenog metoda u njihovom organizovanom fizičkom vežbanju* (magistarski rad). Fakultet za fizičku kulturu, Beograd.

- Čukić, R., Eminović, F. (2006). *Primena rekreativnih pauza kod učenika razredne nastave, u: stručno-naučni seminar sa međunarodnim učešćem Dani defektologa Srbije i Crne Gore, Vrnjačka Banja, zbornik rezimea.*
- Dorđević-Nikić, M. (1995). *Analiza dinamike fizičkog i biološkog razvoja dece osnovno školskog uzrasta* (magistarski rad). Medicinski fakultet, Beograd.
- Елькоџин, Д.Б. (1981). *Психологија деџје игре*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Erikson, E. (1971). *Igra, rad i razvoj*. Beograd: Predškolsko dete.
- European Commission Directorate-General for Employment and Social Affairs, Access to Assistive Technology in the European Union, Unit E. 4, Manuscript completed in June 2003
- Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga.
- Gligorijević, A. (1961). *Dečja igra i njena vaspitna vrednost*. Beograd: Rad.
- Grupa autora (1978). *Priručnik za vaspitno-obrazovni rad u predškolskim organizacijama*. Beograd: Zavod za unapređenje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda.
- Herlok, E.B. (1970). *Razvoj deteta*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije.
- Ilić, S. (1981). *Školsko fizičko vaspitanje u Srbiji* (disertacija). Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd.
- Ivanković, A. (1978). *Tjelesni odgoj djece predškolske dobi*. Zagreb: Školska knjiga.
- Ivović, S. (1967). *Fizička kultura u osnovnoj školi*. Beograd: Sportska knjiga.
- Ivović, S. i Žarković, B. (1977). *Igre*. Beograd: Sportska knjiga.
- Koritnik, M. (1970). *2000 igara*. Zagreb: Sportska štampa.
- Kragujević, G. (2005). *Teorija i metodika fizičkog vaspitanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Mejovšek, M. i Vukotić, E. (1954). *Metodika nastave fizičkog odgoja*, Zagreb.
- Milanović, LJ. (1997). *Nastava fizičkog vaspitanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Perić, D. (2003). *Više od igre*. Beograd: SIA.
- Rink, J. E. (1993). *Teaching physical education for learning* (2nd ed.). St. Louis: Mosby.
- Smiljanić, R. i Vitezović, M. (1984). *Antologija savremene jugoslovenske priče za decu, knjiga 1*. Beograd:ILF, Zapis.

Šepa, N. (1957). *Telesno vaspitanje najmlađih*. Beograd: NIP Partizan.

Šepa, N. (1965). *Fizičko vaspitanje predškolske dece*. Beograd: NIP Partizan.

Tomić, D. (1974). *Elementarne igre*. Beograd: NIP Partizan.

Trdina, J. (1961). *Telesna vzgoja predškolskega otroka*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Žarković, B. (1960). *Izleti i logorovanja*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika NRS.

Internet adrese

www.naninakucica.com/Dnevnic.html;

www.vsov.edu.rs/vesti/uploads/stpr1.ppt;

www.navidiku.rs/.../Decija%20igraonica%20Nanina%20kucica;

www.zabaviste-senta.edu.rs/docs/Predskolski_program.pdf;

www.scribd.com › School Work › Essays & Theses;

www.os-gviteza-zg.skole.hr/files/Produzeni_boravak.doc;

www.os-vezica-ri.skole.hr/upload/os.../Produzeni%20boravak.pdf;

www.uskolavrsac.edu.rs/.../I%20N%20F%20O%20R%20M%20A%20T%20O%20R%202009.

INKLUZIVNO OBRAZOVANJE - ILUZIJA, STVARNOST I PRAKSA

Violeta Petković
Pedagoški zavod Vojvodine, Novi Sad, Srbija

REZIME

U radu je sačinjen prikaz iluzije, stvarnosti i prakse inkluzivne filozofije na školski kontekst. U inkluzivnoj nastavi prihvaćeni su i optimalno uključeni učenici, ne uzimajući u obzir njihovu psihofizičku razvijenost rasnu, etičku, lingvističku ili bilo koju drugu pripadnost i određenje. Različitost se koristi kao mogućnost za još kvalitetniji proces u učenju, gde se daje značaj stimulaciji razvojnih potencijala ličnosti. Inkluzivna nastava je određena uslovima razvoja šireg društvenog konteksta vrednosti, ekonomske razvijenosti, inkluzivne svesti, demokratičnosti, ravnopravnosti, socijalne solidarnosti, političke volje i uticaja porodice. Novi zahtevi i uslovi rada u školama pokušavaju da, određenije i potpunije nego ranije, pruže svakom učeniku takve uslove u učenju u kojima će moći maksimalno da angažuju sve svoje psihofizičke potencijale, kako bi postigli onaj uspeh na koji imaju pravo, s obzirom na svoje unutrašnje snage i sredinske uslove života. Iskustvo Pedagoškog zavoda Vojvodine realizacijom seminara Smetnje u učenju ukazuje na potrebu vaspitača, učitelja i nastavnika za dodatnim stručnim usavršavanjem na polju inkluzivnog obrazovanja. Navedene su prepreke koje usporavaju razvoj inkluzivnog obrazovanja: potreba za dodatnim finansijskim sredstavima za opremanje škola, nedostatak neophodnih znanja i veština potrebnih za rad sa decom sa smetnjama u razvoju, neprilagođeni nastavni planovi i programi, preveliki broj učenika u odeljenjima i sl. Zaključci rada odnose se na predloge koji mogu uticati na poboljšanje inkluzivnog konteksta kod nas: usklađivanje domaćih zakonskih dokumenata koji se odnose na inkluzivno obrazovanje, omogućavanje većeg broja angažovanih defekologa u redovne škole, inteziviranje programa dodatne obuke, povezivanje službi koja se bave decom u oblasti obrazovanja, socijalne zaštite i zdravstva, širenje primera dobre prakse, korišćenje svih resursa lokalne zajednice, kako bi se podržalo uključivanje dece sa smetnjama u razvoju u sve aspekte društvenog života, i definisanje standarda u ovoj oblasti.

Ključne reči: inkluzivna nastava, jednaka prava, pravo na obrazovanje, deca sa posebnim potrebama

TEMELJI INKLUZIVNOG OBRAZOVANJA

Inkluzija je filozofija zasnovana na postavci da svako ima jednaka prava i mogućnosti. Inkluzivno obrazovanje podrazumeva život deteta u porodici, bez obzira na smetnje u razvoju, mogućnost pohađanja redovne škole, punu podršku službe u lokalnoj zajednici uz podsticanje vidljivosti sve dece. U širem smislu, inkluzivno obrazovanje se odnosi na praksu uključivanja svih učenika – bez obzira na talenat, poteškoću, socioekonomsku pozadinu ili poreklo – u redovne škole i razrede gde je moguće odgovoriti na sve njihove individualne potrebe (Karagiannis, Stainback i Stainback, 2000). Reč je o obrazovnom sistemu koji je otvoren i stavlja akcenat na uočavanje pojedinačnih potencijala koje poseduju i donose u školu sva deca. To je proces koji podrazumeva razvijenu svest društva o jednakim pravima, mogućnostima i obavezama svakog čoveka. Oглеda se u spremnosti postojećih i novih kadrova da se usavršavaju i obrazuju za izvođenje i praćenje rada i razvoja svakog deteta, procenjivanja stepena sposobnosti učenika, a ne praćenja onesposobljenosti. U inkluzivnoj nastavi prihvaćeni su i optimalno uključeni učenici ne uzimajući u obzir njihovu psihofizičku razvijenost, rasnu, etičku, lingvističku ili bilo koju drugu pripadnost i određenje. Različitost se koristi kao mogućnost za još kvalitetniji proces u učenju, gde se daje značaj stimulaciji razvojnih potencijala ličnosti. Inkluzivna nastava je određena uslovima razvoja šireg društvenog konteksta, vrednosti, ekonomske razvijenosti, inkluzivne svesti, demokratičnosti, ravnopravnosti, socijalne solidarnosti, političke volje i uticaja porodice. Osnove za ukazivanje značaja inkluzivnog obrazovanja nalazimo u ratifikovanim i potpisanim međunarodnim i domaćim dokumentima. Najznačajniji među njima su

Univerzalna deklaracija o ljudskim pravima (1948), Konvencija UN o pravima deteta (1989), Saopštenje iz Salamanke (1994), Standardna pravila UN o izjednačavanju mogućnosti za ometenu decu (1993), Svetski forum obrazovanja za sve (2000), Milenijumska deklaracija (2002), Konvencija UN o pravima ometenih osoba (2006) i dr. Od domaćih dokumenata za školski inkluzivni kontekst značajni su: Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (2003), Strategija za smanjenje siromaštva (2003), Nacionalni plan akcije za decu (2004), Strategija Ministarstva prosvete i sporta za period 2005–2010 (2005), Zakon o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom (2006) i dr. Univerzalnom deklaracijom o ljudskim pravima (1948) doneta je odluka da svaki pojedinac ima pravo na obrazovanje: „Svako dete ima pravo na obrazovanje i mora mu se pružiti prilika da postigne i održava prihvatljiv nivo učenja za njega. Redovne škole sa ovakvom klimom su najefikasniji način suzbijanja diskriminatorskih stavova, kreiranja otvorenih zajednica, izgradnje inkluzivnog društva i ostvarivanja obrazovanja za sve i time se obezbeđuje efikasnije obrazovanje“. Izjava je prihvaćena u junu 1994. godine od strane predstavnika 92 zemlje i 25 međunarodnih organizacija. Značajno je da se odnosi na unapređenje efikasnosti celokupnog obrazovnog sistema sledećim tačkama:

1. svako dete ima temeljno pravo na obrazovanje i mora mu se pružiti prilika da postigne i održava jedan prihvatljiv nivo učenja;
2. svako dete ima jedinstvene karakteristike, interese, sposobnosti i potrebe za učenjem;
3. obrazovni sistemi bi trebalo da budu planirani i obrazovni programi implementirani tako da vode računa o širokoj raznolikosti ovih karakteristika i potreba;
4. deca sa posebnim obrazovnim potrebama moraju imati pristup redovnim školama, koje bi im bile prilagođene putem odgovarajućih pedagoških mera i
5. redovne škole sa ovakvom inkluzivnom orijentacijom su najefikasniji načini suzbijanja diskriminatorskih stavova, kreiranja otvorenih zajednica, izgradnje inkluzivnog društva i ostvarivanja obrazovanja za sve.

Član 26, tačka 1. Opšte deklaracije o ljudskim pravima utvrđuje da svaka osoba ima pravo na obrazovanje. U drugoj tački istog člana utvrđuje se kakvu je vrstu obrazovanja društvo dužno pružiti deci. Obrazovanje treba da bude usmereno na puni razvitak ljudske ličnosti i na učvršćivanje poštovanja čovekovih prava i osnovnih sloboda. Ono treba da unapređuje razumevanje, toleranciju i prijateljstvo među svim narodima, rasnim i verskim grupama, kao i unapređenje delatnosti Ujedinjenih nacija na održavanju mira. Drugi važan međunarodni dokument koji govori o sadržaju u edukaciji je Konvencija o pravima deteta. U članu 29 stoji: “Edukacija treba da ima za cilj pripremu deteta za odgovoran život u slobodnom društvu, u duhu razumevanja, mira, tolerancije, jednakosti polova i prijateljstva među svim narodima, etničkim, nacionalnim i verskim grupama i osobama autohtonog porekla”. Pored gore navedenih pet tačaka, za potpunije razumevanje, odnosno definisanje inkluzivnog obrazovanja, neophodno je opširnije pojasniti na šta se i na koga odnosi termin deca sa posebnim potrebama.

U Zakonu o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (“Sl. glasnik RS”, br 72/2009), u članu 3 kaže se da se moraju obezbediti jednaka prava za svu decu, učenike i odrasle. S tim u vezi, daje se mogućnost da deca sa smetnjama u razvoju i sa invaliditetom imaju jednak pristup svim nivoima obrazovanja. U članu 6 kaže se da deca imaju pravo na obrazovanje i vaspitanje, u redovnom sistemu vaspitanja i obrazovanja, koje uvažava njihove vaspitno-obrazovne potrebe kroz dodatni pojedinačni ili grupni rad. Zakon o udžbenicima i drugim nastavnim sredstvima (Sl. glasnik RS”, br. 72/2009), član 3 kaže da se udžbenici za lica sa smetnjama u razvoju i invaliditetom štampaju u skladu sa posebnim potrebama učenika. Prilikom realizacije vaspitno-obrazovnog rada sa slepim i slabovidnim učenicima, nastavno sredstvo može da se koristi na Brajevom pismu, ili drugačije prilagođeno za slabovide i slepe učenike.

TERMINOLOŠKO ODREĐENJE I UPOTREBA TERMINA

U stručnoj literaturi i domaćem zakonodavstvu mogu se naći različite definicije i kategorije posebnih obrazovnih potreba. Tako je veoma korišćen termin deca ometena u razvoju, gde se savršeno jasno daje do znanja da se odnosi na određenu vrstu i stepen ometenosti, poremećaj u psihičkom ili fizičkom razvoju. Vidljivo je takođe, da je ovaj pojam korišćen i u Odluci o kriterijumima za razvrstavanje dece ometene u razvoju i načinu rada komisija za pregled dece ometene u razvoju (1986), kako bi se kategorizovala stanja u zavisnosti od toga da li je dete: telesno invalidno, slepo i slabovido, gluvo i nagluvo, lako, umereno, teže i teško ometeno ili pak, višestruko ometeno u razvoju. Pojam dete sa smetnjama u razvoju koristi se za bliže određenje dece kod kojih postoje smetnje ili poremećaji, kao što su: telesne smetnje (telesni nedostaci i deformiteti), senzorne smetnje (vid i sluh), neurološki i neuromišićni poremećaji lokomocije i slična hronična oboljenja, smetnje u saznajnom razvoju, poremećaji govora i motorike, socijalni i emocionalni poremećaji u ponašanju. Smetnje obično ukazuju na manje vidljive, nedijagnostifikovane klasifikacije za koje se veruje da su samo prolaznog karaktera. Termin deca sa posebnim potrebama koristi se za jasnije određenje dece kojoj je potrebna posebna društvena podrška i koja bez pomoći ne mogu dostići željeni nivo funkcionisanja i razvoja (fizičkog, intelektualnog ili socijalnog nivoa). Uobičajno je da se upotrebljava kod bližeg određenja smetnji ili stanja:

- za zlostavljanu decu;
- za decu ometenu u telesnom, mentalnom ili senzornom razvoju;
- za decu na dužem bolničkom lečenju;
- za prognanu, izbeglu i raseljenu decu;
- za decu iz društveno deprimiranih sredina;
- za decu sa poremećajem u ponašanju, sa emocionalnim smetnjama i
- za nadarenu decu.

Takođe, u Deklaraciji je vidljivo da se termin deca odnosi na svu decu: sa smetnjama i poteškoćama u razvoju, nadarenu, sa ulice, iz jezičkih, etničkih ili religijskih manjina, iz drugih područja ili grupa koje su u nepovoljnijem položaju ili su na bilo koji način marginalizovani.

Novi zahtevi i uslovi rada u školama pokušavaju da određenije, i potpunije nego ranije, pruže svakom učeniku takve uslove u učenju u kojima će moći maksimalno da angažuju sve svoje psihofizičke potencijale, kako bi postigli onaj uspeh na koji imaju pravo s obzirom na svoje unutrašnje snage i sredinske uslove života. Specijalne škole to više praktikuju kada je reč o deci izrazito ometenoj u razvoju (slepoj, gluvoj, mentalno zaostalaj, telesno invalidnoj i sl.), koja inače čine 2 % od ukupne populacije. Šta je sa decom koja imaju blage smetnje i poremećaje u fizičkom i psihičkom razvoju i pohađaju redovne škole? Dece, koja imaju specifične teškoće i poremećaje u učenju i razvoju, prema našim i svetskim statističkim istraživanjima, nalazi se oko 10-15% u odeljenjima redovne osnovne škole. Oni su u odeljenjima etiketirani kao „problem deca“ i obično im se pripisuje nezinteresovanost i lenjost u učenju. Specijalni vaspitno-obrazovni rad ima za cilj da deci sa smetnjama u učenju obezbedi odgovarajuće korekzione metode i oblike, kako bi mogli neometano da prate nastavu. U slučajevima kada se svim učenicima postavljaju zadaci iste težine, pri čemu se ne vodi računa o individualnim razlikama, pedagoški rad može da ima i suprotne efekte, gde se zaoštavaju nejednakosti i različitosti. Naročito je vidljivo kod dece koja se u nastavi identifikuju kroz ispoljavanje različitih promena, kao što su: smetnje u govoru ili motorici, smetnje u učenju ili ponašanju, promene u audio-vizuelnoj percepciji i sličnom ponašanju, što im stvara probleme za neometano praćenje nastave zajedno sa ostalim vršnjacima. Organizacioni pedagoški rad u školi usklađuje se prilagođenim nastavnim planovima i programima prema sledećim kategorijama, koji su u skladu sa specifičnostima dece: deca sa blagim oštećenjem vida, deca sa manjim oštećenjem sluha, deca sa poremećajima u govoru i sluhu, deca sa specifičnim intelektualnim smetnjama i teškoćama u

učenju, deci sa telesnim oštećenjima, deca sa hroničnim oboljenjima, deca sa minimalnim cerebralnim disfunkcijama, cerebralnoparalizovana deca, deca sa elementima autizma, deca sa epilepsijom, deca sa poremećajima u emocionalnom i socijalnom ponašanju.

Neuvažavanje sposobnosti i pojedinačnih osobina učenika utiče, ostavlja lakše ili teže posledice na razvoj ličnosti u celini (pojavljuju se devijantna ponašanja, kao što je bekstvo od kuće i škole, problemi u komunikaciji sa nastavnicima, roditeljima i vršnjacima i sl.), svakako i na učenje. Razlozi neuspeha su očigledni jer se javljaju usled neprilagođenosti rada u nastavi: sposobnostima i osobinama ličnosti, težine gradiva, slabe pripreme ili predznanja za određeno gradivo, niskog nivoa razvijenosti govora ili zbog neposredovanja radnih navika i drugog. Dete sa smetnjama u razvoju treba posmatrati kao svako drugo dete (Dimić, 2005). Deca žele da se igraju, uče, da budu u društvu prihvaćena, žele da im se veruje da nešto mogu, znaju, umeju, da su za nešto sposobna. Ne žele da budu manje vredna u odnosu na drugu decu. Ona mogu da budu potištena, mrzovoljna, nezadovoljna svojim stanjem i sredinom u kojoj žive. Naročito ako osećaju da ih ta sredina ne razume ili, pak, odbacuje. Prelaskom na sigurnu i povoljnu sredinu za njih, ona postaju samuverenija i veselija. Čak i za onu decu koja su primorana da većinu vremena provode kod kuće zbog stanja ili bolesti, postoji niz mogućnosti da im se život učini lakšim i lepšim (Dimić, 2005).

TIPOVI INKLUZIVNIH SISTEMA U OBRAZOVANJU

Briga o deci sa smetnjama i teškoćama u razvoju odvijala se u nekoliko faznih perioda: od diskriminacije, preko milosrdnog pristupa, pa sve do priznavanja i donošenja zakonskih akata. Primarni oblik obrazovanja dece sa smetnjama i teškoćama u razvoju, tradicionalno se povezuje sa školovanjem u izmeštenim vaspitno-obrazovnim ustanovama, gde su sa decom radili uglavnom stručnjaci različitih profila, kroz tretmane i rehabilitaciju, obrazovanje i vaspitanje. Takvim pristupom prikazan je odnos društva u celini, etiketirajući na neki način decu sa smetnjama i teškoćama u razvoju. Slične izolacije nastavile su se do početka 20. veka kada su se deca sa smetnjama i teškoćama u razvoju, kao i osobe sa invaliditetom, u ekonomski razvijenijim državama počele posebno tretirati - ravnopravno. Na taj način, deci sa smetnjama i teškoćama u razvoju i osobama sa invaliditetom, pružila se mogućnost jednakog obrazovanja i obuke, što im je omogućilo da maksimalno razviju svoje potencijale. Nekadašnja vaspitno-obrazovna izolacija u izdvojenim ustanovama zamenjuje se politikom inkluzije. Poznato je da je inkluzija proces i da nivoi razvoja zavise od države do države. Na primer, u Švedskoj, Danskoj, Italiji i Norveškoj razvijena je potpuna inkluzivna politika i kao takva se implementira. Slika zemalja Evropske unije teži da promoviše inkluziju, tj uključivanje dece sa smetnjama u razvoju u redovne škole, planirajući uspostavljanje više nivoa servisne pomoći deci, nastavnicima, angažovanjem asistenata u nastavi, korišćenjem adekvatnih didaktičnih sredstava, specijalizovane opreme i sl.

Praksa zemalja Evropske unije govori da postoje tri pristupa, gledišta uređenosti ove problematike. Pristup jedna putanja ili tzv. jednostrani pristup, obuhvata zemlje koje imaju razvijenu politiku i praksu uključivanja svih učenika u redovne škole, uz razvijenu servisnu pomoć redovnim školama. Drugi pristup, više putanja ili tzv. višestruki pristup, uključuje zemlje koje imaju različite načine pristupanja inkluziji. Prisutan je sistem redovnog obrazovanja, sistem specijalnog obrazovanja, uz razne vidove podrške servisnih službi unutar oba sistema. Ovakav sistemski pristup prisutan je u: Danskoj, Francuskoj, Irskoj, Luksemburgu, Austriji, Finskoj i Velikoj Britaniji. Treći pristup dve putanje ili dvostrani pristup obuhvata dva odvojena obrazovna sistema. Učenici sa smetnjama u razvoju pohađaju specijalne škole ili specijalna odeljenja pri redovnim školama. Ovakav vid specijalnog obrazovanja je veoma razvijen u Švajcarskoj i Belgiji. U inkluzivnoj nastavi sva deca koja se mogu obuhvatiti sistemom vaspitanja i obrazovanja nalaze se u odeljenju (razredu) sa svojim

vršnjacima, ali su nastavni sadržaji izdiferencirani prema individualnim potrebama dece, kao i školski ambijent. Pod pojmom izdiferencirani sadržaji podrazumevamo da se svakome omogući da uči na najoptimalniji način (Eraković, Janković, 2008). Kao na primer:

1. slep učenik ili slabovid učiće Brajevo pismo u redovnoj školi, nakon savladavanja čitanja i pisanja nastavlja rad u svom odeljenju, zajedno sa ostalim učenicima;
2. telesno invalidna deca moraju imati normalan pristup školskim prostorijama, bez ograničenja u kretanju sa svojim ortopedskim pomagalicama (invalidska kolica, štike, proteze i sl.);
3. deca se govornim smetnjama u školi će biti obuhvaćena logopedskim i neuropsihijatrijskim tretmanima određen broj sati;
4. poremećaji u pisanju, pravopisu, čitanju i računanju biće obuhvaćeni reedukativnim i psihomotornim vežbama po programu za pomoć pri ovakvim smetnjama u razvoju;
5. deca s raznim psihijatrijskim poremećajima, koji nisu više za bolničko lečenje, uključuju se u odeljenja svojih vršnjaka uz odgovarajuće tretmane po nalogu odgovarajućeg stručnjaka.

Nije primereno da učenik ide u specijalno odeljenje u predškolskoj ustanovi, pa zatim u specijalnu osnovnu školu, pa u školu specijalnog tipa za profesionalno osposobljavanje. Po završetku svih tih specijalnih oblika obrazovanja i vaspitanja, uključuje se kao odrasla osoba u rad u kojoj nisu svi osobe bez hendikepa. Nema potrebe da se izdvajaju u specijalne škole, već treba odmah da se obučavaju u redovnim školama, uz dodatne programe prema vrsti hendikepa (Eraković, Janković, 2008). Svaka veća škola treba da organizuje celodnevni i produženi boravak prema standardima koji bi se trebali sistemski usvojiti. Celodnevni boravak pruža priliku da se, učenici sa posebnim potrebama, mogu odmarati, igrati, boraviti u zookutku i botaničkoj bašti, šetati ili vežbati aktivnosti koje ih interesuju (slikanje, sviranje, modelovanje, šivenje, crtanje i sl.). Podršku treba dati deci u vidu terapijskog rada kroz reedukaciju psihomotorike, logopedske vežbe, pomoć u čitanju, pisanju, računanju i sl. Učionice koje su specijalno kreirane za inkluzivno vaspitanje i obrazovanje, zahtevaju najmanje 2 prostorije koje su međusobno povezane. Učenici kod kojih postoje poteškoće u savladavanju školskog gradiva imaju mogućnost da prelaze iz jedne u drugu učionicu. Postoji mogućnost da slušaju redovnu nastavu, a po potrebama i željama mogu da se vrate u drugu učionicu gde se obično nalazi defektolog ili neki drugi specijalno obučeni stručnjak. Zajedničko druženje i stalna komunikacija svakako pozitivno deluju na specijalni status ovih učenika. (Eraković, Janković, 2008).

INKLUZIVNO OBRAZOVANJE U OSNOVNOJ ŠKOLI

Obrazovna inkluzija je samo jedan aspekt socijalne inkluzije. Razvoj inkluzivne nastave u školi započinje aktivnim pristupom nastavnika za izvođenje takve vrste nastave. Neophodno je, pored upoznavanja teorijskih osnova inkluzivne nastave, raditi i na proširivanju profesionalnih kompetencija nastavnika na sledećim poljima metodološke osposobljenosti: identifikacija nivoa i strukture znanja, razvojnih karakteristika i drugih individualnih razlika učenika i razvijanje, implementacija, evaluacija programa individualizovanog učenja i modela inkluzivne nastave. Primenljivost obuke nastavnika moguće je meriti tokom tri instruktivna ciklusa (Ilić, 2009). Po Iliću, u prvom ciklusu nastavnici se osposobljavaju za izbor i izradu mernih instrumenata (testova nivoa i strukture znanja, sposobnosti učenja, motivacije, plana posmatranja, skala procene, upitnika i sl.) i pripremaju se za njihovu primenu kod najmanje uspešnog učenika, kod prosečnog i najboljeg učenika. Izrađeni instrument se primenjuje u jednom odeljenju do sledećeg ciklusa obuke nastavnika, kada je i poželjno prikazati postignuća. Drugi ciklus određen je za nastavničko razvijanje profila učenika (od najslabijeg do najboljeg), gde su značajne razvojne karakteristike, interesovanja, školski uspeh, nivo i struktura znanja i posebne obrazovne potrebe. Na osnovu dobijenih profila izrađuju se individualni obrazovni planovi (u daljem tekstu IOP). Reč je o dokumentu koji se kreira za svako dete ponaosob, za koje se može opravdano pretpostaviti da ima posebne obrazovne potrebe,

ali i za dete koje ne pokazuje očekivani napredak u školi. Individualni obrazovni plan uključuje oblasti iz akademskih i neakademskih znanja, veštine i umenja zasnovane na trenutnom stanju funkcionisanja deteta. Na osnovu prikazanog predlažu se oblici i vrste podrške detetu u školi i kod kuće, gde se uključuju svi članovi tima (od pedagoga, psihologa, učitelja, nastavnika do roditelja). IOP omogućava stvaranje uslova u odeljenju i školi da svako dete bude prihvaćeno i uvaženo. Mnoge škole u svetu u svom radu koriste individualne obrazovne planove kako bi podigle nivo postignuća učenika iz određenih oblasti i predmeta. Može se individualni obrazovni plan shvatiti i kao ugovor među učesnicima koji participiraju i pomažu u procesu obrazovanja. Strukturalno je podeljen na teme i oblasti koje pokriva. Pored osnovnih, ličnih podataka o detetu, sadrži: opis trenutnog funkcionisanja deteta, individualne karakteristike, oblasti u kojima je potrebna podrška, ciljeve kojima se teži, oblike, tipove, nivoe, sadržaj, učestalost podrške, strukturu tima, mesto realizacije, način praćenja i vrednovanja postavljenih ciljeva i vremenski okvir za realizaciju. Treći ciklus obuke može se nameniti izradi profila određenog odeljenja i kreiranju mikroplana odabranih modela inkluzivne nastave.

PRAKSA PEDAGOŠKOG ZAVODA VOJVODINE

Ministarstvo prosvete je odobrilo realizaciju seminara za profesionalno usavršavanje zaposlenih u obrazovanju - Smetnje u učenju-diferencijalna dijagnostika, prepoznavanje i prevazilaženje teškoća u učenju na predškolskom i školskom uzrastu. Program se kao akreditovani realizuje od 2007. godine. Teme koje su obrađivane na seminaru su: smetnje u učenju – rano prepoznavanje i diferencijacija znakova i razvijanje kod dece predškolskog uzrasta, prepoznavanje zaostalog govora i razvijanje jezika kod dece predškolskog uzrasta, razvojne igre – igre za razvijanje kod dece predškolskog uzrasta, smetnje u učenju – prepoznavanje ranih znakova disleksije, disgrafije i diskalkulije, prepoznavanje zaostalog govora i jezika kod dece školskog uzrasta, pažnja i poremećaji pažnje, kompleksna pedagoška i diferencijalna dijagnostika smetnji u učenju kod dece školskog uzrasta, spremnost za školu – očekivanja i testiranje i komunikacija sa roditeljima i stručnim saradnicima. U okviru programa, Pedagoški zavod Vojvodine je organizovao seminare za vapiatače, nastavnike razredne nastave i stručne saradnike. Sledi tabelarni prikaz institucija i učesnika koji su bili obuhvaćeni programom od školske 2007/08. godine do 2009/10. školske godine.

Za kvalitetniji rad učitelja i nastavnika u osnovnim školama, Pedagoški zavod Vojvodine 2007. godine objavio je knjigu Individualizacija i inkluzivni pristup - u obrazovanju učenika sa smetnjama u učenju u nižim razredima osnovne škole. Izdanje Smetnje u učenju – uputstva za prepoznavanje i korekciju smetnji u učenju izdato je 2005. godine, a odnosi se na predškolski i osnovnoškolski uzrast dece. U prvom delu govori se o kriterijumima spremnosti dece za školu, o mogućnostima razvijanja komunikativnih veština, o primerima razvojnog plana i logopedске dijagnostike. Drugi deo fokusiran je na probleme koji se javljaju u osnovnoj školi, uz odgovarajuće definicije, efikasne metode za učenje, čitanje, pisanje, računanje i održavanje pažnje. Autorka Anamarija Viček predložila je formular za ispitivanje spremnosti deteta za upis u školu uz igre za poboljšanje određenih jezičkih sposobnosti za razvijanje pažnje. Priručnik za pedagoško ispitivanje učenika sa teškoćama u učenju u nižim razredima osnovne škole - pedagoško ispitivanje (2007) objavljeno je na srpskom, mađarskom, rusinskom i slovačkom jeziku. U priručniku je opširnije izloženo kompleksno ispitivanje učenika prvog razreda na početku školske godine uz ispitivanje čitanja, pisanja i matematičkih sposobnosti. Pedagoško ispitivanje odnosi se na ponuđene formulare, radne listove i vizuelne materijale za ispitivanje čitanja, pisanja i matematičkih sposobnosti učenika sa teškoćama u učenju u nižim razredima osnovne škole.

U okviru projekta Inkluzivna škola u multikulturalnoj zajednici koji je od 2006 do 2008. finansirao Fond za otvoreno društvo, Beograd, izašla su sledeća izdanja Pedagoškog zavoda

Vojvodine: Inkluzivna škola u multikulturalnoj zajednici - stvaranje uslova za razvoj inkluzivne škole u multikulturalnoj Vojvodini (2006), Inkluzija nije iluzija (2006) - knjiga koja je produkt saradnje parova nastavnika u redovnim i specijalnim i osnovnim školama u kojima se obrazuju i pripadnici nacionalnih manjina i Inkluzivna škola u multikulturalnoj zajednici - evaluacija podrške i razvoja profesionalnih kapaciteta za inkluziju u obrazovnim institucijama u multikulturalnoj Vojvodini.

Tabela 1 - Održani seminari Pedagoškog zavoda Vojvodine akreditovanog programa Smetnje u učenju – prepoznavanje i prevazilaženje smetnji u učenju kod dece predškolskog i školskog uzrasta

<i>Redni broj</i>	<i>Školska godina</i>	<i>Broj škola obuhvaćenih seminarom</i>	<i>Broj učesnika</i>
1.	2007/08.	9	192
2.	2008/09.	6	93
3.	2009/10.	3	69
<i>Ukupan broj učesnika seminara: 254</i>			

Gore navedeni podaci ukazuju na potrebu za dodatnim profesionalnim usavršavanjem zaposlenih vaspitača u predškolskim ustanovama, učitelja i nastavnika predmetne nastave u osnovnim školama za problematiku obrazovanja dece sa specifičnim načinima zadovoljavanja vaspitnih i obrazovnih potreba. U periodu od školske 2007/08. do kraja školske 2009/10. seminar Smetnje u učenju pohađalo je ukupno 254 prosvetna radnika u Vojvodini. Programi Smetnje u učenju - prepoznavanje i prevazilaženje smetnji u učenju kod dece predškolskog i školskog uzrasta i Smetnje u učenju 3 – kompleksna prevencija smetnji na ranom dečijem i predškolskom uzrastu, akreditovani su za školsku 2010/11. godinu od strane Zavoda za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja – Beograd, na jednu godinu.

ZAKLJUČCI

Uprkos brojnim preprekama, ekspanzija pokreta za inkluziju u široj obrazovnoj refomi u većini zemalja, nedvosmisleno govori da će se škole i društvo u budućnosti menjati u pravcu povećanja inkluzivne politike i prakse. Brzina i uspeh tih promena, svakako zavisi od više faktora. Socijalni aspekt za inkluzivno obrazovanje usredsređen je na izgradnju pozitivnih stavova, ukoliko je reč o zajedničkom obrazovanju i stvaranju osnove za društvo u kome su razlike među ljudima prirodne, a ujedno doprinose bogatstvu svake zajednice. Jedna od najvećih prepreka za razvoj inkluzivnog obrazovanja kod nas je nedostatak finansijskih sredstava za bolje opremanje škola. Isto tako, neophodna su specijalizovana znanja i veštine za rad sa decom sa smetnjama u razvoju. Kada je reč o nastavnim planovima i programima neophodno ih je prilagoditi učenicima različitih obrazovnih potreba, sposobnostima, kao i broju učenika.

U cilju prevazilaženja postojećih problema, preporuke su usmerene na sledeće:

- Usklađivanje domaćih zakonodavnih dokumenata sa međunarodnim dokumentima koja se odnose na inkluzivno obrazovanje;
- Angažovanje što većeg broja defektologa u svakodnevnom radu osnovnih škola;
- Uključivanje što većeg broja nastavnika u dodatne programe za proširivanje kompetencija u oblasti inkluzivnog obrazovanja;
- Umrežavanje i povezivanje službi koje se bave decom sa poteškoćama u razvoju i učenju, u oblasti: obrazovanja, zdravstva i socijalne zaštite;

- Širenje primera dobre prakse predškolskih ustanova i škola;
- Korišćenje svih resursa uže i šire lokalne zajednice kako bi se podržalo uključivanje dece sa smetnjama u razvoju u sve aspekte društvenog života;
- Donošenje i definisanje standarda u oblasti inkluzivnog obrazovanja.

Jedno je sigurno, uspešna inkluzivna škola jedino je primenljiva i moguća ukoliko se svi akteri u društvenoj užoj i široj zajednici aktiviraju na identifikaciji i smanjenju prepreka za uključivanje sve dece u redovni vaspitno-obrazovni sistem.

LITERATURA

Allen, K. i Schwartz, I.S. (2001). *The Exceptional Child: Inclusion in Early Childhood Education*. Delmar, 12, 45-78.

Ballard, K. (1995). Inclusion, paradigms, power and participation. u Clark, C., Dyson, A., and Millward, A. (ur.), *Towards Inclusive Schools* (str. 78-95). London: David Fulton.

Daniels E. R., Stafford K. (2001) *Integracija dece sa posebnim potrebama*, Centar za interaktivnu pedagogiju, Beograd

Dimić, D. (2005). Deca sa blagim smetnjama u razvoju i učenju u odeljenjima redovne osnovne škole. Novi Sad: Platoneum D. O. O.

Eraković ,T. Janković P. (2008). *Metodika korektivnog pedagoškog rada – reedukativne i stimulativne psihomotorne vežbe i postupci*. Novi Sad: Gradska biblioteka.

Karagiannis,A., Stainback, W. and Stainback, S. (2000). Rationale for Inclusive Schooling. u Stainback, W. Stainback, S. (ur.), *Inclusion: A Guide for Educators*. Baltimore (str. 89-180). London: Brookes Publishing Co.

Forest, M. and Pearpoint, J. (1992). Putting All Kids on the MAP. *Educational Leadership*, 50, 26-31.

Hall, J. (1996). Integration, inclusion, What Does It All Mean? u O'Kane, C.J I Goldbart, J. (ur.). *Whose Choise? Contentious Issues for Those Working with People with Learning Difficulties*. London: David Fulton.

Miles, S. (2000). *Enabling Inclusive Education: Challenges and Dilemmas*. Enabling Education Network

Potts, P. (1997). Developing a Collaborative Approach to the Study of Inclusive Education in More Than One Country. Paper presented to the European Conference on Educational Research, Frankfurt.

Notes Q. (1997). *Inclusion Resources for Early Childhood Professionals* University of North Carolina. Carrboro: FPG Child Development Center.

Sebba, J. (1996). Developing Inclusive Schools. *University of Cambridge Institute of Education*, 31, 3.

Stainback, W. & Stainback, S. (1990). *Support Networks for Inclusive Schooling: Interdependent Integrated Education*. Baltimore: Brookes Publishing.

Thomas, G. (1997). Inclusive School For an Inclusive Society. *British Journal of Special Education*, 24, 103-7.

Uditsky, B. (1993). From Integration to Inclusion: the Canadian experience. u Slee, R. (ur.). *Is There a Desk with My Name on It? The Politics of Integration* (str. 68-95) London: Falmer Press.

UNESCO (1990). *World Declaration on Education for All and Framework for Action to Meet Basic Learning Needs*, Paris: UNESCO.

UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework on Special Needs Education*. Paris: UNESCO.

United Nations (1993). *Standard Rules for Equalisation of Opportunities for Persons with Disability*. New York: UN.

Lazor, M. Marković, S. Nikolić, S. (2008). *Priručnik za rad sa decom sa smetnjama u razvoju*, Novi Sad: Novosadski humanitarni centar.

Ilić, M. (2009). Obrazovno vaspitni efekti inkluzivne nastave, *Pedagogija*, 64, broj 1.

USVOJENOST OPERATIVNIH ZADATAKA LIKOVNE KULTURE KOD UČENIKA SA CEREBRALNOM PARALIZOM

Radmila Nikić¹, Sanela Pacić¹, Petar Đuza²

¹ Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

² Univerzitet u Prištini - Fakultet umetnosti u Zvečanu, Beograd, Srbija

SAŽETAK

Likovna kultura predstavlja jednu kompleksnu oblast, a ta kompleksnost se ogleda u različitim pojavama njene teorije i prakse. Ona je sastavni deo rada i proizvodnje, vizuelnih komunikacija, svakodnevnog života, stanovanja i odevanja, slobodnog vremena i razonode, kao i komponenta opere, baleta, filma, dramske igre, priredbi, svečanosti itd. Motoričke sposobnosti učenika sa cerebralnom paralizom, praćene poremećajima osećanja, percepcije, kognicije, komunikacije i ponašanja, epilepsijom i sekundarnim mišićno-koštanim problemima, čine bitne faktore u realizaciji nastave likovne kulture. Rad ima za cilj da utvrdi da li su učenici sa cerebralnom paralizom homogena grupa u odnosu na mogućnosti u usvajanju operativnih zadataka nastave likovne kulture i da li vrsta zadataka ima uticaja. Rezultati su pokazali da je od ukupno 44 operativna zadatka kod 24 utvrđena statistički značajna razlika između samog zadatka i mogućnosti učenika za njegovo izvršenje, dok kod 20 zadatak nismo utvrdili značajnost. Iz prethodnih rezultata možemo zaključiti da su operativni zadaci i programski sadržaji u disproporciji sa mogućnostima ispitanih učenika sa cerebralnom paralizom da ih usvoje. Imajući u vidu izneti zaključak, u radu su dati predlozi koji mogu doprineti boljoj produktivnosti i uspešnosti učenika sa cerebralnom paralizom u nastavi likovne kulture.

Ključne reči: operativni zadaci, likovna kultura, učenici sa cerebralnom paralizom

UVOD

Cerebralna paraliza

Cerebralna paraliza je grupa trajnih poremećaja razvoja pokreta i držanja tela koji uzrokuju ograničenja aktivnosti, a mogu se pripisati neprogresivnom poremećaju koji se dogodio u razvoju mozga prenatalno ili mozga malog deteta (Rosenbaum, 2004). Motorni poremećaji kod cerebralne paralize često su praćeni poremećajima osećanja, percepcije, kognicije, komunikacije i ponašanja, epilepsijom i sekundarnim mišićno-koštanim problemima (Švraka, 2007). U grupi motoričkih oštećenja osobe sa cerebralnom paralizom zauzimaju oko 33%. Oštećenja motorike su toliko upadljiva i funkcionalno nepodobna za precizne pokrete kao što su pokreti pisanja (Stošljević, 1999; Čukić, 2008).

Kliničke forme cerebralne paralize, koje se najčešće opisuju, su: spastična, atetotična, ataksična, atonična i mešovita. *Spastična forma* odlikuje se pojačanim mišićnim tonusom koji otežava obavljanje određenih pokreta i promenu položaja. Takav mišićni tonus izaziva spastične kontrakture i deformacije u zglobovima. *Atetotična forma* odlikuje se toničnim ili trzajućim kontrakcijama mišića, bilo pri pokušaju izvođenja voljnih pokreta, bilo spontano, a rezultat su poremećaja koordinacije mišićne funkcije. Prvo se javljaju na mišićima šake i stopala, a zatim se šire naviše zahvatajući i druge mišićne grupe, a posledica su neobični položaji ekstremiteta. Kod *ataksične forme* zbog oštećenja dubokog senzibiliteta i funkcije malog mozga, javljaju se nespretni i neorganizovani, loše ciljani pokreti uz nesigurnost u stojećem stavu i opšti poremećaj ravnoteže. Prisutna je izrazita hipotonija mišića i slabost koja uzrokuje nemogućnost izvršenja započetog pokreta ili radnje do kraja. *Atonična forma* se karakteriše nenormalnom slabošću mišića i njihovom izrazitom hipotonijom, što omogućava dovođenje ekstremiteta i celog tela u ekstremne položaje.

Klinička slika *mešovite forme* zavisi od stepena i lokalizacije oštećenja centralnog nervnog sistema. Najčešće se javljaju oblici spastične kvadriplegije sa atetozom ili spastične kvadriplegije sa ataksijom (Čukić, 2008).

Znajući problematiku cerebralno paralizovane dece, koja se ogleda kroz snižene psihomotorne sposobnosti, možemo pretpostaviti da je realizacija nastave likovne kulture kod ove populacije otežana (Eminović, 2006). Ova deca znatno sporije prolaze kroz faze likovnog izražavanja - zaostaju za određenim standardima u proseku 6 do 10 godina. S obzirom da je cerebralna paraliza u biti motoričko oštećenje, ona uzrokuje brojne patološke obrasce u motoričkom ponašanju – spazam, rigor, tremor, horeoatetozne, balističke, nevoljne pokrete, diskineziju, pa ometa realizaciju likovnih aktivnosti - usporava, izaziva nepeciznost, nespretnost (Eminović, 2009). Informacije koje su neophodne obrađuju se sporo, stereotipno i nedosledno, što naročito dolazi do izražaja u multimodalnim situacijama, kao što su crtanje i slikanje. Sve ovo rezultira odsustvom pokreta ili nesvršishodnim i neprikladnim pokretima u odnosu na situaciju (Rapaić i sar., 1996). Pri izvođenju pokreta mogu se uočiti neskladne upotrebe snage, nedovoljna brzina i preciznost, kao i nedostatak ritmičnosti. Deca bivaju prinuđena da sve svoje kapacitete usmere da savladaju nevoljne pokrete, spazam, da time kompromitovanu ravnotežu održe, a usled toga pažnja i koncentracija trpe (Ilić, 2001).

Likovno izražavanje

Dečji likovni rad se može proučavati sa različitih stanovišta. On je odraz dostignutog nivoa intelektualnih sposobnosti deteta, kao i njegovih sposobnosti za zapažanjem podataka koje svojom rukom može da prikaže. To ukazuje na činjenicu da je dečji likovni razvoj uslovljen dostignutim nivoom razvoja motorike, svesti i emocija i da se likovno izražavanje ne može javiti pre nego što se steknu potrebni uslovi za njegovo izražavanje (Karlavaris i sar., 1998). Kod dece postoji potreba za obiljem kretanja, te stoga crtanje počinje kao skakutanje po hartiji. Oblik, opseg i orijentaciju poteza određuju mehanička konstrukcija ruke i šake, kao i temperament i raspoloženje deteta .

Nema čvrsto određenog odnosa između dečijeg uzrasta i stupnja njegovih crteža. Na stupnju žvrljanja, detetova ruka se često ritmički klata tamo-amo ne dižući pisaljku sa hartije. Čim razvije vizuomotornu kontrolu, ono počinje da pravi čisto izdvojene jedinice (Koks, 2000). Kada se od male dece zatraži da precrtavaju geometrijske slike koje se međusobno dodiruju ili preklapaju, tipično je da oni izbacuju takav dodir i ostavljaju prostor između jedinica. Bavljenje likovnim stvaranjem, kao što to čine učenici u školi, uzrokuje da se razvijaju i njihova praktična umenja, veštine i navike, a oni se osposobljavaju da kreativno misle i stvaraju, da likovnim sredstvima i likovnim jezikom izražavaju svoje misli i osećanja. To i jeste suština umetničkog stvaralaštva. Najdelikatniji problem metodskog pripremanja za nastavu likovne kulture je razmišljanje o tome kako stvoriti mogućnosti za sprovođenje dva subjektivna momenta presudna za uspeh u ovoj nastavi. To su razvijanje učeničkog stvaralaštva i motivisanje. Deca su sposobna da stvaraju, crtaju; u nauci se prihvata mišljenje da se stvaralaštvo javlja na svim uzrastima i u svim oblastima ljudskog rada, u svim kulturama (Arhajm, 1998).

Likovna kultura

Likovna kultura predstavlja jednu kompleksnu oblast, a ta kompleksnost se ogleda u različitim pojavama njene teorije i prakse. Ona je sastavni deo rada i proizvodnje, vizuelnih komunikacija, svakodnevnog života, stanovanja i odevanja, slobodnog vremena i razonode, kao i komponenta opere, baleta, filma, dramske igre, priredbi, svečanosti itd (Eminović, 2006; Eminović, 2009). Naziv likovna kultura ukazuje na cilj ove nastavne oblasti. Da bi bio precizno određen, treba objasniti značenje tog termina. U širem smislu on označava dostignuće jednog naroda u oblasti

likovnih umetnosti - crtanja, vajanja, slikanja, grafike, primenjenih umetnosti i arhitekture. U užem smislu termin "likovna kultura" označava stupanj likovno-estetskog vaspitanja i obrazovanja koje svaki pojedinac društvene zajednice postigne i koji je deo njegove opšte kulture. U tom smislu, likovnu kulturu tretiramo kao psihološko-socijalni i pedagoški fenomen. Ona je vrlo važan element savremenog vaspitanja i obrazovanja. Zbog toga svaka društvena zajednica zavodi u školama nastavni predmet koji mladim generacijama omogućava likovno vaspitanje. On se kod nas zvao Crtanje, pa Likovno vaspitanje, a od 1985. godine Likovna kultura (Lekić, 1993).

Nastava likovne kulture zastupljena je u osnovnoj školi kao posebna nastavna oblast sa nastavnim sadržajima koji bi trebalo da doprinesu razvoju likovno izražajnih, doživljajnih i likovno kreativnih sposobnosti, razumevanju i procenjivanju likovnih vrednosti u životnoj sredini i likovnim umetnostima i osposobljavanju za vizuelnu komunikaciju učenika prema njihovim psihofizičkim mogućnostima.

Nastavni predmet likovna kultura izučava se od 1 do 8 razreda. U prva dva razreda predmet je zastupljen jednim časom nedeljno (37 časova godišnje), a od 3 do 8 zastupljen je sa dva časa (74 godišnje). Nastavni program predmeta likovna kultura u školi za osnovno vaspitanje i obrazovanje cerebralno paralizovane dece, koja ispoljavaju lako mentalno nedovoljnu razvijenost, dat je preko ciljeva i zadataka vaspitno-obrazovnog rada. Programska struktura je data u okviru tri celine: nastavni sadržaji, kreativnost i sredstva i mediji. Program dalje čine operativni zadaci dati po razredima.

Operativni zadaci čine sastavni deo nastavnog programa. Predstavljaju izdvojenju celinu, a odnose se na konkretan deo zadataka nastavnog programa određenog razreda i predmeta i odgovaraju na pitanje koja su to konkretna znanja, učenja i navike koje učenici treba da usvoje (Čukić, Eminović, 2007). Na ovaj način definisani operativni zadaci su raspoređeni po razredima i u okviru tačno određenog programa, tj. broja i distribucije časova. Struktura operativnih zadataka za nastavni predmet likovne kulture za cerebralno paralizovane učenike je definisana na sledeći način:

I razred (1 čas nedeljno, 37 časova godišnje)

Operativni zadaci:

- da učenike motiviše da se slobodno likovno izražavaju i svojstveno uzrastu i individualnoj sklonosti maštovito predstavljaju svet oko sebe;
- da ih osposobljava da se služe sredstvima i tehnikama likovnog izražavanja koji su dostupni njihovom uzrastu.

II razred (1 čas nedeljno, 37 časova godišnje)

Operativni zadaci:

- da učenike zainteresuje za elemente oblika, prostora, svetlosti i boja;
- da stimuliše likovni rad učenika kao izraz individualnog osećanja, doživljaja i stvaralačke imaginacije.

III razred (2 časa nedeljno, 74 časa godišnje)

Operativni zadaci:

- da učenike uvede u likovne odnose i grafičko-izražajna sredstva - linijom, bojama i oblicima;
- da doprinosi izgrađivanju svesti o potrebi čuvanja čovekove prirodne i kulturne okoline, kao i njihovog aktivnog učestvovanja u kvalitetnom estetskom i prostornom uređenju životne okoline.

IV razred (2 časa nedeljno, 74 časa godišnje)

Operativni zadaci:

- da učenike upućuje na mogućnost povezivanja i razlikovanje dvodimenzionalnih oblika;
- da upoznaju vrednosti i značenje svetske i naše umetničke baštine;
- da im omogući koordinaciju likovnog rada sa zvukom pokretom, literarnim izrazom i scenskim lutkarstvom.

V razred (2 časa nedeljno, 74 časa godišnje)

Operativni zadaci:

- da dalje razvija učenikove sposobnosti oblikovanja, konstruisanja i kombinatorike;
- da proširuje saznanja i iskustva učenika u korišćenju sredstava i materijala likovnog izražavanja i oblikovanja;
- da utiče na formiranje njihovog aktivnog odnosa prema aktuelnim pitanjima zaštite i unapređivanja čovekove prirodne i kulturne sredine.

VI razred (2 časa nedeljno, 74 časa godišnje)

Operativni zadaci:

- da podstiče interesovanja i sposobnosti učenika za samostalnije otkrivanje vizuelnih pojava i zakonitosti sveta i oblika: svetlo-tama, oblik-boja, prostor, kompozicija;
- da razvija njihove sposobnosti za posmatranje i estetsko doživljavanje dela likovnih umetnosti;
- da razvija ljubav učenika prema likovnom nasleđu domaćih dela likovne umetnosti;
- da razvija ljubav učenika prema likovnom nasleđu našeg naroda i time doprinosi negovanju osećanja patriotizma i principa humanizma;
- da podstiče interesovanje za oplemenjivanje i zaštitu prirode i smisao za unapređivanje kulture življenja u društvu.

VII razred

(2 časa nedeljno, 74 časa godišnje)

Operativni zadaci:

- da učenike uputi u opažanje i predstavljanje osnovnih struktura u posmatranim ili zamišljenim prizorima;
- da upoznaju osnovne elemente likovne organizacije i upute na samostalno i kolektivno preoblikovanje određenog prostora;
- da povezuju likovni rad sa literalnim, scenskim izrazom i pokretom;
- da upoznaju oblikovne prednosti spomenika kulture i kulturne baštine.

VIII razred (2 časa nedeljno, 72 časa godišnje)

Operativni zadaci:

- da učenike uputi u opažanje i predstavljanje osnovnih struktura u posmatranim i zamišljenim prizorima, kao i u likovnim delima;
- da doprinosi da kultura rada, kvalitet proizvoda i kultura života i slobodnog vremena budu na višem nivou;
- da likovno-vizuelnim opismenjavanjem i osposobljavanjem doprinosi stvaranju što šire baze obrazovanja učenika, a razvijanjem njihovih kreativnih sposobnosti pripremi ih za efikasno i savremeno uključivanje u razne pozive.

CILJ ISTRAŽIVANJA

1. Utvrditi da cerebralno paralizovani učenici nisu homogenizovana grupa u odnosu na mogućnosti usvajanja operativnih zadataka nastavnog programa likovne kulture.
2. Pokazati da je stepen homogenizacije niži što su operativni zadaci zahtevniji.

METODOLOGIJA

Opis uzorka

Uzorak smo formirali od 32 učenika Specijalne osnovne škole za cerebralno-paralizovanu decu "Miodrag Matić" Beograd. Ispitivanjem su bili obuhvaćeni svi učenici od 1 do 8 razreda, a distribucija ispitanika po polu je bila sledeća: 21 (65.63%) muških ispitanika, 11 (34.38%) ženskih ispitanika, što možemo videti u tabeli 1.

Tabela 1 - Struktura ispitanika prema polu i uzrastu

Razred	POL				Σ	
	M		Ž			
	n	%	n	%	n	%
1.	4	12.50	1	3.13	5	15.63
2.	2	6.25	1	3.13	3	9.38
3.	2	6.25	1	3.13	3	9.38
4.	2	6.25	3	9.38	5	15.63
5.	4	12.50	1	3.13	5	15.63
6.	2	6.25	1	3.13	3	9.38
7.	3	9.38	1	3.13	4	12.50
8.	2	6.25	2	6.25	4	12.50
Σ	21	65.63	11	34.37	32	100

Distribucija učenika prema razredu je bila sledeća: I razred je pohađalo 5 (15.63%) ispitanika, II razred 3 (9.38%), III razred 3 (9.38%), IV razred 5 (15.63%), V razred 5 (15.63%), VI razred 3 (9.38%) ispitanika, VII razred 4 (12.50%) ispitanika i VIII razred 4 (12.50%) ispitanika. Strukturu ispitanika prema polu i razredu možemo videti u tabeli broj 1.

Tabela 2 - Struktura ispitanika prema polu i lateralizovanost

Oznaka	POL				Σ	
	M		Ž			
	n	%	n	%	n	%
1	14	43.75	6	18.75	20	62.5
2	5	15.625	4	12.50	9	28.125
3	2	6.25	1	9.375	3	9.375
Σ	21	65.625	11	34.375	32	100

LEGENDA:

1. Desna lateralizovanost
2. Leva lateralizovanost
3. Ambidekster/sinister

Tabela 2 prikazuje strukturu ispitanika prema polu i lateralizovanosti iz koje možemo videti da je 20 (62.5%) ispitanika imalo desnu lateralizovanost, 9 (28.12%) levu lateralizovanost, dok su 3 (9.38%) ispitanika bili ambivalentni.

Tehnika istraživanja

Evaluacija sposobnosti dece u izvršavanju operativnih zadataka vršena je testovima koje smo konstruisali prema operativnim zadacima likovne kulture. Testove smo sami konstruisali tako što smo iz nastavnog plana i programa likovne kulture za cerebralno paralizovanu decu uzeli operativne zadatke i za svaki operativni zadatak konstruisali po jedan odgovarajući test.

Posmatrane aktivnosti učenika činili su sledeći operativni zadaci:

1. Poznavanje osnovnih boja,
2. Razlikovanje šrafura,
3. Razlikovanje vrsta linija,
4. Razlikovanje: u, izvan, iznad, ispred, iza, unutra, vani prilikom raspoređivanja predmeta,
5. Razlikovanje gore-dole i levo-desno na već složenim predmetima,

6. Razlikovanje gomilanja predmeta u nivou pojma broja: 3, 5, 7, 9,
7. Razlikovanje izdvajanja predmeta iz gomile u nivou broja: 3, 5, 7 i 9,
8. Razlikovanje celina-deo,
9. Razlikovanje veliko-malo,
10. Razlikovanje boja-bez boje,
11. Razlikovanje meko-tvrdo,
12. Razlikovanje hrapavo-glatko,
13. Razlikovanje oblika,
14. Razlikovanje sredine u naseljima,
15. Postojanje preciznosti u nanošenju namaza,
16. Postojanje sigurnosti pri nanosenju namaza,
17. Postojanje preciznosti u izvođenju nanosa,
18. Postojanje sigurnosti u nanošenju nanosa,
19. Građenje oblika po slobodnom izboru,
20. Građenje oblika pomoću šablona,
21. Razlikovanje jednobožno-višebožno,
22. Razlikovanje ravno-neravno,
23. Razlikovanje krivo-pravo,
24. Razlikovanje šiljasto- zaobljeno,
25. Izvršavanje motorne radnje seckanja,
26. Izvršavanje motorne radnje cepanja,
27. Izvršavanje motorne radnje lepljenja,
28. Izvršavanje motorne radnje prosipanja,
29. Izvršavanje motorne radnje prskanja,
30. Izvršavanje motorne radnje vezivanja,
31. Izvršavanje motorne radnje pakovanja, raspakivanja,
32. Razlikovanje simbola,
33. Opažanje kretanja u prostoru,
34. Završavanje započetog crteža,
35. Pisanje slovni znakova napamet,
36. Prepisivanje slovni znakova,
37. Pisanje brojeva do 10 napamet,
38. Prepisivanje brojeva do 10,
39. Samostalno izvođenje pokreta na modelu,
40. Ponavljanje pokreta sa modela,
41. Poznavanje izvedenih boja,
42. Razlikovanje slikarskog materijala,
43. Razlikovanje slikarskih tehnika,
44. Razumevanje pojma senke.

Za statističku obradu primenjena su dva neparametrijska testa: Student t–test. Rezultati istraživanja su prikazani u obliku tabela i detaljno prodiskutovani.

REZULTATI SA DISKUSIJOM

Tabela 3 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadatka br. 1, 2, 3 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
1. Poznavanje osnovnih boja	DF	31
	t - test	1.000
	p	0.325
2. Razlikovanje šrafura	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161
3. Razlikovanje vrsta linija	DF	31
	t - test	1.791
	p	0.083

U tabeli 3 su prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 1 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka iz koje možemo videti da za ovu varijablu nismo mogli utvrditi statističku značajnost na nivou poverenja od $p = 0.325$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 2 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.161$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 3 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da ni za ovu varijablu nismo mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja ($p = 0.083$).

Tabela 4 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 4, 5, 6, 7 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
4. Razlikovanje: u, izvan, iznad, ispred, iza, unutra, vani prilikom raspoređivanja predmeta	DF	31
	t - test	1.000
	p	0.325
5. Razlikovanje gore-dole i levo-desno na već složenim predmetima	DF	31
	t - test	1.791
	p	0.083
6. Razlikovanje gomilanja predmeta u nivou pojma broja: 3, 5, 7, 9	DF	31
	t - test	2.104
	p	0.044
7. Razlikovanje izdvajanja predmeta iz gomile u nivou broja: 3, 5, 7 i 9	DF	31
	t - test	1.973
	p	0.057

Tabela 4 prikazuje rezultate testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 4, iz kojih možemo videti da za ovu varijablu nismo mogli utvrditi statističku značajnost na nivou poverenja od $p = 0.325$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 5 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.083$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 6 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka, pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.044$. Rezultati testiranja statističke

značajnosti između operativnog zadatka br. 7 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p=0.057$.

Tabela 5 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 8, 9, 10, 11, 12 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
8. Razlikovanje celina-deo	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161
9. Razlikovanje veliko-malo	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161
10. Razlikovanje boja -bez boje	DF	31
	t - test	1.000
	p	0.325
11. Razlikovanje meko-tvrdo	DF	31
	t - test	1.791
	p	0.083
12. Razlikovanje hrapavo-glatko	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161

Uvidom u tabelu 5 možemo konstatovati da rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 8 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.161$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 9 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p=0.161$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 10 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.325$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 11 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.083$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 12 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p=0.161$.

Tabela 6 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 13, 14 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
13. Razlikovanje oblika	DF	31
	t - test	2.396
	p	0.023
14. Razlikovanje sredine u naseljima	DF	31
	t - test	2.396
	p	0.023

Analizom tabele 6 u kojoj su prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 13 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.023$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 14 i mogućnosti

cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka - možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.023$.

Tabela 7 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 15, 16, 17, 18 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST	IZVRŠENJA
15. Postojanje preciznosti u nanošenju namaza	DF	31
	t - test	3.521
	p	0.001
16. Postojanje sigurnosti pri nanosenju namaza	DF	31
	t - test	2.985
	p	0.005
17. Postojanje preciznosti u izvođenju nanosa	DF	31
	t - test	2.784
	p	0.009
18. Postojanje sigurnosti u nanošenju nanosa	DF	31
	t - test	3.091
	p	0.004

Analizom tabele 7 u kojoj su prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 6 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo visoke statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.001$. Poredeći rezultate testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 16 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.05$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 17 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.009$. Prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 18 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.004$.

Tabela 8 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 19, 20 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST	IZVRŠENJA
19. Građenje oblika po slobodnom izboru	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161
20. Građenje oblika pomoću šablona	DF	31
	t - test	2.239
	p	0.032

Uvidom u tabelu 8 možemo konstatovati da rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 19 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.161$. Testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 20 i mogućnosti cerebralno

paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.032$.

Tabela 9 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 21, 22, 23, 24 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
21. Razlikovanje jednobojno-višebojno	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161
22. Razlikovanje ravno-neravno	DF	31
	t - test	2.521
	p	0.017
23. Razlikovanje krivo-pravo	DF	31
	t - test	2.034
	p	0.051
24. Razlikovanje šiljasto- zaobljeno	DF	31
	t - test	2.675
	p	0.012

Uvidom u tabelu 9 možemo konstatovati da rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 21 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.161$. Prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 22 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.017$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 23 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.051$. Prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 24 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.012$.

Tabela 10 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
25. Izvršavanje motorne radnje seckanja	DF	31
	t - test	2.396
	p	0.023
26. Izvršavanje motorne radnje cepanja	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161
27. Izvršavanje motorne radnje lepljenja	DF	31
	t - test	3.357
	p	0.002
28. Izvršavanje motorne radnje prosipanja	DF	31
	t - test	-1.982
	p	0.056
29. Izvršavanje motorne radnje prskanja	DF	31
	t - test	3.259
	p	0.003
30. Izvršavanje motorne radnje vezivanja	DF	31
	t - test	2.985
	p	0.005
31. Izvršavanje motorne radnje pakovanja, raspakivanja	DF	31
	t - test	2.675
	p	0.012

Analizom tabele 10 u kojoj su prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 25 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.023$. Možemo konstatovati da rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 26 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statistički značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.161$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 28 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statistički značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.056$. Prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 30 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.005$. Prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 31 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.012$.

Tabela 11 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 32, 33, 34 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
32. Razlikovanje simbola	DF	31
	t - test	1.791
	p	0.083
33. Opažanje kretanja u prostoru	DF	31
	t - test	1.438
	p	0.161
34. Završavanje započetog crteža	DF	31
	t - test	1.791
	p	0.083

Uvidom u tabelu 11 možemo konstatovati da rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 32 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.083$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 33 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p=0.161$. Testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 34 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0,083$.

Tabela 12 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 35, 36, 37, 38 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	DF	
35. Pisanje slovnih znakova napamet	DF	31
	t - test	1.000
	p	0.325
36. Prepisivanje slovnih znakova	SD	0.842
	DF	31
	t - test	1.000
37. Pisanje brojeva do 10 napamet	DF	31
	t - test	1.791
	p	0.083
38. Prepisivanje brojeva do 10	DF	31
	t - test	1.000
	p	0.325

Uvidom u tabelu 12 možemo konstatovati da rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 35 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.325$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 36 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.325$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 37 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.083$. Testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 38 i mogućnosti cerebralno

paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka nisu pokazali statističku značajnost za ovu varijablu na nivou poverenja od $p = 0.325$.

Tabela 13 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 39, 40 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	MOGUĆNOST	IZVRŠENJA
39. Samostalno izvođenje pokreta na modelu	DF	31
	t - test	3.040
	p	0.005
40. Ponavljanje pokreta sa modela	DF	31
	t - test	3.483
	p	0.002

Analizom tabele 13 u kojoj su prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 39 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0,005$. U istoj tabeli prikazani su rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 40 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka i možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.002$.

Tabela 14 - Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnih zadataka br. 41, 42, 43, 44 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršenje ovih zadataka

OPERATIVNI ZADATAK	MOGUĆNOST IZVRŠENJA	
	MOGUĆNOST	IZVRŠENJA
41. Poznavanje izvedenih boja	DF	31
	t - test	3.455
	p	0.002
42. Razlikovanje slikarskog materijala	DF	31
	t - test	3.304
	p	0.002
43. Razlikovanje slikarskih tehnika	DF	31
	t - test	3.215
	p	0.003
44. Razumevanje pojma senke	DF	31
	t - test	3.483
	p	0.002

Analizom tabele 14 u kojoj su prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 41 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.002$. U istoj tabeli su prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 42 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka, te možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.002$. Prikazani rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 43 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka pokazuju da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou

poverenja $p = 0.003$. Rezultati testiranja statističke značajnosti između operativnog zadatka br. 44 i mogućnosti cerebralno paralizovanih učenika za izvršavanje ovog zadatka možemo konstatovati da smo za ovu varijablu mogli utvrditi nivo statističke značajnosti na nivou poverenja $p = 0.002$.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Smanjen nivo intelektualnih sposobnosti učenika sa cerebralnom paralizom govori o varijaciji njihovih mogućnosti u savlađivanju programa, posebno ukoliko likovno vaspitanje posmatramo kao proces u kome učestvuje veliki broj komponenti, kao što su: razvoj ličnosti, kreativni i oblikovni procesi u likovnoj umetnosti, pedagoški procesi i zakonitosti vaspitnog rada, procesi u svesti ispitanika i subjektivni činioci uspešnog likovnog stvaranja (stvaralaštvo, motivacija, mašta).

Konstantni izveštaji nastavnika koji rade sa cerebralno paralizovanom decom, ukazuju da postoji evidentan problem u realizaciji nastave ovog predmeta uz obrazloženje da je nastavni plan i program iz predmeta preobiman i u disproporciji sa mogućnostima dece sa cerebralnom paralizom.

Analizom svih tabela od broja 1 do 44, ustanovili smo da je u 24 operativna zadatka bilo statističke značajnosti između samog operativnog zadatka i mogućnosti cerebralno paralizovane dece za usvajanje, dok za 20 zadataka nismo mogli utvrditi značajnost. Operativni zadaci kod kojih je nađen visok nivo statističke značajnosti su: postojanje preciznosti u nanošenju namaza; postojanje sigurnosti pri nanosenju namaza; postojanje preciznosti u izvođenju nanosa; postojanje sigurnosti u nanošenju nanosa; izvršavanje motorne radnje lepljenja; izvršavanje motorne radnje prskanja; izvršavanje motorne radnje vezivanja; samostalno izvođenje pokreta na modelu; ponavljanje pokreta sa modela; poznavanje izvedenih boja; razlikovanje slikarskog materijala; razlikovanje slikarskih tehnika i razumevanje pojma senke. Dok je statistička značajnost na nivou poverenja nađena kod izvršavanja operativnih zadataka: razlikovanje gomilanja predmeta u nivou pojma broja: 3, 5, 7, 9; razlikovanje sredine u naseljima; građenje oblika pomoću šablona; razlikovanje ravno-neravno; razlikovanje šiljasto-zaobljeno; izvršavanje motorne radnje seckanja i izvršavanje motorne radnje pakovanja, raspakivanja.

Iz prethodnog zaključka utvrdili smo da su operativni zadaci i programski sadržaji nastave likovne kulture u disproporciji sa mogućnostima učenika sa cerebralnom paralizom za njihovo usvajanje, i da je ta disproporcija naročita kod operativnih zadataka koji zahtevaju izvršavanje motornih aktivnosti.

Istraživanje nam ukazuje na problem motoričkog izvršenja u realizaciji programskih aktivnosti likovne kulture, stoga, programski sadržaji treba da budu predviđeni tako da utiču na poboljšanje održivosti pravca linije, prostorne orijentacije u grafomotornom polju i prepoznavanju prostornih zona. Takođe, programski sadržaji treba da sadrže vežbe za razvoj taktilne i kinestetske gnozije, na primer; povlačenje prstima po raznovrsnim podlogama, rad sa plastelinom, manipulacija različitim predmetima u prostoru i manipulativnom polju, otkrivanje svojstava predmeta taktilno kinestetskim putem itd. (Glumbić, Kaljača, 2005). Kako bi u što većoj mogućoj meri razvili finu motoriku šake i prstiju kod ovih učenika u programskim sadržajima moraju biti zastupljene aktivnosti početnog škrabanja, zatim crtanja i precrtavanja najjednostavnijih modela, bojenje u okviru zadatih grafičkih elemenata, nizanje perli, sečenja po liniji itd. Kao dopunu ovih sadržaja učenicima treba omogućiti radioničarski tip vannastavne aktivnosti: vajarska radionica, voskarska radionica, origami... (Đorđević, 2005).

Osnovno je, a i prvi korak kod planiranja i realizacije rada u oblasti likovne kulture sa cerebralno paralizovanim učenicima, dobro upoznavanje učenika. Potrebno je sagledati obrazovne mogućnosti i

stanje svakog pojedinačnog učenika, ustanoviti poremećaje, nedostatke, kao i preostale psihofizičke mogućnosti. Sve to nam služi kao polazna osnova u planiranju rada sa učenicima i realizaciji programa. Kako su mogućnosti učenika, posebno izražajne i motoričke mogućnosti, veoma različite i uvek individualne, to i program treba prilagoditi mogućnostima učenika upravo zbog činjenice da ćemo samo na taj način od učenika izvući maksimum, a s druge strane i pružiti im maksimum.

Primena individualnog nastavnog plana i programa ima poseban značaj u nastavi likovne kulture i treba da bude u skladu sa:

- mogućnostima učenika;
- uzrasnim karakteristikama učenika;

U okviru nastave likovne kulture nastavnici-defektolozi koji rade sa učenicima, nešto više nego u okviru ostalih predmeta, tokom časa i rada sa učenicima, treba da uspostave neophodnu bliskost, ali uz zadržavanje potrebne distance. Tokom časa, u više navrata rad učenika treba selekcionirati, kontrolisati, ocenjivati i praktično vršiti korekturu postupka, ukazujući im na pogreške i nedostatke u radu, što je i smisao i svrha korekture. Istovremeno učenicima treba omogućiti i slobodu samostalnog izražavanja, treba ih motivisati i stimulisati, koliko god je to moguće i potrebno.

Takođe, planiranje i rad sa cerebralno paralizovanim učenicima, treba zasnivati na principu realnosti:

- planiranje i postavljanje operativnih zadataka pred cerebralno paralizovane učenike treba da bude zasnovano na principu realnosti;
- planirati i programski postaviti samo ono što se može i ostvariti (izbegavati predimenzioniranje likovnih celina koje nisu u skladu sa mogućnostima učenika).

U radu sa cerebralno paralizovanim učenicima koji ispoljavaju i laku mentalno nedovoljnu razvijenost, treba polaziti od ograničenog iskustva učenika, motoričkog i intelektualnog statusa, tako što ćemo u svakodnevnom radu, kontinuirano primenjivati princip primerenosti i očiglednosti upravo kao potrebu da im, konkretno, i sve pokažemo i objasnimo. Tokom časa, rad učenika treba selekcionirati, kontrolisati i ocenjivati i praktično vršiti korekturu postupka, ukazujući im na pogreške i nedostatke u radu što je i smisao i svrha korekture.

Veliki značaj u uspešnosti nastave likovne kulture pripada pažljivom odabiranju sredstava i metoda u realizaciji nastave, te smatramo da u postojeći plan i program treba uvesti novija sredstva i metode koja se primenjuju u svetu.

Imajući u vidu višestruke poteškoće učenika sa cerebralnom paralizom, saradnja sa kinezi i fizioterapeutom mogla bi pomoći u realizaciji nastave likovne kulture. Predlozi koje smo do sad naveli upućuju nas na potrebu postojanja liste praćenja učenika. Ove liste omogućile bi nam stalno usklađivanje i prilagođavanje programa likovne kulture primereno detetovom razvoju. Smatramo da je potrebno izlagati dečije radove, organizovati školske izložbe, posete likovnim zbivanjima, kao i ekskurzije, jer su u likovnom vaspitanju učenika sa cerebralnom paralizom veoma važne, omogućuju proširenje vizuelnih utisaka, ali se moraju stručno, pedagoški i organizaciono, pripremiti uz učešće sve dece.

LITERATURA

Arhajm, R. (1998.). Umetnost i vizuelno opažanje. Beograd: SKC.

Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A., Paneth, N. (2004.). Executive Committee for the

Definition of Cerebral Palsy. In: International Workshop on Definition and Classification of Cerebral Palsy. Bethesda, Maryland, July 11–13.

Bircea, C. (1994.). Politike obrazovanja zemalja u tranziciji. Strazbur: Evropski savet (prevod u izdanju Ministarstva prosvete Republike Srbije).

Brookes, A., Grundy P. (1990.). Writing for Study Purposes. Cambridge: Cambridge University Press.

Cvetanović, V. (1999.). Stvaralački rad u nastavi i ličnost učenika. Pedagogija, br. 1-2, str.98-100.

Čukić, R., Eminović, F. (2007.). Novine u nastavi maternjeg jezika u školama za učenike sa cerebralnom paralizom. In: Naučni skup sa međunarodnim učešćem “nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji”, Zlatibor, Zbornik radova, str. 655-677.

Čukić, R., Eminović, F. (2005.). Nastavni plan i program (opšte i posebne karakteristike) u Rapaić, D., i sar. Školovanje dece sa motoričkim poremećajima, Beograd: Katedra za somatopediju, Defektološki fakultet, str. 131-195.

Đorđević, S. (2005.). Optičko tematski plan likovnog izražavanja lako mentalno retardiranih učenika. Beogradska defektološka škola, br. 2, str. 171-180.

Eminović, F. (2009.). Motoričke sposobnosti učenika sa cerebralnom paralizom kao determinanta u usvajanju programskih sadržaja nastave veština. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. Doktorska disertacija.

Eminović, F. (2006.). Mogućnosti učenika sa cerebralnom paralizom u usvajanju operativnih zadataka nastave likovne kulture. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. Magistarska teza.

Faux, S.A. (1993.). Siblings of children with chronic physical and cognitive disabilities. Journal Pediatric Nursis, October.

Galton, M., Moon, Z. (1994.). Handbook of Teacher Training in Europe. London: David Fulton.

Glumbić, N., Kaljača, S. (2005.). Karakteristike crteža dece sa umerenom mentalnom retardacijom. Beogradska defektološka škola, br. 1 str. 117-127.

Ilić, D. (2001.). Sposobnosti telesno invalidnih učenika kao faktor izbora nastavnih metoda u razvojnoj nastavi. Beograd: Defektološki fakultet. Magistarska teza.

Karlavaris, B., Barat, A., Kamenov, E. (1998.). Razvoj kreativnosti u funkciji emancipacije ličnosti putem likovnog vaspitanja. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

Karlavaris, B. (1979.). Metodika nastave likovnog vaspitanja. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Koks, M. (2000.). Dečji crteži. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Lekić, Đ. (1993.). Metodika razredne nastave. Beograd: Nova prosveta.

Lekić, Đ. (1998.). Metodika razredne nastave. Beograd: Nova prosveta.

Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, (2004.). Beograd: Reforma obrazovanja učenika sa posebnim potrebama.

Meyer, H. (2001.). *Turklinkendidaktik: Aufsätze zur Didaktik, Methodik und Schulentwicklung*, Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.

Nastavni plan i program za osnovno obrazovanje cerebralno paralizovane dece.(1972.). Beograd: Zavod za osnovno obrazovanje i obrazovanje nastavnika.

Nastavni plan i program za osnovno obrazovanje cerebralno paralizovane dece koja ispoljavaju laku mentalnu nedovoljnu razvijenost, (1988.). Republički zavod za unapređenje vaspitanja i obrazovanja, Pedagoški zavod Vojvodine, Beograd – Novi Sad.

Nastavni plan i program redovnog osnovnog obrazovanja i vaspitanja, (2003.). Zavod za osnovno obrazovanje i vaspitanje, Beograd.

Nastavni program obrazovanja i vaspitanja za I i II razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, (2004.). Zavod za osnovno obrazovanje i obrazovanje nastavnika, Beograd.

Nikić, R. (2008.). *Metodika razredne nastave sa telesno invalidnim licima I*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

Rapaić, D. (1996.). *Cerebralna paraliza*. Beograd: BIG štampa.

Radovanović, R. (1988.). *Praktikum nastave likovne kulture za I, II, III i IV razred osnovne škole*. Loznica: Učiteljsko društvo.

Stošljević, L., Čukić, R., Stošljević, M. (1999.). *Metodika razredne nastave za telesno invalidna lica*. Beograd.

Švraka, E. (2007.). *Druga strane života*. Sarajevo: TDP d.o.o.

THE ROLE OF BASAL GANGLIA IN EMOTIONAL AND COGNITIVE BEHAVIORS

Snezana Medenica¹, Sinisa Ristic¹, Igor Pantic², Milan Kulic¹

¹Medical faculty Foca, University of East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

²Medical faculty University of Belgrade, Serbia

SUMMARY

The basal ganglia are a large collection of deep brain structures which form parallel and independent neuronal circuits with specific association, motor, and limbic frontal cerebral lobe areas, and some thalamic nuclei.

Traditionally, the basal ganglia have been regarded as structures that regulate movements. Because basal ganglia are damaged in Parkinson's and Huntington's disease, and it has been recognized primarily as a motor system disease, basal ganglia have been described predominantly as a component of motor systems.

Basal ganglia have also significant function in procedural memory system, which include learning new tasks and automatic selection of the situation, the learned patterns of action in planning future action, which is based on the balance (excitation and inhibition level) of bilateral corticobasal neural circuits

Basal ganglia seem to play a far larger role than just their contribution to motor control and procedural learning and many of their functions are instead involved in cognitive and emotional behavior processing. In recent years, there has been an increasing evidence of cognitive and emotional disturbance that occur in basal ganglia diseases.

Recently it has also demonstrated damage/dysfunction of basal ganglia and their connections to many other structures and particularly to the prefrontal cortex and the limbic system in certain psychiatric illnesses such as bipolar disorder, obsessive-compulsive disorder, addictive behavior, schizophrenia, attention-deficit hyperactivity disorder, Tourette disorder and apathy.

Key words: basal ganglia, behavior, psychiatry,

INTRODUCTION

Parkinson's and Huntington's disease have been clinically recognized primarily as diseases of the motor system and, therefore, the basal ganglia, which are affected by these neurodegenerative diseases, have been described predominantly as a component of the motor system. [Stocco *et al* 2010; Hikosaka *et al* 2008]

There has been an evidence of psychiatric (cognitive and emotional) and autonomic disturbance that occur in diseases of basal ganglia. Current research describes connections of the basal ganglia with the prefrontal cortex and limbic system which are relevant to normal behaviors. Recent investigation shows that the prefrontal-basal neural circuits, which include some parts of prefrontal cortex, the ventral striatum, some parts of the thalamus, the amygdala, the midbrain dopamine and the serotonergic neurons, and neural connectivity between them, could be involved in various aspects of behavior, like as procedural memory, reward-based learning and good decision-making skills. Those connections can be a link between the basal ganglia damage and some psychiatric disorders, such as depression, obsessive compulsive disorder, schizophrenia, sadness, pathological risk-taking and addictive behaviors. [Dreun *et al* 2010; Stocco *et al* 2010, Kopell *et al* 2008, DeLong *et al* 2010, Thorn *et al* 2010]

Functional neuroimaging and modulation of basal ganglia function using cortex stimulation or deep brain stimulation provides new insights into the psychiatric problems that occur in patients with basal ganglia disorders. [Ristić *et al*, 2009, Stocco *et al* 2010]

BASAL GANGLIA STRUCTURE AND FUNCTIONS

The basal ganglia is a large collection of deep brain structures, which include

- the striatum, composed of
 - o the nucleus accumbens,
 - o putamen and
 - o caudate nucleus
- globus pallidus,
- substantia nigra,
- and the subthalamic nucleus. [Drecun I sar 2005, Stocco i sar, 2010]

Basal ganglia have quite clearly defined input area [caudate, putamen, ventral striatum] and output area [internal segment of globus pallidus, reticular area of substantia nigra and ventral pallidum]. It can be modeled as a group of components of parallel, bilateral neuronal connections which originate in cortical areas, traverse the basal ganglia and via the substantia nigra/globus pallidus and the thalamus terminate almost in specific brain areas. These basal ganglia target association, motor, and limbic cortices brain areas are interconnected via independent parallel loop circuits, and this can make majority possibility how basal ganglia has modulator effects on different brain areas, especially the brain stem and cerebral cortex. The main components of basal ganglia and their catecholaminergic input from the mesencephalon are evolutionary older brain structures of vertebrates, compared with new structure like neocortex and limbic system. It is possible that basal ganglia output was redirected to neocortex and consequently brain stem became less important as a basal ganglia output. Recent studies have shown that the most important target of basal ganglia projections is prefrontal cortex which have the input and output connection with the basal ganglia. [Drecun i sar 2004; Stocco i sar 2010; Hikosaka i sar 2008, Kopell i sar 2008, Medenica-Milanovic i sar 2007, Alexander i sar, 1986, Bhatia i sar 1994, Drevets i sar 1997, Graybiel i sar 1997, Middleton i sar 2000].

Recent research shows that within the basal ganglia there are a number of mutual interactions, like as convergence of neurons, which, apart from receiving input from various brain regions. According to recent model of basal ganglia organization, "mosaic of broken mirrors« model, broad-sensitive neurons, motor and associative cortical areas could converge to striatum, which form a large number of repetitive functional units like as broken fragments of mirror into many pieces. Striatum received information from these cortical areas, and incorporate some fragments of information from the 'pieces of broken mirror' while making a news mosaics of information. It seems that the connection between repetitive functional units of the striatum is important for the coordinated functioning of various activities of basal ganglia. That signal integration could participate in complex integrative functions of basal ganglia, such as procedural memory, planning motor acts etc. [Stocco i sar 2010; Hikosaka i sar 2010]

There is strong evidence that the caudate circuit, take part in cognitive control of motor activity. Research has shown that patients with amnesia after medial temporal lesions had the ability to restore learning and memory that are named procedural memory. This data and consequence from brain lesions caused in experimental animals support the theory of multiple memory systems in the brain, Data show that hippocampus and surrounding medial temporal lobe cortex is dominant components of declarative memory, and the striatum is a dominant component of nondeclarative or procedural memory. In the procedural memory, basal ganglia function include learning new tasks and automatic selection of the situation, the learned patterns of action in planning future action, which is based on the balance (excitation and inhibition level) of bilateral corticobasal neural circuits. [Medenica-Milanovic i sar 2007, Drecun i sar 2010; Stocco i sar 2010]

Researcher show that caudate nucleus and the frontal cortex can be components of a telencephalic inhibitory system that normally balances the powerful posterior ventral-diencephalic and brain stem arousal sites. The cats with frontal cortex removal were unmotivated, slow and irregular behavior, while the animals with total destroy of this nuclei (acaudate animals) have problems with speed and accuracy of directed movements, inability to perform alternations, and need for the postural adjustment of body and limbs. Sleep-waking cycle behavior have similar deficits for acaudate and afrontal cats alike. The main manifestations in human with caudate nucleus damage are approach-attachment- affect behaviors failure, consisted of apathy, obsessive-

compulsive behavior, cognitive deficits, stimulus-bound perseverative behavior, and hyperactivity. [Stocco i sar 2010, Thorn i sar 2010]

The nucleus accumbens, ventral pallidum, and ventral tegmental area, called "limbic" part of the basal ganglia, could be involved in the control of behavior at the level of motivation. Basal ganglia function in procedural learning can be done on the plasticity of striatum synapses, when that neurons recognize new or unexpected stimuli from the environment. Activation of some mesencephalic dopaminergic neurons has a role of reward and represents the connection between stimuli and responses, and it has a function in the correction of errors mechanism. Anhedonia in depressed patients could be reflects the inability to sustain engagement of fronto-striatal network, which is involved in positive affect and reward. [Dreun i sar 2010; Stocco i sar 2010, Thorn i sar, 2010]

PARKINSON'S DISEASE

Parkinson's disease is a common progressive neurodegenerative disease. It is named after James Parkinson, the English physician who described it in 1817. The cause and mechanism of development of Parkinson's disease is unknown. Most cases of idiopathic Parkinson disease are believed to be due to a combination of genetic and environmental factors. The pathologic manifestation in Parkinson's disease involves the loss or dysfunction of dopaminergic neurons in the substantia nigra pars compacta (nigrostriatal dopaminergic neurons). Several mechanisms are implicated in the degeneration of nigrostriatal neurons (oxidative stress, mitochondrial dysfunction, protein misfolding, disturbances of dopamine metabolism and transport, necrosis/apoptosis and inflammatory response). [Bodden i sar 2010]

Characteristic clinical manifestations include difficulty with coordinated movement such as asymmetric resting tremor, rigidity, and bradykinesia, while postural instability and gait abnormalities occur in more advanced disease. [Emre i sar 2004, Hikosaka i sar 2010]

Parkinson's disease has been associated with a broad spectrum of non-motor symptoms, such as constipation, olfactory loss, sleep disorders, autonomic dysfunction, dementia, psychosis, depression, anxiety, and apathy. In Parkinson's disease, the ability to execute the components of movement is not greatly affected (paralysis of the will). [Bodden i sar 2010, Emre i sar 2004, Hikosaka i sar 2010]

Dementia is the most important non-motor complication in Parkinson's disease which occurs in about 30% of patients. Dementia in Parkinson's disease is classified as a "frontal subcortical" Subcortical dementia is associated with structural neocortical / subcortical changes in the brain, such as frontal, parietal, temporal and limbic lobe and mesencephalon, while specific prefrontal damage means the dysfunction of prefrontal neural loops between the cortex and basal ganglia. [Bostan i sar 2010, Wu i sar 2009]

A large number of studies indicate that dopaminergic transmission plays an important role in frontal cortical functions, and it is possible that dopamine deficit could be a significant factor in development of cognitive dysfunctions in Parkinson's disease. [Wolters i sar 2009, Muslimovic i sar 2005]

Many Parkinson's disease patients develop obsessive-compulsive behavior, addictive behavior and compulsive gambling in particular. Pathological gambling could be associated with dopamine agonist drugs use and levodopa. [Wolters i sar 2009, Evans i sar 2004, Kuopi i sar 2000; Kawamura i sar 2009, Williams-Gray i sar, 2006]

Hallucinations, psychosis and confusion (delirium) have been found in a small number of Parkinson's disease patients treated with levodopa for a long time and other dopaminergic agonist drugs. Visual hallucinations occur in 40% of patients with Parkinson's disease, and they are often associated with infections and dehydration. [Evans i sar, 2004]

Nonmotor symptoms are often the main cause of hospitalisation of patients with them. Psychiatric manifestations of Parkinson's disease have a major impact on quality of life reduction for patients. [Kawamura i sar 2009, Williams-Gray i sar 2006, Evans i sar 2004]

Cognitive deficits can be reduced if the treatment of depression begins on time, but psychiatric symptoms are rarely recognized and treated early. Therapeutic intervention for psychiatric symptoms in the Parkinson's disease is focused on two main groups of drugs, cholinesterase inhibitors and atypical antipsychotics [Muslimovic i sar 2005, Williams-Gray i sar 2006, Kuopio i sar 2000]

Recent studies demonstrate that idiopathic Parkinson disease actually begins in the olfactory bulb and lower brainstem. These early stages are associated with premotor symptoms such as loss of sense of smell and rapid eye movement (REM) sleep behavior disorder (RBD). [Braak i sar, 2004, Langston JW 2006]

It is suggested that the dopaminergic nigrostriatal system is implicated in the physiology of sleep. Idiopathic rapid eye movement sleep behavior disorder is characterized by dream enactments. The pathophysiology of idiopathic rapid eye movement sleep behavior disorder is likely due to dysfunction of brainstem nuclei that regulate REM sleep. It seems that idiopathic rapid eye movement sleep behavior disorder could be in vivo potential indicator for changes related to "preclinical (premotor)" Parkinson disease. [Boewe I sar, 2007]

Results of functional neuroimaging studies suggest that cognitive impairment in early Parkinson's disease is associated with reduction of activities in frontostriatal neural circuits. In presymptomatic Parkinson's disease phase, when patients do not show sufficient clinical criteria for the diagnosis, initial symptoms, like as e. g. hyposmia, REM sleep disorders, anxiety, mood changes, constipation, could be early markers of Parkinson's disease. There is correlation between these early markers of Parkinson's disease with PET and SPECT scan results in which it can prove the beginning of dopaminergic neurons degeneration in the substance nigra. [Bodden i sar 2010, Emre i sar 2004, Hikosaka i sar 2010]

HUNTINGTON'S DISEASE

Huntington's disease is one of the most frequently neurodegenerative disorders, currently without possibility to prevent or slow down the disease progression. It is an autosomal-dominant disorder with almost complete penetrance, and the mutation, unstable expansion of a CAG repeat, is located in the 5' terminal section of the gene (IT15) that encodes Huntington protein (Htt). [Rose i sar, 2010]

Its main clinical manifestations are chorea, slow progressive cognitive impairment and psychiatric disorders. Psychiatric symptoms similar to depression, dementia or schizophrenia are the initial manifestation in almost all of the Huntington's disease patients. The final stage is marked with aboulia, apathy and profound dementia. Hyperkinesias are not correlated with cognitive impairment. Motor dysfunction in Huntington disease correlates with primary motor cortex cell loss and mood symptomatology is associated with cell loss in the cingulate cortex. [Snowden i sar 2001, Lozano i sar, 2010, Klöppel i sar, 2008]

At the beginning, dementia has the characteristics of subcortical dementia. Initially, executive function is impaired, with difficulty in developing strategies to solve problems, disturbed planning, and organizing and moving information between cognitive activities. [Lozano i sar 2010 Klöppel i sar 2008]

In patients with Huntington's disease certain cognitive disorders may be, at least in part, explained by the primary disorder of attention which could constitute a mechanism of damage to procedural learning. In those patients there is impairment of consolidation of procedural memory [Snowden i sar 2001, Klöppel i sar 2008]

ADDICTIVE BEHAVIOR

Research suggests that addictive behavior is established through neural plasticity. It occurs due to long-term changes in brain dopaminergic innervations that exchange neural circuits, particularly those involved in

procedural memory such as basal ganglia, thalamus, associative areas of cortex, and certain limbic nuclei and leads the establishment of pathological patterns of their functioning. It seems that signaling from ventral tegmental areas to nucleus accumbens dopaminergic projection plays a central role in reward learning. Number of highly addictive drugs, including cocaine, amphetamines, and nicotine, increase the efficacy of the ventral tegmental areas to nucleus accumbens dopamine signaling. [Haber i sar, 2009]

Research has shown that changes in gene expression occurs in animal models have significant role in the formation of addictive behavior after use of certain drugs with effect on dopaminergic transmission modulation. [Thorn i sar 2010, Peter i sar, 2005]

A PET study investigating show dopaminergic terminal destruction at the level of the caudate and putamena of methamphetamine addicts, which correlated with the findings of significantly less amount of dopamine transporter in it. [Peter W i sar, 2005]

Pathological gambling is a complex of impulsive, compulsive and addictive behaviors disorder. Biochemical, functional neuroimaging, genetic studies, and treatment research have suggested a strong neurobiological link between behavioral addictions, such as pathological gambling, kleptomania, pyromania, compulsive buying, and compulsive sexual behavior and substance use disorders. Recent advances in the understanding of motivation, reward, and addiction have provided insight into the possible pathophysiology basis of these disorders. Neuroimaging studies support hypothesis that the striatum and thalamus could be involved in the pathophysiology of these behaviors disorders. [Grant I sar 2006, Pallanti i sar, 2010]

SCHIZOPHRENIA

Some research show that schizophrenia is associated with excessive activity within the basal ganglia loop, resulting in hallucinations, delusions of persecution, disordered thoughts, and loss of emotional expression. Also, antipsychotic drugs such as perphenazine and haloperidol are known to act on the dopaminergic D2 inhibitory receptors on the medium spiny neurons of the striatum's indirect pathway. Functional neuroimaging show that dysfunctions of the striatum could be linked to the pathogenesis of schizophrenia This striatal dysfunction may indirectly affect working memory and the prefrontal cortex, resulting. Working memory damage in schizophrenia patients seem to have caused by damage in circles that include corticofrontal and dorsolateral prefrontal cortex. [Perez-Costas i sar 2010, Cervenka i sar 2010, Simpson i sar 2010, Habel i sar 2010]

The size of basal ganglia in relation to the size of the entire brain in some research was significantly higher in patients with schizophrenia compared to healthy people, and this finding became more pronounced with the application of neuroleptic drugs. Researchers have suggested potential importance of basal ganglia shape changes in patients of schizophrenia that appeared to correlate with theirs function damage. Some evidence show overactivity of the ventral tegmental areas dopaminergic projection in schizophrenia. [Perez-Costas i sar 2010, Cervenka i sar 2010]

Studies of cognitive symptoms of schizophrenia, which are largely resistant to current treatment, have commonly focused on prefrontal cortex. There is strong evidence which demonstrated importance of prefrontal cortex for executive function and working memory, which are key components of the cognitive deficit in schizophrenia. [Simpson i sar 2010, Arnone i sar 2009]

BIPOLAR DISORDER

Volume reduction of prefrontal cortex and increased volume of palidum have been found in patients with bipolar disorder. Neuroimaging studies show morphological changes in basal ganglia in this disorder, which are very similar to changes that were found at schizophrenia. [Arnone i sar 2009]

OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER

Obsessive-compulsive disorder appears to be formed through procedural memory, and it seems that this procedural memory circuits are central to obsessive-compulsive disorder pathophysiology and treatment response [Pujol i sar 2010, DeLong i sar 2010, Correia i sar 2010] .

Results from in vivo imaging studies show that striatal dopamine, cortical GABA, and midbrain serotonin can be the key players in this disorders In healthy individuals brain activation of reward system increases the activity of basal ganglia dopaminergic neurons, but it seems that in obsessive-compulsive disorder, there is a dysfunction of basal ganglia dopaminergic neurons which operate on the principle of uncontrolled circulus vitiosus, which implicate increasing the activity of basal ganglia dopaminergic neurons, especially in nc accumbens. [Pujol i sar 2010] .

ATTENTION DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER

It seems that in patients with attention deficit/hyperactivity disorder, there is inability of some neural circles to inhibit certain behavioral pattern. The central finding in attention deficit/hyperactivity disorder is damage in fronto-striate neural circles. fMRI studies of this patients showed also diminished function in the cerebellar vermis, temporal, parietal and occipital lobe and lateral chambers. In various studies of patients with attention deficit/hyperactivity disorder it can show damage like as:

- inapropriate affective aspects of executive functions such as behavioral inhibition and attention, correspond to lesions in the medial and ventral prefrontal cortex as well as the cingulat cortex [so-called "hotbrain"], and
- inapropriate cognitive aspects of executive functions, such as self-regulation, working memory, planning, cognitive flexibility, correspond to lesions in dorzolateral prefrontal cortex [so-called ' coldbrain "] [Valera i sar 2010, Sobel i sar 2010, Fan i sar 2010]

SUICIDE BEHAVIOR

In depressed suicides it was found reduced dopamine turnover, indicated by low dihydroxyphenylacetic acid levels, dopamine metabolite, in the caudate, putamen, and nucleus accumbens [Bowden i sar 1997]

Recent MRI study show that suicide attempters had 10% smaller right caudate nucleus and 19% bilaterally smaller globus pallidus. Also, this study show that in suicide attempters, volumes of the globus pallidus correlated negatively with non-impulsive temperament and serotonin transporter binding potential. [Vang i sar 2010]

TOURETT SYNDROM

Patients with Tourette's syndrome produce inapropriate utterances and obscenities as well as unwanted vocal-motor "tics" and repetitive grunts. Tourette syndrome could involve dysfunction of signaling through the basal ganglia, within corticostriatal-thalamocortical circuits. Dynamic alterations in the balance of these inputs and excessive activity in basal ganglia loops that regulate the cognitive circuitry of the prefrontal areas may generate the manifestations in this syndrome. Functional neuroimaging in Tourett syndrome found reduction of basal ganglia volumes in general, reduction of volume of right caudate nuclei and lack of dinorphin containing fibers that connect striatum and pallidum.[Steeves i sar 2010, Orth M i sar 2009].

APATHY

Apathy, quantitative reduction of voluntary, targeted actions or lack of motivation can be concomitant of a broad range of central nervous system disorders, especially in prefrontal cortex and basal ganglia lesion, such

as Alzheimer's disease, Parkinson's disease, fronto-temporal dementia, schizophrenia and major depression. Clinical, neuropathology, and neuroimaging observations suggest that apathy reflects dysfunction of frontal-subcortical circuits, especially those linking the ventromedial prefrontal cortex to related regions in the basal ganglia. [Chase et al, 2010, Adam et al 2008; Levy et al 2006].

CONCLUSION

Traditionally, the basal ganglia have been regarded as structures that regulate movements.

Several research show that the basal ganglia and its connections are critical for complex cognition, like as motor planning and execution, cognitive and emotional behaviors, especially in reward and reinforcement, addictive behaviors and habit formation.

Also, several clinical observations indicate that there is a correlation between some psychiatric manifestations and disorders of basal ganglia.

Psychiatric disorders such as depression, obsessive compulsive disorder, addictive behavior, and even schizophrenia involve the basal ganglia and their connections to many other structures and particularly to the prefrontal cortex and the limbic system.

LITERATURE

Adam J, Baulac M, Hauw JJ, Laplane D, Duyckaerts C. Behavioral symptoms after pallido-nigral lesions: a clinico-pathological case. *Neurocase*. 2008;14(2):125-30.

Alexander G. E., DeLong M. R., Strick P. L. Parallel organization of functionally segregated circuits linking basal ganglia and cortex. *Ann. Rev. Neurosci.* (1986); 9: 357–381. [

Arnone D, Cavanagh J, Gerber D, Lawrie SM, Ebmeier KP, McIntosh AM. Magnetic resonance imaging studies in bipolar disorder and schizophrenia: meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2009;195(3):194-201.

Bhatia K. P., Marsden C. D. The behavioral and motor consequences of focal lesions of the basal ganglia in man. *Brain*. (1994); 117: 859–876.

Bodden ME, Dodel R, Kalbe E. Theory of mind in Parkinson's disease and related basal ganglia disorders: a systematic review. *Mov Disord*. 2010;25(1):13-27. .

Boeve BF, Silber MH, Saper CB, Ferman TJ, Dickson DW, Parisi JE, Benarroch EE, Ahlskog JE, Smith GE, Caselli RC, Tippman-Peikert M, Olson EJ, Lin SC, Young T, Wszolek Z, Schenck CH, Mahowald MW, Castillo PR, Del Tredici K, Braak H. Pathophysiology of REM sleep behaviour disorder and relevance to neurodegenerative disease. *Brain*. 2007 Nov;130(Pt 11):2770-88.

Bostan AC, Dum RP, Strick PL. The basal ganglia communicate with the cerebellum. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2010;107(18):8452-6.

Bowden C, Cheetham SC, Lowther S, Katona CL, Crompton MR, Horton RW. Reduced dopamine turnover in the basal ganglia of depressed suicides. *Brain Res* 1997; 769(1): 135-140.

Cervenka S, Gustavsson JP, Halldin C, Farde L. Association between striatal and extrastriatal dopamine D2-receptor binding and social desirability. *Neuroimage*. 2010;50(1):323-8.

Chase TN. Apathy in Neuropsychiatric Disease: Diagnosis, Pathophysiology, and Treatment. *Neurotox Res*. 2010

Correia S, Hubbard E, Hassenstab J, Yip A, Vymazal J, Herynek V, Giedd J, Murphy DL, Greenberg BD. Basal ganglia MR relaxometry in obsessive-compulsive disorder: T2 depends upon age of symptom onset. *Brain Imaging Behav*. 2010;4(1):35-45.

- DeLong M, Wichmann T. Changing views of basal ganglia circuits and circuit disorders. *Clin EEG Neurosci.* 2010;41(2):61-7
- Drecun M i sar: Regulatorne uloge nervnog sistema. Medicinski fakultet u Foci, Univerziteta u Istocnom Sarajevu, 2010
- Drecun M I sar: Osnovi fiziologije, Medicinski fakultet u Foci, Univerziteta u Istocnom Sarajevu, 2004
- Drevets W. C., Subgenual prefrontal cortex abnormalities in mood disorders. *Nature.* (1997); 386: 824–827.
- Emre M: Dementia in Parkinson's disease: Cause and treatment. *Curr Opin Neurol* 2004;17: 399–404.
- Evans AH, Lees AJ: Dopamine dysregulation syndrome in Parkinson's disease. *Curr Opin Neurol* 2004;17: 393–398.
- Fan X, Xu M, Hess EJ D2 dopamine receptor subtype-mediated hyperactivity and amphetamine responses in a model of ADHD. *Neurobiol Dis.* 2010;37(1):228-36.
- Graybiel A. M. The basal ganglia and cognitive pattern generators. *Schiz. Bull.* (1997); 23: 459–469.
- Ghebremedhin E, Rub U, et al. Stages in the development of Parkinson's disease-related pathology. *Cell Tissue Res.* Oct 2004;318(1):121-34.
- Grant JE, Brewer JA, Potenza MN. The neurobiology of substance and behavioral addictions. *CNS Spectr.* 2006 Dec;11(12):924-30.
- Haber SN, Brucker JL. Cognitive and limbic circuits that are affected by deep brain stimulation. *Front Biosci.* 2009;14:1823-34.
- Habel U, Chechko N, Pauly K, Koch K, Backes V, Seiferth N, Shah NJ, Stöcker T, Schneider F, Kellermann T. Neural correlates of emotion recognition in schizophrenia. *Schizophr Res.* 2010 Jul 19.
- Hikosaka O, Isoda M. Switching from automatic to controlled behavior: cortico-basal ganglia mechanisms. *Trends Cogn Sci.* 2010;14(4):154-61.
- Hikosaka O, Sesack SR, Lecourtier L, Shepard PD. Habenula: crossroad between the basal ganglia and the limbic system. *J Neurosci.* ;28(46):11825-9. 2008
- Kawamura M, Kobayakawa M. Emotional impairment in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord.* 2009;15 Suppl 1: S47-52.
- Klöppel S, Henley SM, Hobbs NZ, Wolf RC, Kassubek J, Tabrizi SJ, Frackowiak RS. Magnetic resonance imaging of Huntington's disease: preparing for clinical trials. *Neuroscience.* 2009 Nov 24;164(1):205-19.
- Kopell BH, Greenberg BD . Anatomy and physiology of the basal ganglia: implications for DBS in psychiatry. *Neurosci Biobehav Rev.* 2008;32(3):408-22.
- Kuopio AM, Marttila RJ, Helenius H et al. , The quality of life in Parkinson s disease. *Mov Disord,* 15: 216-223, 2000.
- Langston JW. The Parkinson's complex: parkinsonism is just the tip of the iceberg. *Ann Neurol.* Apr 2006;59(4):591-6.
- Levy R, Czernecki V. Apathy and the basal ganglia. *J Neurol.* 2006;253 Suppl 7:VII54-61.

- Lozano AM, Snyder BJ, Hamani C, Hutchison WD, Dostrovsky JO. Basal ganglia physiology and deep brain stimulation. *Mov Disord.* 2010;25 Suppl 1:S71-5.
- Medenica-Milanović S, Ristić S, Turuntas V, Mirić M, Kulić M. Registration and analysis of bioelectric activity of sensory-motor cortex during the electrical stimulation of nucleus caudate in rats *Bosn J Basic Med Sci.* 2007;7[2]: 155-61
- Middleton F. A., Strick P. L. Basal ganglia output and cognition: Evidence from anatomical, behavioral, and clinical studies. *Brain Cogn.* (2000); 42: 183–200.
- Muslimovic D, Post B, Speelman JD, Schmand B, Cognitive profile of patients with newly diagnosed Parkinson disease. *Neurology*, 65: 1239-1245. 2005
- Orth M. Transcranial magnetic stimulation in Gilles de la Tourette syndrome. *J Psychosom Res.* 2009;67(6):591-8.
- Pallanti S, Haznedar MM, Hollander E, Licalzi EM, Bernardi S, Newmark R, Buchsbaum MS. Basal Ganglia activity in pathological gambling: a fluorodeoxyglucose-positron emission tomography study. *Neuropsychobiology.* 2010;62(2):132-8.
- Perez-Costas E, Melendez-Ferro M, Roberts RC. Basal ganglia pathology in schizophrenia: dopamine connections and anomalies. *J Neurochem.* 2010;113(2):287-302. .
- Peter W. Kalivas, Ph. D., and Nora D. Volkow, M. The Neural Basis of Addiction: A Pathology of Motivation and Choice. *American Journal of Psychiatry* 2005; 162: 1403–1413
- Pujol J, Soriano-Mas C, Gispert JD, Bossa M, Reig S, Ortiz H, Alonso P, Cardoner N, López-Solà M, Harrison BJ, Deus J, Menchón JM, Desco M, Olmos S. Variations in the shape of the frontobasal brain region in obsessive-compulsive disorder. *Hum Brain Mapp.* 2010
- Ristić S, Kozomara R, Medenica S, Rajkovic Z. Modern visualisation techniques in brain functions estimation. *Vojnosanit Pregl.* 2009;66[8]: 663-6.
- Roze E, Bonnet C, Betuing S, Caboche J. Huntington's disease. *Adv Exp Med Biol.* 2010;685:45-63.
- Simpson EH, Kellendonk C, Kandel E. A possible role for the striatum in the pathogenesis of the cognitive symptoms of schizophrenia. *Neuron.* 2010;65(5):585-96.
- Snowden J, Craufurd D, Griffiths H et al. Longitudinal evaluation of cognitive disorder in Huntington's disease, *JINS*, 7, 33-44. 2001.
- Sobel LJ, Bansal R, Maia TV, Sanchez J, Mazzone L, Durkin K, Liu J, Hao X, Ivanov I, Miller A, Greenhill LL, Peterson BS. Basal Ganglia Surface Morphology and the Effects of Stimulant Medications in Youth With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am J Psychiatry.* 2010
- Steeves TD, Ko JH, Kideckel DM, Rusjan P, Houle S, Sandor P, Lang AE, Strafella AP. Extrastriatal dopaminergic dysfunction in tourette syndrome. *Ann Neurol.* 2010;67(2):170-81.
- Stocco A, Lebiere C, Anderson JR. Conditional routing of information to the cortex: a model of the basal ganglia's role in cognitive coordination. *Psychol Rev.* 2010;117(2):541-74.
- Thorn CA, Graybiel AM. Pausing to regroup: thalamic gating of cortico-basal ganglia networks. *Neuron.* 2010 Jul 29;67(2):175-8

Thorn CA, Atallah H, Howe M, Graybiel AM. Differential dynamics of activity changes in dorsolateral and dorsomedial striatal loops during learning. *Neuron*. 2010;66(5):781-95.

Valera EM, Spencer RM, Zeffiro TA, Makris N, Spencer TJ, Faraone SV, Biederman J, Seidman LJ. Neural Substrates of Impaired Sensorimotor Timing in Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Biol Psychiatry*. 2010

Vang FJ, Ryding E, Träskman-Bendz L, van Westen D, Lindström MB. Size of basal ganglia in suicide attempters, and its association with temperament and serotonin transporter density. *Psychiatry Res*. 2010 Aug 30;183(2):177-9.

Williams-Gray CH, Foltynie T, Lewis SJ, Barker RA. Cognitive deficits and psychosis in Parkinson's disease: a review of pathophysiology and therapeutic options. *CNS Drugs*. 2006;20[6]: 477-505.

Wolters ECh. Non-motor extranigral signs and symptoms in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2009;15 Suppl 3:S6-12.

Wu K, Politis M, Piccini P. Parkinson disease and impulse control disorders: a review of clinical features, pathophysiology and management. *Postgrad Med J*. 2009;85(1009):590-6.

ULOGA DEFEKTOLOGA SOMATOPEDA U INKLUZIVNOJ NASTAVI – OD TEORIJE DO PRAKSE

Fadilj Eminović, Gordana Odović, Sanela Pacić
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

Uključujući se u savremene tokove razvoja svog pripadajućeg kontinenta i želje za ulazak u EU, Srbija još uvek reformiše svoje sisteme, po kojima je decenijama funkcionisala. Iako se iz brojnih istraživanja vidi da je sistem obrazovanja i vaspitanja mladih sa smetnjama u razvoju u Srbiji upoznat sa principima i postulatima inkluzivnog obrazovanja, evidentno je da je nivo takve informisanosti nedovoljan za primenu inkluzivne prakse u školama Srbije. Jedan od problema je i kadar stručnih saradnika koji bi radio u mnogim segmentima vezanim za rad sa decom sa smetnjama u razvoju. Taj problem treba rešavati i jasnim određenjem i definisanjem uloge svakog od saradnika inkluzivnog tima među čijim članovima defektolog treba da zauzme značajno mesto.

Cilj našeg rada je:

- *Analizirati ulogu defektologa-somatopeda u procesu inkluzivnog obrazovanja;*
- *Sagledati stavove studenata prema inkluzivnom obrazovanju učenika sa smetnjama u razvoju kao i prema njihovom uključivanju u proces inkluzije.*

U zavisnosti od vrste i stepena teškoća u razvoju pojedinog deteta, uloga defektologa, člana stručnog tima, višestruka je. Defektolog, član tima, direktno kreira i ostvaruje specifične metode, sredstva i oblike u radu za pojedino dete određene vrste i stepena ometenosti u razvoju, prema njegovim sposobnostima i očuvanim mogućnostima. Rezultati našeg istraživanja ukazuju da među studentima, smjera za motoričke poremećaje, postoji želja za njihovim uključivanjem u tokove inkluzivnog procesa, kao i jasna vizija o ulozi koju bi oni imali u tom procesu. Oblikovanje profesionalnog odnosa među stručnjacima različitih profesija je dugotrajan proces i zahteva dodatna angažovanja i znanja, ali samo timskim radom i angažovanjem svih stručnjaka pedagoga, defektologa, psihologa i učitelja koji sprovodi u delo timski donete odluke, proces inkluzije može biti uspešan.

Ključne reči: uloga defektologa-somatopeda, inkluzivno obrazovanje, deca sa smetnjama u razvoju

UVODNA RAZMATRANJA

Inkluzija se u Srbiji u stručnoj javnosti pojavila kao informacija između 2000. i 2001. godine. Veoma brzo ona je postala ideja o uključivanju dece sa smetnjama u razvoju u redovne škole (Milošević, 2008). Inkluzija je viđena kao najbolji način da se povežu posebne potrebe i obrazovanje, a naponi su ispoljeni u pravcu isticanja tolerancije, različitosti, ohrabivanja, prihvatanja razlika i naglašavanja jednakih potreba kod sve dece (Golugović, Maksimović, 2007). U Republici Srbiji, celokupan sistem obrazovanja normiran je Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, kao osnovnim zakonom, gde se navodi: „Lica sa smetnjama u razvoju i sa invaliditetom imaju pravo na obrazovanje i vaspitanje koje uvažava njihove obrazovne i vaspitne potrebe u redovnom sistemu obrazovanja i vaspitanja, u redovnom sistemu uz pojedinačnu, odnosno grupnu podršku ili u posebnoj predškolskoj grupi ili školi, u skladu sa ovim i posebnim zakonom“ (Službeni glasnik RS; br. 72/2009, član 6). Aktuelni zakoni i podzakonska akta prepoznaju decu sa smetnjama u razvoju i nude modele u okviru jedinstvenog sistema vaspitanja i obrazovanja (Rapačić i sar., 2008). Inkluzivna nastava je novi didaktički model koji u procesu organizovanog učenja i poučavanja obuhvata i intenzivno uključuje decu i mlade sa poteškoćama u učenju, odnosno učenike sa posebnim obrazovnim potrebama (tj. sa razvojnim teškoćama i darovite) i sve ostale učenike u odeljenju (grupi, paru) prema njihovim individualnim potencijalima. U inkluzivnoj nastavi obuhvaćeni su, prihvaćeni i optimalno uključeni svi učenici bez obzira na psihofizičku razvijenost

(pojedinci sa poteškoćama u učenju i učešću, tj. sa tzv. posebnim potrebama, daroviti, prosečne razvijenosti i svi ostali), etičku, rasnu, religijsku, polnu, lingvističku ili bilo koju drugu pripadnost. Ne samo da se prihvata različitost, već se i koristi kao dragocena mogućnost za kvalitetan vaspitno-obrazovni proces u kome se stimuliše razvoj potencijala ličnosti ne samo pojedinca sa smetnjama u razvoju, već i najboljih učenika (Ilić, 2009).

Pojam *inkluzija* ima poreklo u latinskom jeziku, a predstavlja izvedenicu koja znači uključivanje, uključenost, obuhvatanje i podrazumevanje. Izvorno značenje možemo tražiti u dve latinske reči. Prva je *inclūdo* što znači zaključati, zatvoriti, začepiti, uokviriti, okovati, oviti, zaključiti. Druga je *inclūsio* a znači zatvor, zatvaranje (Žepić, prema Suzić, 2008). Izveden iz ovih značenja, pojam *inkluzija* bi podrazumevao integraciju, ovijanje, uokvirivanje, a u socijalnom smislu uključivanje pojedinca u određenu zajednicu koja je manje ili više zatvorena ili otvorena celina. Neki autori se, u definisanju inkluzije, fokusiraju na decu sa posebnim potrebama i njihovu uključenost u redovne škole i društvenu zajednicu uopšte (Veljković, 2002). Postoji manji broj definicija koje se bave i nadarenom decom, kao i svim ljudima koji su izvan proseka ili standarda. *Inkluziju kao najopštiji pojam* možemo definisati kao proces ili pristup u kome segment nečega, ili pojedinca u društvu, posmatramo kao deo celine. *Inkluzivno vaspitanje i obrazovanje* podrazumeva aktivnosti individue i društva kao proces učenja i poučavanja u kome dolazi do relativno trajnih i progresivnih promena pojedinca u uslovima simedonijske podrške i socijalne uključenosti (Suzić, 2008). Ovaj proces ne treba shvatiti isključivo kao školski, mada se on u periodu odrastanja fokusira na školske uticaje. *Inkluzija kao proces uključivanja dece sa posebnim potrebama u redovne škole i ukupni društveni život* predstavlja najčešći pojmovni kontekst shvatanja inkluzije, ali i najuži. Radi se o obezbeđivanju humanih pretpostavki za adekvatno uključivanje dece sa posebnim potrebama u nastavu redovnih odeljenja opšteobrazovnih i stručnih škola, kao i o uključivanju ove dece u celokupan društveni život. Razvrstavanjem poznatih definicija inkluzije, uočićemo da se većina njih odnosi na treći aspekt inkluzije, na vaspitanje i obrazovanje dece sa posebnim potrebama. U našem društvenom kontekstu, pod inkluzijom se podrazumeva samo pravo dece sa smetnjama u razvoju na školovanje u redovnim školama po redovnom nastavnom planu i programu (Rapaić i sar., 2008).

U vaspitno-obrazovnom procesu nezaobilazna i najvažnija komponenta jeste profesionalac-vaspitač i njegove, nužno, višestruke kompetencije, stručne, profesionalne, interpersonalne. Stručne kompetencije povezane su sa nastavnikovim pluralističkim znanjima iz mnogih nauka, interpersonalna kompetencija je pedagoško-pšiholoska i didaktičko-metodička, a personalna predstavlja iskustveno doživljavanje sebe u ulozi subjekta u toku školovanja i kasnijeg profesionalnog angažovanja (Stanković-Đorđević, 2007). Kvalitetan nastavni kadar, kakav nam je potreban u novoj, reformisanoj školi, podrazumeva ostvarene formalne, manje formalne i neformalne kriterijume (Suzie, 2005). Neformalni kriterijumi podrazumevaju entuzijazam, motivaciju za rad sa decom, fleksibilnost, kreativnost i viziju. Razvijanje inkluzivne nastave započinje interaktivnim obučavanjem nastavnika za izvođenje takve nastave, koja od početka treba, takođe, da bude inkluzivno. Pored upoznavanja teorijskih osnova inkluzivne nastave u takvom obučavanju nastavnici jačaju sledeće profesionalne kompetencije:

1. metodološka osposobljenost za identifikaciju nivoa i struktura znanja, razvojnih karakteristika i ostalih individualnih razlika učenika;
2. metodološka osposobljenost za razvijanje, implementaciju i evaluaciju programa individualizovanog učenja i modela inkluzivne nastave (Ilić, 2009).

CILJEVI RADA

I Analizirati ulogu defektologa-somatopeda u procesu inkluzivnog obrazovanja.

II Sagledati stavove studenata prema inkluzivnom obrazovanju učenika sa smetnjama u razvoju, kao i prema njihovom uključivanju u proces inkluzije.

I Analizirati ulogu defektologa-somatopeda u procesu inkluzivnog obrazovanja

Pored nastavika-vaspitača u procesu inkluzivnog obrazovanja i rada sa decom koji imaju poteškoće u razvoju, posebno mesto treba da ima defektolog kao stručni saradnik. U Zakonu o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, Član 116, navodi se: “Zadatak stručnog saradnika jeste da svojim kompetencijama, savetodavnim i drugim oblicima rada, unapređuje obrazovno-vaspitni rad u saradnji sa roditeljima, odnosno starateljima u ustanovi, da prati ostvarivanje utvrđenih standarda postignuća, pruža podršku nastavnicima i vaspitačima za unapređivanje njihovog vaspitno-obrazovnog rada, u skladu sa principima, ciljevima i standardima postignuća, pomoć nastavnicima i vaspitačima, po pitanjima koja su od značaja za obrazovanje i vaspitanje i razvoj profesionalne karijere učenika” (Službeni glasnik RS, br. 72/2009).

Defektolog, stručni saradnik, ima sledeće zadatke:

- da upozna dete i njegove roditelje;
- proučava i temeljno prouči dokumentaciju o detetu;
- pravi defektološku heteroanamnezu;
- upoznaje roditelje sa ciljem i svrhom defektološke opservacije, metodama i sredstvima rada za što uspešniji razvoj njihovog deteta;
- u saradnji sa učiteljem, pedagogom i psihologom škole, izrađuje program dugoročne opservacije deteta;
- daje stručnu defektološku podršku deci koja rade po individualno prilagođenom programu i savetodavni rad sa roditeljima dece sa individualnim pristupom i o tome vodi evidenciju;
- saraduje u stvaranju zajedničkog stručnog mišljenja i predloga za oblik vaspitanja i obrazovanja;
- učestvuje pri upisu u I razred dece kod koje postoje poteškoće (kao član stručnog tima).

U zavisnosti od vrste i stepena teškoća u razvoju pojedinog deteta, uloga defektologa, člana stručnog tima, višestruka je. Defektolog, član tima, direktno kreira i ostvaruje specifične metode, sredstva i oblike u radu za pojedino dete određene vrste i stepena ometenosti u razvoju prema njegovim sposobnostima i očuvanim mogućnostima.

Sam proces inkluzivnog obrazovanja učenika sa motoričkim poremećajima traje dugo i treba ga započeti na vreme. Potrebno je raditi u sledećim segmentima:

1. Priprema škole za inkluziju:
 - Priprema roditelja;
 - Priprema učenika;
 - Priprema nastavnika;
2. Proučiti oblike i načine organizovanja nastave za učenike sa motoričkim poremećajima;
3. Prilagoditi učionicu za nastavu učenika sa motoričkim poremećajima;
4. Osigurati podršku društvene zajednice posebno kada je reč o fleksibilnim procedurama upisa u redovnu školu za decu sa poteškoćama u razvoju;
5. Razmatrati način ocenjivanja i mogućnost za uključivanje somatopeda za određen dodatni rad sa ovim učenicima.

Priprema škole za inkluziju

Neretko se dešava da roditelji dece sa motoričkim poremećajima dođu sa željom da upišu dete u redovnu školu bez ikakve dokumentacije. Somatoped tada mora uputiti roditelje na to šta je sve potrebno da učine i koju zdravstvenu socijalnu dokumentaciju da prikupe. Ta dokumentacija obuhvata nalaze i mišljenja članova komisije koju, najmanje, čine: lekar, psiholog i defektolog, bez obzira da li se dete prvi put upisuje u neku vaspitno-obrazovnu ustanovu ili je prethodno pohađalo vrtić ili specijalnu školu, bilo na lečenju ili rehabilitaciji u zdravstvenoj ustanovi. Komisija je ta koja donosi predlog odluke o načinu školovanja. Takođe su bitne konsultacije sa roditeljima o tome šta očekuje njih i dete u inkluzivnom procesu. Treba ih upoznati sa programom i svrhom inkluzivnog školovanja njihovog deteta. Posebnu pažnju posvetiti radu sa roditeljima drugih učenika u odeljenju jer njihove reakcije mogu biti različite u odnosu na učenike sa poteškoćama u razvoju i indirektno delovati na tok inkluzivnog uključivanja tog učenika. Mogu pomisliti da će njihova deca dobijati manje nastavne građe, odnosno da će manje učiti ili da će na neki drugi način biti ugrožena. Zato roditelje treba dobro pripremiti, pružiti prava objašnjenja i adekvatne informacije.

Dok traje proces rada sa roditeljima, somatoped, u saradnji sa pedagogom škole, pravi odabir nastavnika u čiji će se razred uključiti učenik sa motoričkim poremećajima. Pored želje i mogućnosti za rad u inkluzivnom razredu, nastavnik razredne nastave mora da zna da inkluzija nije lak zadatak. Poželjne osobine koje treba nastavnik da ima jesu: da je naklonjen deci, poznaje zakonitosti razvoja deteta, zna da posmatra i ocenjuje dete, da bude sposoban da postavi individualne ciljeve, da radi u timu i da zna da saraduje u timskom radu, da saraduje sa roditeljima, da poštuje i uvažava individualne razlike među decom, da ima znanje i sposobnost za rad sa učenicima sa motoričkim poremećajima i da sav svoj rad zasniva na stručnoj opservaciji i proceni deteta (njegovih mogućnosti, interesa i potreba). Od nastavnika razredne nastave očekuje se da u okolnostima inkluzivne nastave ispolji i određenu univerzalnost koja je određena specifičnim okolnostima nastavnog rada jer je on, u isto vreme, nastavnik svih predmeta. Pored poznavanja opštih pedagoško-psiholoških zakonitosti, neophodno mu je poznavanje specijalne pedagogije i psihologije, metodike predmeta veština, a naročito mogućnost izrade i korišćenja sredstava i drugog didaktičkog materijala. Pored pripreme nastavnika, važan je i rad sa učenicima odeljenja u koje će biti uključen učenik sa motoričkim poremećajima. Pripremiti učenike u odeljenju i ukazati na značaj prihvatanja učenika sa teškoćama u razvoju, vrlo je osetljiv i odgovoran posao koji treba obavljati sa puno maštovitosti i odgovornosti.

Somatoped mora učestvovati i u odabiru učionice u kojoj će nastavu pohađati učenik sa motoričkim poremećajima. Učionica mora biti u prizemlju zgrade, kako bi se učeniku olakšalo pohađanje nastave. Poželjno je da pored učionice bude i toalet prilagođen mogućnostima učenika. Takođe, u saradnji sa lokalnom zajednicom i roditeljima, treba obezbediti i način na koji će učenik doći do škole, a ako je potrebno i pratnju.

Organizovanje nastave za učenike sa motoričkim poremećajima

Somatoped utvrđuje:

- psihofizičko stanje deteta;
- pristupa utvrđivanju predloga adekvatnog oblika vaspitanja i obrazovanja učenika sa motoričkim poremećajem u inkluzivnom obrazovanju.

Na osnovu prikupljenih podataka određuje se i usvaja način i oblik inkluzivnog školovanja tog učenika koji može biti:

1. *Učenik prati redovni nastavni plan i program – potpuna inkluzija pri čemu su prilagođene metode, sredstva i oblici rada.*

Metode rada potpune inkluzije učenika sa motoričkim poremećajima iste su, ali nastavnik mora imati sposobnost da te metode osmišljeno kombinuje u zavisnosti od potreba inkluzivnog razreda. Ovim učenicima treba prilagoditi, pre svega, tempo rada, jer se često dešava da se zbog odsto ili medikamentozne terapije brže umaraju, pa su im potrebne češće pauze. Oblici rada su isti kao oblici rada u redovnoj nastavi, treba da su usmereni na dete i da poštuju individualne potrebe, ali i veće aktivno učestvovanje učenika, što zahteva više grupnog rada i interaktivne nastave, rada u paru i individualno prilagođenih zadataka za učenika sa motoričkim poremećajima. U grupnom radu treba da učestvuju sva deca, bez obzira na njihove sposobnosti, mogućnosti, jer deca najviše uče jedna od druge i u takvim grupama deca imaju mogućnost izbora, mogućnost za razvoj kritičkog mišljenja, mogućnost za ostvarenje i mogućnost za rad sa različitim izvorima. Sve to decu osposobljava za odgovornost i međusobnu pomoć što je za inkluziju od bitnog značaja.

Kada se radi o sredstvima rada, učeniku treba omogućiti pisanje na većim formatima, ponekad samo velikim štampanim slovima, a ako učenik ne može samostalno da piše olovkom, da mu se omoguće drugi oblici pisanja (diktiranje drugoj osobi, snimanje na kasetu ili kao najprimerenije, korišćenje računara za pisanje uz posebno prilagođenu tastaturu ili miš). Učenicima sa motoričkim poremećajima često treba papir za pisanje ili svesku fiksirati za podlogu, a pribor za pisanje prilagoditi njihovim mogućnostima. Ovim učenicima treba osigurati više vremena za izvođenje grafičkih aktivnosti. Tekst koji treba prepisivati sa table, njima treba kopirati. Pismeni ispiti provere znanja moraju se prilagoditi manuelnoj sposobnosti učenika (širi prostori za pisanje, zaokruživanje ponuđenih odgovora, pomoć druge osobe u pisanju, korišćenje računara za pisanje, samo usmeno odgovaranje). Kod čitanja treba obezbediti posebna pomagala za držanje knjige u odgovarajućem položaju, kao i pomagala za okretanje stranica.

Somatoped mora da osmisli i koristi određene prilagođene metode i postupke za individualni rad sa učenicima. To su specijalno rehabilitacijske metode perceptivno-motoričke stimulacije koje bi se u redovnoj inkluzivnoj školi radile individualno sa učenikom ili u paru. Tu ubrajamo:

- Reedukaciju psihomotorike;
- korektivni rad za decu sa oštećenjem motorike;
- korektivnu gimnastiku;
- logopedski tretman;
- muziku i muzikoterapiju;
- igru i terapiju igrom;
- fizioterapijski rad itd.

2. *Učenik se uključuje u redovni razred uz prilagođen nastavni plan i program iz određenih predmeta (može biti iz samo jednog ili iz više predmeta).*

Ako se npr. u inkluzivni razred uključi dete sa cerebralnom paralizom koje ima probleme u motorici, učenik je uključen u nastavni plan i program redovne osnovne škole, osim nastave fizičkog vaspitanja. Tada se radi prilagođeni nastavni plan i program samo za ovaj predmet.

Potreba za ovim oblikom nastaje u kontekstu novih dešavanja u procesima reformisanja i evaluacije školstva gde treba, s jedne strane iskoristiti procese razvoja u otvaranju škola prema obrazovnim potrebama korisnika, s druge strane treba uvažiti i iskoristiti odrednicu, proklamovanu od strane Ministarstva, regulisanu Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja koja nedvosmisleno kaže da se: "Licima sa smetnjama u razvoju, odraslima i licima sa posebnim sposobnostima obezbeđuje obrazovanje i vaspitanje u skladu sa njihovim obrazovnim i vaspitnim potrebama".

Objedinjavanjem ova dva predloga omogućilo bi se školama (redovnim i školama za obrazovanje dece sa smetnjama u razvoju) da u okviru globalnog nastavnog plana i programa za učenike, sačini individualne nastavne planove i programe u odnosu na njihove mogućnosti.

Nameće se pitanje kako prilagoditi program učenicima koji se razlikuju po sposobnostima, iskustvu, motivaciji, emocionalnoj i socijalnoj zrelosti, osobinama kao što su kvalitet pažnje, istrajnost u radu, samokontroli, a sve to uklopiti u postojeće okvire redovne škole i zadovoljiti zahteve nastavnog plana i programa, koji pri tome podrazumevaju obavezu prilagođavanja globalnih, godišnjih, a naročito operativnih planova pojedinim učenicima i njihovim sposobnostima. Posebni-prilagođeni planovi i programi za učenike ometene u razvoju, nastali su redukcijom programskih sadržaja za učenike redovnih osnovnih škola (Rapaić i sar., 2008). Prilagođeni program je program primeren osnovnim i potrebama deteta uz smanjivanje intenziteta, ali i izbor nastavnih sadržaja obogaćenih specijalnim metodama, sredstvima i pomagalima. Prilagođeni program izrađuje razredni nastavnik u saradnji sa defektologom i predstavlja potrebnu podršku u inkluzivnom odeljenju. U Zakonu o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja u članu 77 stoji: „Za dete i učenika kome je, usled socijalne uskraćenosti, smetnji u razvoju, invaliditeta i drugih razloga, potrebna dodatna podrška u obrazovanju i vaspitanju, ustanova obezbeđuje otklanjanje fizičkih i komunikacijskih prepreka i donosi individualni obrazovni plan“. U istom zakonu dalje stoji da je: „Cilj individualnog obrazovnog plana postizanje optimalnog uključivanja deteta i učenika u redovan obrazovno-vaspitanje i njegovo osamostaljivanje u vršnjačkom kolektivu“ (Službeni glasnik RS, br. 72/2009).

Prilagođeni program je individualizovan program zasnovan na pretpostavkama:

- Poznavanje realnog stupnja učenikovog znanja i njegovih sposobnosti;
- Poznavanje karakteristika ličnosti deteta koje mogu uticati na brže ili sporije napredovanje (preosetljivost, indiferentnost, razdražljivost, sklonost nepredvidivim reakcijama);
- Poznavanje učenikovih želja (u čemu je ono uspešno);
- Definisanje ciljeva vaspitno-obrazovnog procesa u skladu sa karakteristikama odeljenja i individualnih potreba učenika;
- Postavljanje kraćih ciljeva, određivanje prioriteta (socijalizacija, veoma jednostavni sadržaji, osećanje sigurnosti), pa potom povećavanje zahteva;
- Po mogućnosti proveriti koliko učenik učestvuje u realizaciji obaveza u okviru zajedničkog pristupa i gde je potreban poseban pristup;
- Na nivou stručnog tima odrediti kriterijume, načine evaluacije ciljeva vaspitanja i obrazovanja.

U Zakonu o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, član 77 stoji: “Individualnim obrazovnim planom utvrđuje se prilagođen i obogaćen način obrazovanja i vaspitanja deteta i učenika, a posebno:

- 1) dnevni raspored aktivnosti u vaspitnoj grupi i časova nastave u odeljenju, dnevni raspored rada sa licem koje mu pruža dodatnu podršku i raspored rada u posebnoj grupi u kojoj mu se pruža dodatna podrška, kao i učestalost podrške;
- 2) ciljevi obrazovno-vaspitanje rada;
- 3) posebni standardi postignuća i prilagođeni standardi za pojedine ili sve predmete sa obrazloženjem za odstupanje od posebnih standarda;
- 4) individualni program po predmetima, odnosno sadržaji u predmetima koji se obrađuju u odeljenju i radu sa dodatnom podrškom;
- 5) individualizovan način rada vaspitača i nastavnika, odnosno individualizovan pristup prilagođen vrsti smetnje (Službeni glasnik RS, br. 72/2009).

Nemoguće je sačiniti takav individualiziran program bez poznavanja prethodno nabrojanih pretpostavki, niti sačiniti takav program koji bi u svim segmentima odgovarao učenicima istog uzrasta, sličnih sposobnosti, u istoj školi u različitim odeljenjima. Poseban problem za učenike, koji

su završili osnovnu školu po prilagođenom programu, predstavlja to što se ocene u đlačku knjižicu ili svedočanstvo unose zajedno sa ostalim ocenama jer ne postoji rubrika u koju bi se unelo da je učenik određen predmet završio po individualno prilagođenom programu, što može biti problem pri upisu u drugu ili srednju školu, pri čemu se izostavlja tako bitan podatak.

Evaluacijom školstva, primena individualnih nastavnih planova i programa rešila bi brojna pitanja, probleme i nedoumice u okviru redovnog sistema obrazovanja, pri uključivanju učenika u inkluzivni oblik rada. Rezultati istraživanja i radovi u okviru defektološke teorije i prakse, učešće nastavnika fakulteta, iskustva drugih zemalja, podrška institucija i strukovnih asocijacija, pomoći će u rešavanju ovog pitanja pri utvrđivanju metodologije i procene obrazovnih mogućnosti, vodeći računa o edukativnim potrebama programa u okviru učenika. Na osnovu ovakvog timskog rada biće moguća i implementacija pojedinačnog globalnog nastavnog plana i programa.

3. Školovanje učenika sa motoričkim poremećajima u redovnoj školi uz individualizovane postupke i pomoć defektologa specijaliste-somatopeda.

Predlažu se sledeći modeli:

- Model pomoćnog prostora,
- Putujući model,
- Konsultacijski model.

Ovo predstavlja produžen stručni postupak koji izvodi defektolog i organizuje se u izdvojenim grupama učenika koje ne bi trebale da imaju više od 10 učenika.

Model pomoćnog prostora - to je prostor u koji se učenici premeštaju iz inkluzivnog razreda, na odedeno vreme u toku dana, radi realizacije specijalnog programa prema konceptu redovne škole, pri čemu ovo može biti jedino moguće rešenje za određene učenike koji su uključeni u inkluzivni proces. Ovaj model se koristi kako bi učeniku sa motoričkim poremećajima u procesu usvajanja znanja, potpomogli stručnjaci različitih specijalnosti koji rade jedan sa drugim u timskom radu. Taj isti prostor je i ekonomičan zbog činjenice da materijal, oprema i ostala podrška mogu biti na jednom mestu.

Putujući model - primenjuje se kod učenika kojima je potrebna minimalna pomoć i kontakt sa stručnjakom specijalistom. To su učenici kojima su potrebne specijalne usluge kao logopedske ili vežbe pokretljivosti, ali i u usvajanju specijalno prilagođenog programa. Putujući nastavnik-defektolog ide od škole do škole da bi radio sa decom. Ovaj model ima veliki značaj kao vrsta pomoći nastavniku razredne nastave u inkluzivnim školama. Ovaj model je mnogo jeftiniji, ali su nedostaci što samo određena deca mogu izvući maksimum od njega.

Konsultativni model - varijanta putujućeg modela. Nastavnik-defektolog dolazi u jednu ili više škola u određeno vreme i pomaže i učeniku i nastavniku. Njegova dužnost može biti da uđe u učionicu i pruži direktnu pomoć učeniku ili nastavniku redovnog razreda. Ovo je jedan od najpopularnijih modela u inkluzivnim školama koji zahteva visoku stručnot i umeće. Nastavnik-konsultant mora preuzeti i deo obaveza, ali i odgovornost za uspeh. Zbog toga mora biti uključen u više aspekta školovanja tog učenika, uključujući odgovornost i veliko angažovanje u planiranju, ali i u podršci. Ako je ta uloga ograničena samo na davanje saveta, kritiku, informacije i sl. bez prihvatanja odgovornosti za svoj deo posla, ali i timskog rada, taj odnos će najverovatnije biti zategnut i neproduktivan.

II Sagledati stavove studenata prema inkluzivnom obrazovanju učenika sa smetnjama u razvoju, kao i prema njihovom uključivanju u proces inkluzije

METOD

Uzorak

Istraživanjem je obuhvaćeno 32 studenta smera za motoričke poremećaje Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju koji su u trenutku istraživanja pohađali III (17 studenata) i IV (15 studenata) godinu. Istraživanje je sprovedeno 2010 godine.

Instrument

Za potrebe istraživanja koristili smo posebno konstruisan upitnik čija su se pitanja odnosila na: stav prema inkluziji, mišljenju o pomoći nastavnicima koji rade u inkluziji, njihovoj ulozi u inkluzivnoj praksi i oblicima ometenosti sa kojima je najlakše/najteže raditi.

REZULTATI SA DISKUSIJOM

Stavovi studenata prema inkluziji učenika sa smetnjama u razvoju

Tabela 1: Odvajanje učenika sa smetnjama u specijalne škole je štetno i nehumano

U potpunosti se slažem	Delimično se slažem	Ne slažem se
78%(25)	22%(8)	-

U tabeli 2 vidimo da 78% (25) studenata smatra da je odvajanje učenika u specijalne škole štetno i nehumano i u potpunosti se slaže sa tom tvrdnjom. dok se 22% (8) delimično slaže sa tom tvrdnjom.

Tabela 2: Ne mogu učenici sa smetnjama zajedno raditi sa sa redovnim učenicima

U potpunosti se slažem	Delimično se slažem	Ne slažem se
-	6%(2)	94%(30)

Iz tabele 2 možemo uočiti da se 94% (30) studenata ne slaže sa tvrdnjom da učenici sa smetnjama u razvoju ne mogu raditi zajedno sa redovnim učenicima, 6% (2) studenata se delimično slaže, dok se nijedan student u potpunosti ne slaže sa ovom tvrdnjom.

Tabela 3: Učenici sa smetnjama mnogo bolje uče i razvijaju se u redovnim nego specijalnim školama

U potpunosti se slažem	Delimično se slažem	Ne slažem se
72%(23)	16%(5)	12%(4)

Kada se radi o tome da li se učenici sa smetnjama u razvoju bolje razvijaju u redovnim nego u specijalnim školama mišljenja studenata su podeljena, ali se ipak najveći procenat njih 72% (23) u potpunosti slaže da je to redovna škola, 16% (5) se delimično slaže sa ovom tvrdnjom dok se 12% (4) ne slaže da je redovna škola bolje mesto za učenike sa smetnjama u razvoju.

Mišljenje studenata o kadrovima inkluzivnog procesa

Tabela 4: Nastavnici koji rade sa učenicima sa smetnjama nisu dovoljno edukovani za takav rad

U potpunosti se slažem	Delimično se slažem	Ne slažem se
100% (32)	-	-

U tabeli 4 možemo uočiti da svi ispitani studenti smatraju da nastavnici redovne škole nisu dovoljno edukovani za rad sa učenicima sa smetnjama u razvoju i da im je neophodna dodatna edukacija.

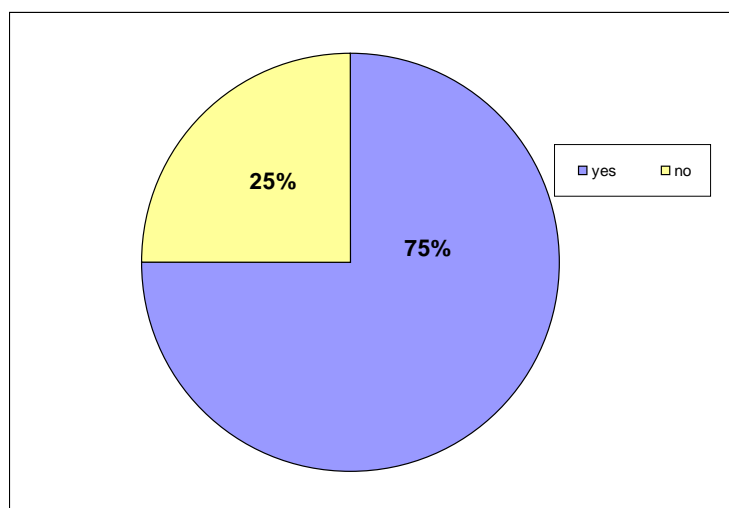
Tabela 5: Svaka škola koja ima učenika sa smetnjama mora imati defektologa

U potpunosti se slažem	Delimično se slažem	Ne slažem se
100% (32)	-	-

Kada se radi o tvrdnji da svaka škola koja ima učenike sa smetnjama u razvoju svi studenti smatraju da takva škola treba da ima defektologa kao stručnog saradnika.

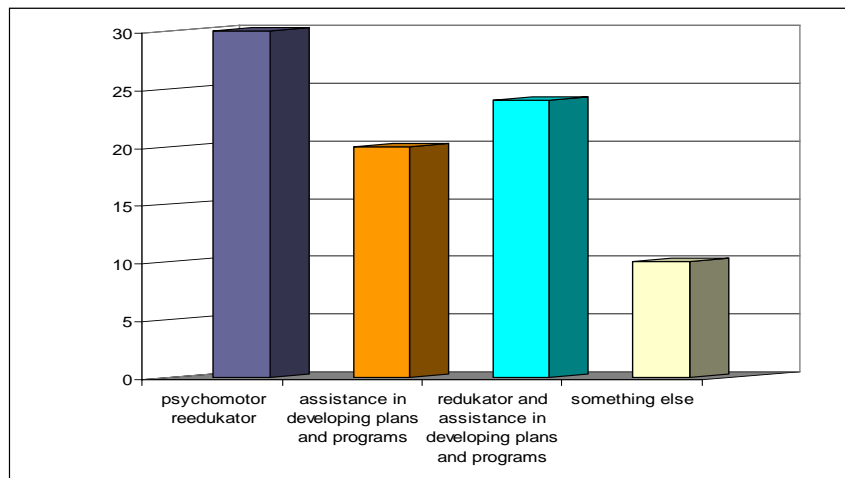
Uloga koju smatraju da treba da imaju u inkluzivnoj praksi

Grafikon 1: Da li sebe vidite u inkluzivnom sistemu obrazovanja?



Na pitanje da li studenti vide sebe u procesu inkluzivnog obrazovanja 75% studenata smatra da bi moglo učestvovati u inkluziji dok 25% studenata ne vidi sebe u ovom procesu.

Grafikon 2: Koja bi Vašem mišljenju bila uloga defektologa-somatopeda u inkluzivnom obrazovanju?

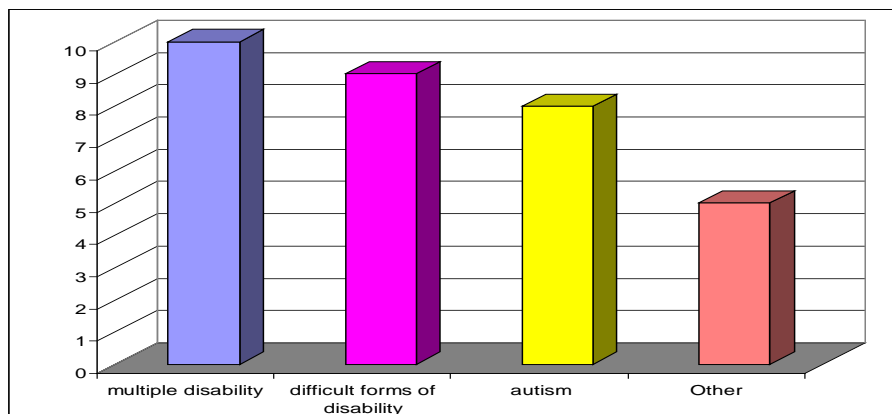


♣postojala je mogućnost višestrukog odgovora

Najveći broj studenata njih 30 (93%) sebe u inkluzivnom procesu vidi u ulozi reedukatora psihomotorike, 63% (20) studenata misli da je njihova uloga u pomoći u izradi nastavnih planova i programa za dete ometeno u razvoju koje zahteva dodatnu podršku, 75% (24) studenta misli da je njihova uloga dvostruka, tj. uloga reedukatora psihomotorike, istovremeno i pomoć pri izradi nastavnih planova i programa kada se ukaže potreba. Pored ovih uloga studenti u 31% (10) sebi pripisuju i neke druge uloge kao što su: pomoć u socijalizaciji deteta, rad sa roditeljima, rad sa društvenom sredinom....

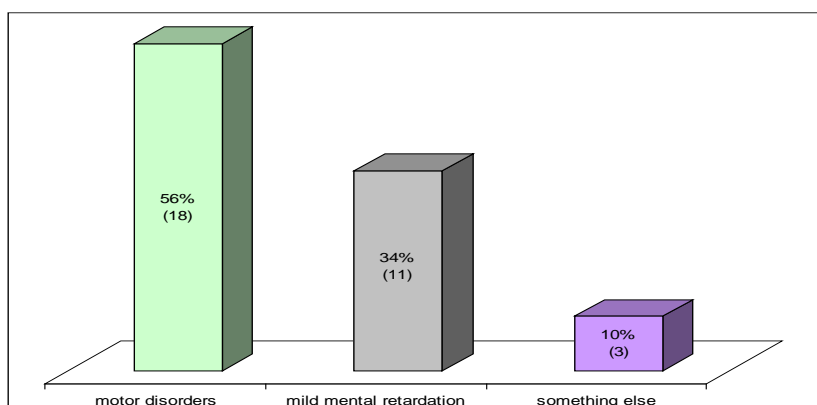
Oblici ometenosti sa kojima je najteže/najlakše raditi

Grafikon 3: Sa kojom vrstom ometenosti je po Vama najteže raditi?



Na postavljeno pitanje sa kojim oblicima ometenosti je najteže raditi studenti smera za motoričke poremećaje navode sledeće: višestruka ometenost 31%, teži oblici mentalne retardacije 28%, autizam 25% i ostalo 16% (oštećenje vida, sluha...).

Grafikon 4: Sa kojom vrstom ometenosti bi za Vas bilo najlakše raditi?



Kada se radi o tome sa kojom vrstom ometenosti je najlakše raditi studenti smere za motoričke poremećaje na prvo mesto stavljaju decu sa motoričkim poremećajima 56%, zatim laku mentalnu retardaciju 34% i ostalo 10%.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Školovanja dece ometene u razvoju, i kod nas, poslednjih godina zadobija sve veću pažnju. Ova tema je postala predmet interesovanja, ne samo naučnih i stručnih krugova, već i Ministarstva prosvete, raznih nevaladnih organizacija i invalidskih udruženja (Rapaić i sar., 2008). Uključenost mladih sa smetnjama u razvoju u redovne škole je proces koji se tiče kvaliteta školskog sistema, što obezbeđuje da oni, koji su pod rizikom od isključenosti iz obrazovnog procesa, dobiju mogućnost obrazovanja i korišćenja resursa, koji su im potrebni da u potpunosti učestvuju u svim segmentima svog školovanja i vode život koji se smatra uobičajenim u sredini u kojoj žive. To podrazumeva otvoren pristup i realizaciju osnovnih ljudskih prava (Vuković, 2009). Konvencija o pravima deteta (1989) garantuje pravo svakom detetu na vaspitanje i obrazovanje pod jednakim uslovima (Stanković-Đorđević, 2005). Cilj vaspitanja i obrazovanja dece sa posebnim potrebama jeste omogućavanje optimalnog razvoja i svođenja negativnih posledica nastalih razvojem smetnji na minimum. Praksa, međutim, demantuje ovo deklarativno pravo, a dete koje je na bilo koji način bilo ometeno u psihofizičkom razvoju, u opasnosti je da u manjem stepenu zaostane u obrazovanju (Šekspir, 1979). Sa druge strane, usamljenost, emocionalna neravnoteža, nizak nivo samopouzdanja jesu najčešće sekundarne posledice hendikepa.

Istraživanja na našim prostorima govore da je oko 13% dece sa razvojnim smetnjama u našim vrtićima i školama sa posebnim potrebama (Stančić, 1982; Hrnjica, 2003), dok neki autori navode čak i manji udeo ove dece u redovnom obrazovnom sistemu 4.99% (Vuković, 2009). Na teritoriji Beograda odnos, broja dece sa smetnjama i teškoćama u razvoju i broja upisanih učenika, ukazuje da 7% učenika sa smetnjama i teškoćama u razvoju pohađa nastavu po redovnom nastavnom programu sa svojim vršnjacima bez smetnji (Slavnić i Deljanin, 2008). Rezultati našeg istraživanja rađeni na uzorku studenata smere za motoričke poremećaje, pokazuju pozitivan stav prema inkluzivnom obrazovanju dece sa smetnjama u razvoju, pri čemu smatraju da je redovna škola bolja za podsticanje razvoja ove dece, kao i da je bolje da se školuju u redovnoj školi, zajedno sa svojim zdravim vršnjacima nego u specijalnoj školi.

Kada je u pitanju nastavni kadar ispitanici studenti smatraju da nastavnici koji rade sa decom sa smetnjama u razvoju nisu dovoljno edukovani za takav rad i da im je potrebna pomoć defektologa.

Prema podacima ranijih ispitivanja (Čukić i sar., 2008) više od polovine ispitanih nastavnika redovne škole, 54%, želi saradnju sa defektologom u realizaciji nastave sa učenicima sa motoričkim poremećajima. Veoma često je rad sa decom sa smetnjama u razvoju prepušten entuzijazmu i dobroj volji vaspitača. Ustaljeni i nasleđeni koncepti - implicitna pedagogija, nedovoljna znanja i iskustva, postaju prepreka u radu sa decom, čak i sa lakšim smetnjama u razvoju. Rezultati našeg istraživanja ističu neke oblike ometenosti sa kojima je najlakše, odnosno najteže, raditi u inkluzivnoj praksi, a to su, prema mišljenju ispitanih studenata: višestruka ometenost, teži oblici mentalne ometenosti i autizam, kao najteži i motorički poremećaji i lakši oblici mentalne ometenosti kao najlakši. Nastavnici, uglavnom, ispoljavaju negativne stavove prema uključivanju učenika sa senzornim poremećajima, lako mentalno zaostaloj deci, a otpor je naročito izražen prema učenicima sa znacima agresivnog i hiperaktivnog ponašanja (Avarmidiset al., 2000; Hrnjica i Sretenov, 2003; Alghazo i Gaad, 2004; Gamaz, 2004; Ćuk, 2006). Spremniji su da prihvate učenike sa telesnim invaliditetom i hroničnim bolestima (Soldo, 1985; Gamaz, 2004; Alghazo i Gaad, 2004).

Istraživanje (Vuković, 2009) rezultira mišljenjem škole o potrebnim merama podrške u sistem obrazovanja i vaspitanja da bi se sistemski regulisao način uključivanja mladih sa smetnjama u razvoju u redovni obrazovni sistem. Najznačajnija podrška i mere, koje je stručni kadar škole označio kao pomoć nastavnom kadru i ostalim stručnjacima u obrazovanju, su: dodatna edukacija nastavnog kadra o inkluziji, zakonom regulisana inkluzivna praksa, a odmah po važnosti iza ovih mera slede: razumevanje roditelja učenika bez smetnji, kontinuirano stručno usavršavanje, saradnja sa stručnjacima kompetentnim za rad sa ovom decom i pomoć pri izradi individualnih obrazovnih programa. Istraživanje na uzorku 101 škole na teritoriji Beograda pokazuje manjak stručnog kadra koji bi pružio podršku nastavnicima u radu sa decom sa smetnjama u razvoju,. Navodi se da sa 5287 dece sa smetnjama u razvoju radi 190 stručnih saradnika, gde su u najvećem broju zastupljeni pedagozi (96) i psiholozi (80) dok, s obzirom na specifičnost smetnji, u ispitanim školama radi svega 10 logopeda, 1 specijalni pedagog i 1 defektolog. Zbog toga ne treba da nas začudi što se nastavnici teško snalaze u radu sa decom sa smetnjama u razvoju, pa čak i ispoljavaju negativne stavove prema uključivanju ove dece u redovan obrazovni sistem.

Inkluzija i bavljenje decom sa smetnjama u razvoju predstavlja svojevrsan izazov za sve koji su uključeni u proces obrazovanja ove dece. Samim činom da ovo još uvek predstavlja novinu nailazi se i na otpor u njenom uvođenju, ali taj otpor treba pre svega da bude izraz nerazumevanja i straha od suočavanja sa novim i nedovoljno jasno definisanim zahtevima koji se predstavljaju pred učenika u procesu inkluzije. Da bi započete promene u procesu edukacijske inkluzije bile uspešne u domenu redovnog školstva kojim će se obezbediti preuslovi, jedan od njih je, svakako, uključivanje defektologa kao stručnog saradnika i jasno definisanje uloge koju bi ispunjavao u procesu inkluzivnog obrazovanja dece sa smetnjama u razvoju.

Predlog uloga defektologa-somatopeda kao stručnog saradnika u postupku podrške telesno individualnom i hronično bolesnom decom

Prilikom dolaska telesno individualnog i hronično bolesnog učenika u osnovnu školu defektolog treba, na temelju dokumentacije o detetu i razgovora sa roditeljima, kao i primenom specifičnih defektoloških tehnika, prikupiti podatke o:

- zdravstvenim dijagnozama deteta,
- sposobnosti komunikacije deteta s okolinom,
- njegovom intelektualnom razvoju,
- specifičnostima u motoričkom funkcionisanju,
- specifičnostima u senzornom funkcionisanju,
- nivou razvoja pažnje i percepcije,

- emocionalnom i socijalnom razvoju,
- neurološkim problemima,
- eventualnim specifičnostima u režimu dnevnih potreba deteta (ishrani, potrebi za odmaranjem, potrebi za uzimanjem lekova tokom boravka u školi i sl.).

U izradi programa defektolog brine o:

- saradnji sa drugim članovima stručnog tima u kojem veliku ulogu ima učitelj i nastavnik predmetne nastave koji će raditi sa detetom, a sa kojim dogovara izbor programskih sadržaja iz propisanog programa vaspitanja i osnovnog obrazovanja u skladu sa razvojnim sposobnostima učenika;
- da sa učiteljima i nastavnicima razredne nastave koji rade sa detetom dogovori metode i sredstva rada, nabavku i izradu specifičnih sredstava i pomagala, kao i prilagođavanje postojećih didaktičkih sredstava i materijala koji se koriste u školi prema mogućnostima učenika;
- programima individualnog rada sa učenikom radi ublažavanja i otklanjanja specifičnih teškoća u učenju, a koji najčešće obuhvata:
 - vežbe vizuo-motorne koordinacije,
 - vežbe za razvoj percepcije,
 - vežbe koncentracije,
 - vežbe pamćenja,
 - vežbe psihomotorne reedukacije,
 - podsticanje deteta da samo pronalazi kompenzatorne oblike rada, ako se oštećenje ne može ukloniti,
 - stalnu pomoć detetu u rešavanju školskih i vanškolskih problema,
 - vežbe po preporuci fizijatra,
 - uklanjanje svih vrsta barijera.

Tokom procene deteta defektolog ima sledeće zadatke:

- da uspostaviti kontakt sa lekarom koji vodi lečenje deteta i terapeutima koji saraduju u rehabilitaciji, ako je učenik svrstan u neki od oblika medicinske rehabilitacije, kako bi se dobili podaci potrebni za usklađivanje vaspitno-obrazovnih i medicinskih programa i posebnog produženog stručnog tretmana;
- iz razgovora sa roditeljima nastoji saznati kolika je njihova uloga, kao članova rehabilitacijskog tima, i pokušati da postanu i ostanu aktivni saradnici u vaspitno-obrazovnom i programu rehabilitacije bez obzira na detetov uzrast;
- upoznati način korištenja ortopedskih pomagala, ukoliko ih dete ima, i zajedno sa nastavnicima nastojati da ih redovno i pravilno koristi;
- informisati nastavničko veće o razvojnim sposobnostima i specifičnim potrebama učenika sa telesnom invalidnošću ili hroničnom bolešću;
- pratiti promene u ponašanju učenika i primerenost predviđenih sadržaja razvojnim sposobnostima učenika, ali i menjati i prilagođavati sadržaje kada to bude potrebno.

U tom postupku izuzetno važnu ulogu ima nastavnik koji direktno radi sa učenikom i koji ukazuje na promene u njegovom ponašanju, kao i potrebu prilagođavanja postojećeg programa tako što treba:

- voditi urednu dokumentaciju o radu sa naglašenom preciznošću u praćenju razvoja deteta na temelju čega se u određenim vremenskim razdobljima podnosi izvještaj i predlažu sadržaji i metode rada sa učenikom za iduće vremensko razdoblje. Posebno je bitno etično postupanje okoline sa dosijeom, dijagnozom i nalazima deteta.

Defektolog-somatoped – stručni saradnik treba da obavesti i druge stručnjake koji rade sa detetom, u okviru rehabilitacionog tima ili lečenja, o njegovom napredovanju (stručnjake u školi i van nje).

Predlog mišljenja o najadekvatnijem obliku vaspitanja i osnovnog obrazovanja daju obavezno svi članovi tima.

Preporučuje se i fizička asistencija za decu sa poteškoćama u kretanju (preporučujemo volonterski).

LITERATURA

Angelides, P., Stylianou, T. & P. Gibbs (2006.). Preparing teachers for inclusive education in Cyprus, *Teaching and Teacher Education*, Vol. 22, No. 4, 513–522.

Arsenović-Pavlović, M., Radovanović, V. i Z. Jolić. (2006.). Stavovi i mišljenja nastavnika razredne nastave prema inkluziji i promenama u školi, *Empirijska istraživanja u psihologiji*, 55-62.

Avramidis, E., Bayliss, P., & R. Burden (2000.). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school, *Teaching and Teacher Education*, Vol. 16, No. 3, 277–293.

Avramidis, E. & Norwich, B. (2002.). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: a review of the literature, *European Journal of Special Needs Education*, Vol. 17, No. 2, 129–147.

Burge, P. et al. (2008.). A quarter century of inclusive education for children with intellectual disabilities in ontario: public perceptions, *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, No. 3, 2-22.

Council of Europe – Committee of ministers (1992.). Recommendation No. (92) 6 of the Committee of Ministers to member states on a coherent policy for people with disabilities.

Čukić, R. et al. (2008.). Role of special educator and rehabilitator for persons with motoric disabilities in inclusive education students with motoric disabilities lower elementary school' In: International scientific conference, Faculty for philosophy-Institute for defectology, Skoplje, Book of abstracts, page 98.

Ćuk, M. (2006.). Potreba nastavnog i stručnog osoblja za osnaživanjem u radu sa decom sa posebnim potrebama. Novi Sad: Naša škola.

Dutch coalition on disability and development (2006.). Towards an inclusive policy: All equal – All different, Utrecht.

Eminović i sar. (2008.). Razvoj društvenog senzibiliteta kao preduslov uspešne integracije I inkluzije osoba sa motoričkim poremećajima. In: Međunarodni naučni skup Fakulteta za specijalnu edukaciju I rehabilitaciju, Zlatibor, Zbornik radova, str. 9-25.

European Association of Service Providers for Persons with Disabilities (2007.). Education: an important step to a fulfilling life, pdf.

Fokolade, O.A. & Adeniyi, S.O. (2009.). Attitude of teachers toward the inclusion of children with special needs in the general education classroom: the case of teachers in selected schools in Nigeria, *Journal of the International Association of Special Education*, Vol. 10, No.1, 60-64.

Gamaz, M. (2004.). Stavovi nastavnika redovnih i specijalnih škola prema inkluziji dece sa posebnim potrebama u redovne škole (diplomski rad). Beograd: Filozofski fakultet.

Gašić-Pavišić, S. (2002.). Vršnjačko socijalno ponašanje dece sa smetnjama u razvoju, *Nastava i vaspitanje*, br. 5, 452–469.

Golubović, Š., Maksimović, J. (2008.). Pedagoška stvarnost 1-2, str. 49-56.

Hanak, N. i Dragojević, D. (2002.). Socijalni stavovi prema osobama ometenim u razvoju, *Istraživanja u defektologiji*, br.1, 13-23.

Hrnjica, S. (1997.). *Deteta sa razvojnim smetnjama u osnovnoj školi*. Beograd: Učiteljski fakultet.

Hrnjica, S. i Sretenov, D. (2003.). *Deca sa razvojnim teškoćama u redovnim osnovnim školama u Srbiji – trenutno stanje i stavovski preduslovi za potencijalnu inkluziju*. Beograd: Ministarstvo prosvete i sporta i Save the Children.

Hrnjica, S. i saradnici (2004.). *Škola po meri deteta – priručnik za rad sa učenicima redovne škole ometenim u razvoju*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta i Save the Children.

Ilić, M. (2009.). Obrazovno-vaspitni efekti inkluzivne muzike. *Pedagogija*, br.1, str. 97-111.

Karić, J. (2004.). Stavovi prema uključivanju dece sa posebnim potrebama u redovan sistem obrazovanja, *Nastava i vaspitanje*, br. 1, 142–146.

Malinen, O. & Savolainen, H. (2008.). Inclusion in the east: Chinese students' attitudes towards inclusive education, *International Journal of Special Education*, Vol. 23, No. 3, 101-109.

Ministarstvo prosvete Republike Srbije (2008.). Nacionalni izveštaj-Inkluzivno obrazovanje: Put razvoja.

Rapačić i sar. (2008.). Zakonski okvir i inkluzivna praksa. In: Međunarodni naučni skup Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Zlatibor, Zbornik radova, str. 9-25.

Rapačić i sar. (2009.). Deca sa smetnjama u razvoju u inkluzivnom procesu-iskustva i izazovi. In: Međunarodni naučni skup Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Zlatibor, Zbornik radova, str. 417-434.

Recommendation Rec (2006.). 5 of the Committee of Ministers to member states on the Council of Europe Action Plan to promote the rights and full participation of people with disabilities in society: improving the quality of life of people with disabilities in Europe 2006–2015.

Saopštenje iz Salamanke i okvirni principi za delovanje na planu obrazovanja u vezi posebnih potreba (1994.). Salamanka.

Slavnić, S., Deljanin, Lj. (2008.). process inkluzije u beogradskim školama. In: Međunarodni naučni skup Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Zlatibor, Zbornik radova, str. 107-135.

Sretenov, D. (2005.). *Socijalna interakcija i komunikacija dece sa smetnjama u razvoju i dece bez smetnji u razvoju u inkluzivnom programu vrtića* (doktorska disertacija). Beograd: Filozofski fakultet.

Stanković-Dorđević, M. (2007.). *Stavovi vaspitača o vaspitno-obrazovnom radu sa decom sa razvojnim smetnjama*. *Pedagogija*, br.1, str.70-79.

Suzić, N. (2008): *Uvod u inkluziju*. Banja Luka: HBS Banja Luka.

Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Sl. glasnik RS”, br. 62/03, 64/03, 58/04, 62/04, 79/05, 101/05 i 72/09).

Zakon o osnovnoj školi („Sl. glasnik RS”, br. 50/92, 53/93, 67/93, 48/94, 66/94, 22/02, 62/03, 64/03, 58/04 i 62/04).

Vujačić, M. (2003.). *Uključivanje djece sa posebnim potrebama u redovne grupe vrtića – mogućnosti i efekti* (magistarski rad). Beograd: Filozofski fakultet.

RAZLIKE U POSTURALNIM POREMEĆAJIMA KOD DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Admira Koničanin,

Gimnazija i Tehnička škola, Tutin, Državni univerzitet u Novom Pazaru, Departman: Sport i rehabilitacija,
Srbija

SAŽETAK

Cilj istraživanja je utvrditi da li postoje posturalni poremećaji kod dece predškolskog uzrasta oba pola. Predškolsko doba, predstavlja period u kojem se stiču osnove za razvoj čoveka, a ujedno i obezbeđuje preduslov daljeg uspešnog obrazovanja i vaspitanja. Problem prevencije telesnih deformiteta nameće se već dugi niz godina. Iznenadujuće je da se i pored relativno dugog vremenskog perioda poznavanja problema posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta, posebno izraženih kod dece predškolskog uzrasta, nije došlo do potpunog izdvajanja uzroka koji doprinosi tim promenama i ostavlja trajne posledice po zdravlje dece. Poznavanje uzrasnih karakteristika podrazumeva poznavanje anatomske-fizioloških i psiholoških osobina pojedinih uzrasnih kategorija, kao i pedagoških zakonitosti upravljanja telesnim procesom u skladu sa ovim. Kroz celu istoriju razvoja čovekove vrste, tj. kroz njegov filogenetski razvoj, vidimo da se čovek razvija i menja prilagođavajući se sredini i vlastitim potrebama. Da bismo mogli praviti dugogodišnji plan u procesu obrazovanja itekakako nam je potrebna teorija o starosti i uzrasnim karakteristikama. Poznavanje uzrasnih karakteristika je od velike važnosti kako za pedagogiju i celi nastavni proces, tako i za telesni razvoj i kulturu u širem smislu. Moramo uvek znati da se dete razlikuje od odraslog čoveka, ne samo po kvantitetu, nego i po kvalitetu. Rast i razvoj deteta predškolskog doba ne odvija se jednomerno. Razlike u rastu i razvoju deteta, od rođenja, pa dalje prema pojedinim razvojnim razdobljima, različite su ne samo između dečaka i devojčica, nego i kod svakog pojedinog deteta. Uzorak ovog istraživanja su deca predškolskog uzrasta, oba pola, predškolskih ustanova "Maja i Poletarac"- opština Tutin. Istraživanjem je obuhvaćeno 220 dece, 128 devojčica i 92 dečaka. Kako je posturalni status više kvalitativni nego kvantitativni element, u skladu sa problemom i hipotezama istraživanja, u okviru statističkog dela, primenili smo dijalektičku metodu, deskriptivnu analizu, T-test, statističkim postupcima su utvrđene relevantne frekvencije pojedinih funkcionalnih obeležja, odstupanje od normalnog stava po varijablama i veličini poremećaja oba pola.

Ključne reči: Razlike u posturalnim poremećajima kod dece predškolskog uzrasta

1. UVOD

Predškolsko doba, predškolski period dece, predstavlja period u kojem se stiču osnove za razvoj čoveka, a ujedno i obezbeđuje preduslov daljeg uspešnog obrazovanja i vaspitanja.

Društvene zajednice ulažu velike napore za povećanje broja dece predškolskih ustanova i stvaranje što povoljnijih uslova za njihov rad. U zavisnosti od vaspitnog uticaja, dete se humanizuje i socijalizuje, stiče elementarna znanja i iskustva u životu i sredini u kojoj živi.

Problem prevencije telesnih deformiteta nameće se već dugi niz godina. Iznenadujuće je da se i pored relativno dugog vremenskog perioda poznavanja problema posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta, posebno izraženih kod dece predškolskog uzrasta, nije došlo do potpunog izdvajanja uzroka koji doprinosi tim promenama i ostavlja trajne posledice po zdravlje dece.

Prema podacima zdravstvenih institucija, kao i prema podacima prilikom sistematskih pregleda koji se vrše svake godine, pored određenih oboljenja i nedostataka, otkriva se veliki broj dece koji imaju

telesne deformitete (naročito deformitete kičmenog stuba) koji ozbiljno narušavaju zdravlje i fizičke sposobnosti dece.

Iskustva govore da karakteristike sredine utiču na način života, pa tako i na držanje tela, koje se kasnije odražava na životni ciklus svakog pojedinca. Činjenica je da u radu na telesnom odgoju dece, ima još niz nedostataka koje treba ukloniti.

1.1 RAZVOJNE OSOBINE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Poznavanje uzrasnih karakteristika podrazumeva poznavanje anatomske-fizioloških i psiholoških osobina pojedinih uzrasnih kategorija, kao i pedagoških zakonitosti upravljanja telesnim procesom u skladu sa ovim. Kroz celu istoriju razvoja čovekove vrste, tj. kroz njegov filogenetski razvoj, vidimo da se čovek razvija i menja prilagođavajući se sredini i vlastitim potrebama.

Da bismo mogli praviti dugogodišnji plan u procesu obrazovanja itekakako nam je potrebna teorija o starosti i uzrasnim karakteristikama. Poznavanje uzrasnih karakteristika je od velike važnosti kako za pedagogiju i celi nastavni proces, tako i za telesni razvoj i kulturu u širem smislu. Moramo uvek znati da se dete razlikuje od odraslog čoveka, ne samo po kvantitetu, nego i po kvalitetu.

Rast i razvoj deteta predškolskog doba ne odvija se jednomerno. Razlike u rastu i razvoju deteta, od rođenja, pa dalje prema pojedinim razvojnim razdobljima, različite su ne samo između dečaka i devojčica, nego i kod svakog pojedinog deteta. Na rast i razvoj dece predškolskog uzrasta utiču pojedine žlezde s unutrašnjim lučenjem. U mlađem predškolskom uzrastu grudna žlezda, u srednjem i starijem predškolskom uzrastu, hipofiza, štitna i polne žlezde.

2. PREDMET, PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

2.1 PREDMET ISTRAŽIVANJA

Predmet ovog istraživanja su posturalni poremećaji kod dece predškolskog uzrasta, oba pola, obuhvaćenih predškolskim ustanovama. Predmet istraživanja se sastoji u dobijanju stvarnih saznanja o statusu posturalnih poremećaja, obliku i veličini deformiteta kičmenog stuba kod devojčica i dečaka predškolskog uzrasta.

2.2 PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Problem ovog istraživanja je učestalost i status posturalnih poremećaja dece predškolskog uzrasta oba pola.

2.3 CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je utvrditi da li postoji razlika posturalnog poremećaja kod dece predškolskog uzrasta oba pola. Po dobijanju stvarnih saznanja o razlici posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta, treba utvrditi koliki je broj dece sa deformitetima, koliki bez deformiteta. Cilj istraživanja predstavlja pokretanje određenih aktivnosti na osnovu dobijenih rezultata, kako bi se posturalni poremećaji mogli pravovremeno dijagnosticirati, kontrolisati i podrediti efikasnim korektivnim uticajima fizičkog vežbanja.

3. HIPOTEZE

Polazeći od jasno definisanog predmeta, problema i cilja istraživanja, kao i od dosadašnjih istraživanja, formulisali smo sledeće nulte hipoteze :

H1 - Ne postoji statistički značajna razlika u posturalnim poremećajima kod dece predškolskog uzrasta;

H1.1. - Ne postoji statistički značajna razlika u skolioičnom lošem držanju tela kod devojčica i dečaka;

H1.2. - Ne postoji statistički značajna razlika u kifotičnom lošem držanju tela kod devojčica i dečaka;

H1.3 - Ne postoji statistički značajna rezlika u lordotičnom lošem držanju tela kod devojčica i dečaka;

H1.4 - Ne postoji statistički značajna razlika krilastih lopatica kod devojčica i dečaka;

H1.5 - Ne postoji statistički značajna razlika donjih ekstremiteta - „X“ noge kod devojčica i dečaka;

H1.6 - Ne postoji statistička značajna razlika donjih ekstremiteta – „O“noge kod devojčica i dečaka;

H1.7 - Ne postoji statistička značajna razlika na svodovima stopala kod devojčica i dečaka;

H1.8 – Ne postoji statistički značajna razlika u lošem držanju tela kod devojčica i dečaka.

4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

4.1 Uzorak ispitanika

Uzorak ovog istraživanja su deca predškolskog uzrasta, oba pola, predškolskih ustanova „Maja“ i „Poletarac“, opština Tutin. Starosna granica dece je od 6 do 7 godina ± šest meseci. Ustanove broje 220 dece (128 devojčica i 92 dečaka).

Ispitivanjem je obuhvaćeno 220 ispitanika - 128 devojčica i 92 dečaka. Prema tome, uzorak ispitanika možemo smatrati reprezentativnim i sa aspekta veličine i sa aspekta načina izbora.

Opština Tutin

	Predškolska ustanova „Maja“	Predškolska ustanova „Poletarac“	Ukupno
DEVOJČICE	88	40	128
DEČACI	47	45	92
UKUPNO	135	85	220

4.1.1 Uzorak varijabli

U ovom istraživanju poslužićemo se onim varijablama za koje smo smatrali da će najpotpunije objasniti ispitivanu pojavu. Procenu stanja antropometrijskih dimenzija i procenu posturalnih poremećaja, našeg uzorka ispitanika, izvršili smo merenjima, procenama i analizama u odnosu na određene varijable.

4.1.2 Antropometrijske varijable

Za procenu antropometrijskih varijabli koristi se :

- 1) Antropometar po Martinu sa obeženim santimetrima i milimetrima;
- 2) Vaga (transportabilna) koja omogućava tačnost merenja od 5,5 kg, sa regulacijom kazaljke na nulti položaj. Vaga se postavlja na vodoravnoj podlozi, a baždari se svakog dana pre upotrebe.

4.1.3 Varijable za procenu posturalnih poremećaja

Posturalne poremećaje definisali smo pomoću sledećih varijabli :

- poremećaj u sagitalnoj ravni;
- poremećaj u frontalnoj ravni;
- poremećaj donjih ekstremiteta („X“ i „O“ noge);
- poremećaj stopala.

Sve varijable koje ćemo koristiti za procenu deformiteta nalaze se u domenu korektivne gimnastike:

- kifoza;
- lordoza;
- skolioza;
- ispupčene grudi;
- izdubljene grudi;
- krilaste lopatice;
- deformitet „X“ noge;
- deformitet „O“ noge;
- ravno stopalo .

4.1.4 Tehnika merenja antropometrijskih dimenzija

1. Visina tela meri se antropometrom po Martinu. Pri merenju ispitanik je obavezno bos i u gaćicama, sastavljenih peta i potpuno ispružen. Glava ispitanika je u takvom položaju da frankfurtska ravan bude u vodoravnom položaju. Merilac stoji sa leve strane ispitanika i spušta vodoravni krak antropometra sve dotle dok ne dodirne teme glave. Rezultat se čita sa tačnošću od 0,1 cm.

2. Težina tela meri se baždarenom vagom, postavljenom na čvrstoj ravnoj podlozi. Ispitanik bos, sa odgovarajućom opremom, stoji na vagi mirno i uspravno. Rezultat se čita sa tačnošću od 0,1 kg.

4.1.5 Telesni deformiteti i tehnika merenja

Ocenjivanje držanja tela počinje posmatranjem osobe u celini, sa odstojanja od 2 do 3 metra, kako bi se dobila slika njenog držanja, konstitucije i odnosa pojedinih delova tela. Posmatranje se vrši sa bočne strane (sagitalna ravan) i sa zadnje strane, odnosno sa prednje strane (frontalna ravan).

Osoba koja se posmatra treba da je bosa i skinuta do ispod kukova, kako bi se video sedalni urez. Zatim se pristupa merenju pojedinih fizioloških krivina. Dobijeni rezultati se koriste za utvrđivanje opšte ocene držanja tela i utvrđivanje eventualnih deformacija.

Za merenje su potrebni :

- visak,
- lenjir,
- demograf (olovka za kožu i sl.),
- plantogram.

4.1.6 Posmatranje sa bočne strane

Nalazimo se sa bočne strane osobe koju merimo. Visak primaknemo sa zadnje strane prema kičmenom stubu. Kada visak dotakne neki deo tela, potpuno ga umirimo i lenjirom merimo odstojanje od viska, do pojedinih delova tela na mestima gde postoje fiziološke krivine. Normalno je da odsupanja budu 3,4-4,5 cm. Ukoliko su ona veća, radi se o odstupanju od normale. Ako je slabinska krivina jače izražena radi se o kifotičnom lošem držanju. U ovom položaju određujemo da li postoji rotacija trupa. Odstupanja možemo utvrditi posmatranjem u frontalnoj ravni. Tu se misli na krilaste lopatice, izdubljene grudi i ispupčene grudi.

4.1.7 Posmatranje sa zadnje strane

Osoba nam je okrenuta leđima, sa malo razmaknutim i paralelnim stopalima. Prvo obeležimo rtne nastavke kičmenog stuba celom dužinom, a zatim unutrašnju ivicu lopatica i donji ugao. Pomoću viska, koji je fiksiran za sedmi vratni pršljen, procenjujemo stanje kičmenog stuba. Kod normalnog uspravnog stava vrpca viska treba da ide od sedmog vratnog pršljena kroz sedalni urez, do polovine razmaka između dva stopala.

Ukoliko postoje bočna iskrivljenja u levu ili desnu stranu u odnosu na vrpce viska, radi se o skoliotičnom lošem držanju. Meri se rastojanje od vrpce viska ramena i lopatica. Gleda se da li su ramena opuštena, povijena napred, da li je muskulatura simetrično razvijena i da li postoji pojačan tonus mišićnih grupa.

Kod lopatica se gleda da li su u istoj visini, da li su donji uglovi jednako udaljeni od kičmenog stuba, kao i pravac unutrašnjih ivica u odnosu na kičmeni stub. Takođe se gleda i priljubljenost lopatica uz grudni koš (krilaste lopatice). U istom položaju se gleda i LORENCOV trougao, tj. prostor koji zatvaraju ruke i bočne strane tela. Ti prostori s obe strane treba da su simetrični. U suprotnom se meri razlika, jer i taj podatak govori o veličini iskrivljenja kičmenog stuba. Privijanjem gornjeg dela tela unapred može se utvrditi simetričnost leđa i leđne muskulature (rebarna grba). Važno je takođe odrediti da li je karlica u vodoravnom položaju, što se postiže obeležavanjem zadnjih bedarnih bodlji i običnim posmatranjem određuje položaj karlice.

4.1.8 Test pretklona

Test pretklona (Adamsov ili banding test) najčešće se koristi kao dopuna metoda merenja pomoću viska i lenjira, posebno za masovna ispitivanja, i služi za otkrivanje, utvrđivanje, postojanja ili odsustva deformacije na kičmenom stubu.

Test pretklona se izvodi tako što ispitanik sastavi ispružene ruke ispred sebe i polako se savija prema napred i dole, tako da vrhovi prstiju idu ka podu, dok su kolena potpuno opružena. Ispitanik se zatim

posmatra sa zadnje strane. Kod normalnog statusa linija obeleženih rtnih nastavaka mora biti potpuno prava, ali, ako postoji deformacija, pojavljuju se paravertebralne izbočine.

4.1.9 Test ležanja na leđima sa savijenim kolenima

Kao dopuna metodi merenja pomoću viska i lenjira test ležanja na leđima sa savijenim kolenima se koristi za utvrđivanje razvoja lordoze.

Izvodi se tako što ispitanik zauzme ležeći položaj na leđima sa savijenim kolenima i opruženim rukama odmaknutim od tela. Savijene noge u zglobu kuka pokreću gornju ivicu karlice prema nazad, što dovodi do smanjenja njene inklinacije i približavanja pripoja mišića pregibača zgloba kuka. Usled toga, kod funkcionalnog stadija, dolazi do ispravljanja lordotične krivine, koja tako naleže na podlogu, što se proverava vizuelno ili palpiranjem slabinskog dela kičmenog stuba. Ukoliko nakon ovog testa ne dođe do korekcije, onda to ukazuje da je razvoj lordoze podmakao, a da su promene zahvatile, pored mišića, i ostale delove aparata za kretanje.

4.1.10 Metod plantografije - ravna stopala

Postoji više metoda tumačenja plantografije: metode ruskih autora, Thomsonova metoda, Čižinova metoda, Klarkova metoda.

Ravna stopala se utvrđuju putem metode plantografije – izračunavanje indeksa spuštenosti svodova stopala. Metoda plantografije predstavlja jednu od najprihvatljivijih i najčešće preporučenih metoda za utvrđivanje statusa svodova stopala.

Za primenu ove metode koristi se metalna ili plastična pravougaona posuda (dimenzije 60-70 x 30-40 cm). U praksi se najčešće primenjuje plavo ili crveno mastilo razblaženo vodom u srazmerama 1:2. Ispred kutije se na rastojanju normalnog koraka postavljaju dva deblja sloja hartije (format A4), koja ne razliva mastilo. Ispred hartije se postavlja jedna vlažna i jedna suva krpa ili otirač za brisanje stopala nakon uzetih plantograma.

5. STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Tema ovog rada je razlika u posturalnim poremećajima kod dece predškolskog uzrasta. Problem istraživanja je zahtevao primenu dijalektičke metode i statističkih postupaka. Dijalektička metoda primenjena je u sva tri svoja pojavna oblika: istorijskom, kauzalnom i deskriptivnom. To znači da je istraženo ono što je do sada učinjeno u ispitivanju ovog problema u svetu i u našoj zemlji, zatim je utvrđen kauzalitet između pojedinih pojava u istraživanju i konačno je izvršena detaljna deskripcija svih elemenata (varijabli) u istraživanju, kao i rezultata do kojih se došlo.

U obradi podataka za antropometrijske karakteristike primenili smo sledeće parametre: deskriptivna statistika - aritmetička sredina, standardna devijacija, varijanse, minimum, maksimum, rang, standardna greška, skewnice, kurtosis, T-test, korelacija.

Kako je posturalni status više kvalitativni nego kvantitativni element, u skladu sa hipotezama istraživanja u okviru statističkog dela, statističkim postupcima su utvrđene relevantne frekvencije pojedinih funkcionalnih obeležja i procenat odstupanja od normalnog stava, po varijablama i veličini poremećaja oba pola.

U slučajevima gde su se pojavile razlike određenog nivoa, u analizi je korišćen i postupak Hi kvadrata.

Tabela 1 - Predškolska ustanova „Poletarac“ - dečaci

Varijable	Valid N	Mean	Min	Mah	Range	Variance	St.dev.	Stan.error	Skewnees	Kurtosis
TT	48,00	23,98	17,00	45,00	28,00	26,23	5,12	0,75	2,02	5,44
TV	48,00	120,23	105,00	135,00	30,00	40,22	6,34	0,92	0,09	0,00

Histogram 1 - Visina i težina dečaka

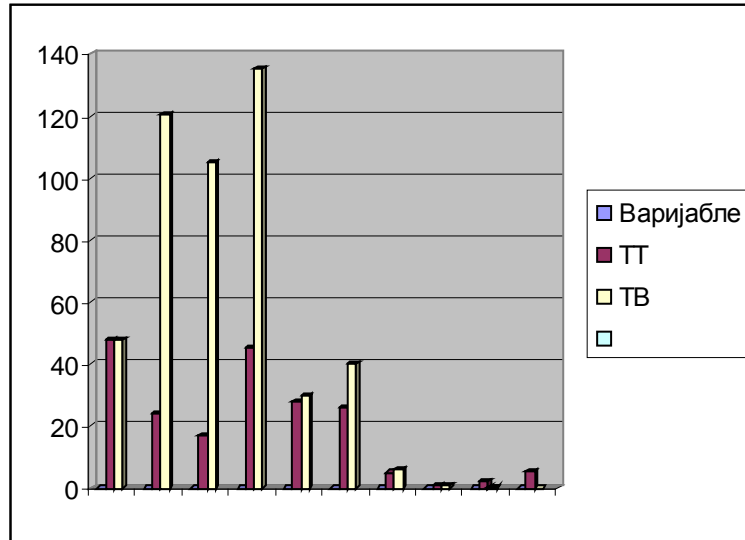


Tabela 2 - Predškolska ustanova „Poletarac“ - devojčice

Varijable	Valid N	Mean	Min	Mah	Range	Variance	St.dev.	Stan.error	Skewnees	Kurtosis
TT	41,00	22,41	15,00	35,00	20,00	18,80	4,34	0,68	1,19	1,38
TB	41,00	119,61	109,00	133,00	24,00	33,69	5,80	0,91	0,33	0,16

Histogram 2 - Visina i težina devojčice

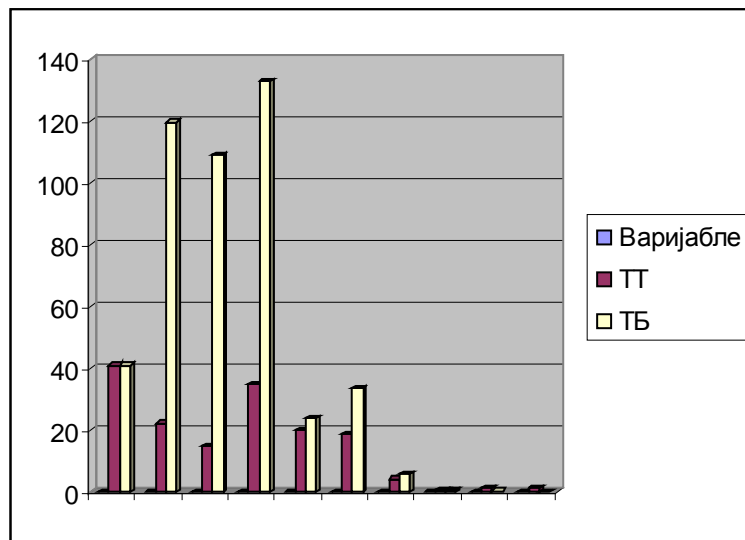


Tabela 3 - Predškolska ustanova „Maja“ - dečaci

Varijable	Valid N	Mean	Min	Mah	Range	Variance	St.dev	Stan.error	Skewnees	Kurtosis
TT	44,00	23,09	18,00	38,00	20,00	16,18	4,02	0,61	1,81	4,42
TV	44,00	121,91	107,00	138,00	31,00	30,46	5,52	0,83	0,33	2,00

Histogram 3 - Visina i težina dečaci

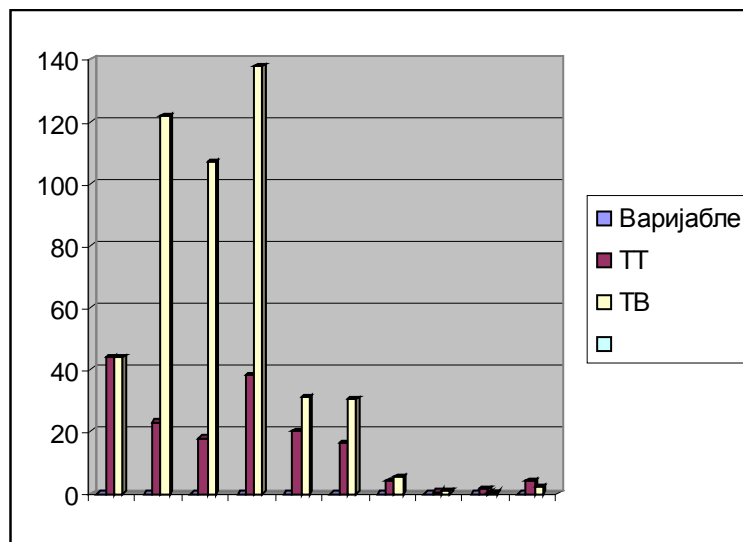
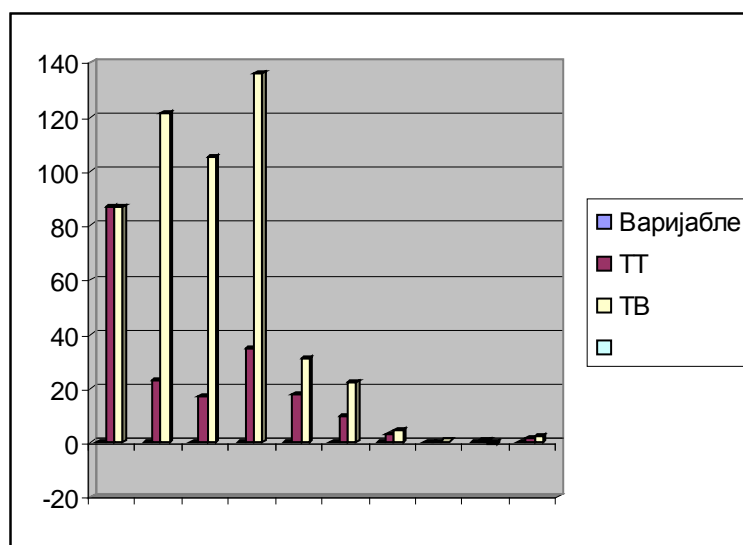


Tabela 4 - Predškolska ustanova „Maja“ - devojčice

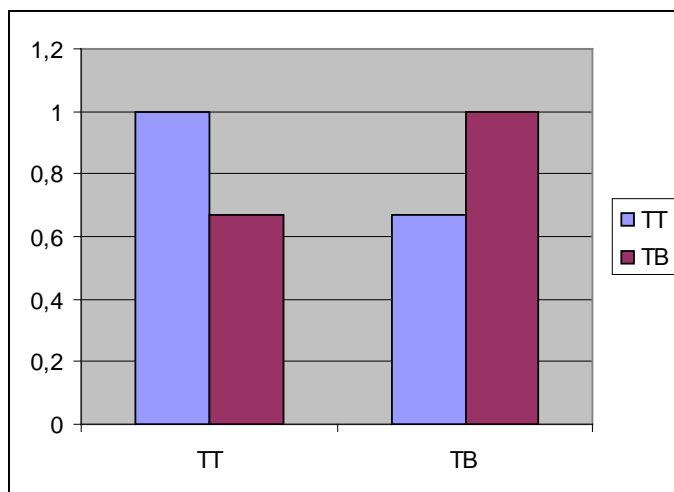
Varijable	Valid N	Mean	Min	Mah	Range	Variance	St.dev	Stan.error	Skewnees	Kurtosis
TT	87,00	22,91	17,00	35,00	18,00	9,92	3,15	0,34	1,03	1,90
TV	87,00	121,28	105,00	136,00	31,00	22,16	4,71	0,50	-0,48	2,39

Histogram 4 - Visina i težina devojčice



Korelacija

	TT	TV
TT	1,00	0,67
TV	0,67	1,00



U tabelama 1, 2, 3 i 4, koje su obrađene diskriminacionom statistikom date su varijanse, minimum, maksimum, standardna devijacija, rang, standardna greška, skjunis, kurtosis visina i težina tela oba pola predškolskih ustanova. Iz tabela se može videti da ne postoji statistički značajna razlika u telesnoj visini i telesnoj težini kod oba pola.

INTERPRETACIJA REZULTATA TELESNIH DEFORMITETA DEVOJČICA I DEČAKA PREDŠKOLSKIH USTANOVA „POLETARAC“ I „MAJA“

Tabela 1 - Devojčice

Varijable	N-broj ispitanika	Utvrđeno stanje	Odstupanje u procentima %	Bez odstupanja	Procenat bez odstupanja %
Skolioza	128	---	---	128	100%
Lordoza	128	---	---	128	100%
Kifoza	128	---	---	128	100%
Krilaste lopatice	128	2	1,56%	126	98,43%
Ispupčene grudi	128	---	---	128	100 %
Izdubljene grudi	128	---	---	128	100%
„X“ – noge	128	11	8,59 %	117	91,40%
„O“ - noge	128	6	4,68 %	122	95,31%
Ravna stopala	128	16	12,05%	112	87,05%
Loše držanje tela	128	31	24,21%	97	75,78%

U tabeli 1 prikazani su broj i procenat telesnih deformiteta kod devojčica u obe predškolske ustanove. Od ukupno 128 ispitanika loše držanje tela ima 31 ispitanik ili 24,21%, ravna stopala od 128 ispitanika ima 16 ispitanika ili 12,05%, „O“ - noge od ukupno 128 ispitanika ima 6 ispitanika ili 4,68%, „X“ - noge od ukupno 128 ispitanika ima 11 ispitanika ili 8,59% i krilaste lopatice od ukupno 128 ispitanika imaju 2 ispitanika ili 1,56% ispitanika.

Tabela 2 - Dečaci

Varijable	N-broj ispitanika	Utvrđeno stanje	Odstupanje u procentima	Bez odstupanja	Procenat bez odstupanja
Skolioza	92	---	---	92	100%
Lordoza	92	---	---	92	100%
Kifoza	92	---	---	92	100%
Krilaste lopatice	92	4	4,34%	88	95,65%
Ispupčene grudi	92	1	1,086%	91	98,91%
Izdubljene grudi	92	---	---	92	100%
„X“ – noge	92	4	4,34%	88	95,65
„O“ - noge	92	1	1,086%	91	98,91%
Ravna stopala	92	17	18,47%	75	81,91%
Loše držanje tela	92	24	26,086%	68	73,91%

U tabeli 2 prikazani su broj i procenat telesnih deformiteta kod dečaka u obe predškolske ustanove. Loše držanje tela od ukupno 92 ispitanika ima 24 ispitanika ili 26,086%; ravna stopala od ukupno 92 ispitanika ima 17 ispitanika ili 18,47%; krilaste lopatice od ukupno 92 ispitanika ima 4 ispitanika ili 4,34%; od 92 ispitanika 4 ispitanika ima „X“ – noge ili 4,34%; od 92 ispitanika „O“ - noge ima 1 ispitanik ili 1,086 %; krilaste lopatice od 92 ispitanika ima 1 ispitanik ili 1,086%.

Tabela 3 - Odstupanje deformiteta kod dečaka i devojčica

Varijable	Pol	Utvrđeno odstupanje sa deformitetima				Utvrđeno odstupanje bez deformiteta	
		1		2		N	%
		N	%	N	%		
Skolioza	Ž	---	---	---	---	128	100%
	M	---	---	---	---	92	100%
Lordoza	Ž	---	---	---	---	128	100%
	M	---	---	---	---	92	100%
Kifoza	Ž	---	---	---	---	128	100%
	M	---	---	---	---	92	100%
Krilaste Lopatice	Ž	2	1,56%	---	---	126	98,43%
	M	4	4,34%	---	---	88	96,65%
Ispupčene Grudi	Ž	---	---	---	---	128	100%
	M	1	1,086%	---	---	91	98,91%
Izdubljene Grudi	Ž	---	---	---	---	128	100%
	M	---	---	---	---	92	100%
„X“ – noge	Ž	11	8,59%	---	---	117	91,40%

	M	4	4,34%	---	---	88	95,65%
„O“ - noge	Ž	6	4,68%	---	---	122	95,31%
	M	1	1,086%	---	---	91	98,91%
Ravna stopala	Ž	16	12,05%	---	---	112	87,05%
	M	17	18,47%	---	---	75	81,52%
Loše držanje tela	Ž	31	24,21%	---	---	97	75,78%
	M	24	26,086%	---	---	68	73,91%

U tabeli 3 prikazani su broj i procenat deformiteta kod devojčica i dečaka u obe predškolske ustanove. Loše držanje tela kod devojčica u obe predškolske ustanove, od ukupno 128 ispitanika, 31 ispitanik ili 24,21%; loše držanje tela kod dečaka obe predškolske ustanove od ukupno 92 ispitanika ima 24 ispitanika ili 24,21%; ravna stopala kod devojčica obe predškolske ustanove od ukupno 128 ispitanika ima 16 ispitanika ili 12,05%, ravna stopala kod dečaka obe predškolske ustanove od ukupno 92 ispitanika ima 17ispitanika ili 18,47%; „O“ – noge kod devojčica obe predškolske ustanove od ukupno 128 ispitanika ima 6 ispitanika ili 4,68%, „O“ – noge kod dečaka obe predškolske ustanove od ukupno 92 ispitanika ima 1 ispitanik ili 1,086%; „X“ – noge kod devojčica obe predškolske ustanove od ukupno 128 ispitanika ima 11 ispitanika ili 8,59%; „X“ – noge kod dečaka obe predškolske ustanove od ukupno 92 ispitanika ima 4 ispitanika ili 4,34%; od 128 ispitanica nijedna nema ispupčenje grudi; od 92 ispitanika 1 ispitanik ili 1,086% ima ispupčenje grudi, krilaste lopatice imaju 2 devojčice ili 1,56% i 4 dečaka ili 4,34%.

Tabela 4 - Ukupni rang deformiteta kod devojčica i dečaka

Varijable	Pol	Broj deformiteta i procenat	
LOŠE DRŽANJE TELA	Ž	31	24,21%
	M	24	26,086%
RAVNA STOPALA	Ž	16	12,05%
	M	17	18,47%
„X“ – NOGE	Ž	11	8,59%
	M	4	4,34%
„O“ – NOGE	Ž	6	4,68%
	M	1	1,086%
KRILASTE LOPATICE	Ž	2	1,56%
	M	4	4,34%
ISPUPČENJE GRUDI	Ž	---	----
	M	1	1,086%
IZDUBLJENE GRUDI	Ž	---	---
	M	---	---
SKOLIOZA	Ž	---	---
	M	---	---
LORDOZA	Ž	---	---
	M	---	---
KIFOZA	Ž	---	---
	M	---	---

U tabeli 4 prikazan je rang deformiteta kod devojčica i dečaka u obe predškolske ustanove. Rang deformiteta je prikazan po zastupljenosti tako da je loše držanje tela na prvom mestu po zastupljenosti deformiteta: kod devojčica od ukupno 128 ispitanika 31 ispitanik ima loše držanje tela ili 24,21%, kod dečaka od ukupno 92 ispitanika loše držanje tela ima 24 ispitanika ili 26,086%; drugo mesto zazimaju ravna stopala: kod devojčica od ukupno 128 ispitanika ravna stopala ima 16 ispitanika ili 12,05%, kod dečaka od ukupno 92 ispitanika ravna stopala ima 17 ispitanika ili

18,47%; treće mesto zauzimaju „X“ - noge tako da od ukupno 128 ispitanika 11 devojčica ili 8,59% ima „X“ – noge, a od ukupno 92 ispitanika 4 dečakaili 4.34 % ima „X“ - noge, četvrto mesto zauzimaju „O“ – noge: ima ih 6 ili 4,68% devojčica i 1 ili 1,086% dečaka; peto mesto zauzimaju krilaste lopatice kod devojčica ih imaju 2 ispitanice ili 1,56 %, a kod dečaka ih imaju 4 ispitanika ili 4,34%; šesto mesto zauzima ispupčenje grudi: kod devojčica nema zastupljenosti ispupčenja grudi, a kod dečaka od ukupno 92 ispitanika 1 ispitanik ili 1,086% ima.

U ovom radu utvrđeno je da su, kod ispitanika koje smo obradili, najzastupljeniji loše držanje tela, ravna stopala, „X“ - noge, „O“ – noge, dok ostali deformitetu jesu zastupljeni, ali malim procentom.

Loše držanje tela po učestalosti je rangirano na prvom mestu, ravna stopala su na drugom mestu, „X“ - noge na trećem mestu i „O“ - noge na četvrtom mestu. Iz tabela se može videti da deformiteti kifoze, skolioze i lordoze uopšte nisu zastupljeni kod oba pola dece predškolskog uzrasta koja su obuhvaćena ovim istraživanjem.

6. ZAKLJUČAK

Iskustvena praksa nas sve više upozorava, a stručna misao dokazuje, da je držanje tela jedno od najvažnijih pokazatelja zdravlja, ne samo deteta, već čoveka na svim etapama njegovog razvoja i života. Briga za zdravlje je, u stvari, stalna briga za razvoj i održavanje pravilnog držanja tela tokom celog života.

Još je A. Komenski ukazivao na značaj fizičkih aktivnosti dece, na njihovo opšte vaspianje, dok je Ž. Ž. Ruso bio protivnik zapostavljanja fizičkog vaspitanja dece.

U ovom radu istraživane su razlike u posturalnim poremećajima kod dece predškolskog uzrasta gradske populacije.

Ovim istraživanjem obuhvaćeno je 220 ispitanika gradske populacije, a od toga 128 ispitanika su ženskog pola i 92 ispitanika su muškog pola.

Na osnovu rezultata istraživanja i njihove interpretacije mogu se izvesti sledeći zaključci :

Istraživanje pokazuje da je procenat zastupljenosti telesnih deformiteta veoma mali, tako da u pojedinim varijablama i ne postoji, npr.: skolioza, kifoza, lordoza i izdubljene grudi. U drugim varijablama zastupljenost telesnih deformiteta je mala, ali ipak nije zanemarljiva. Napomenućemo da je najviše zastupljeno loše držanje tela kod oba pola tako da kod devojčica od ukupno 128 ispitanika 31 ispitanik ima loše držanje tela ili 24,21 % i kod dečaka od ukupno 92 ispitanika 24 ispitanika ima loše držanje tela ili 26,086%, drugo mesto po zastupljenosti telesnih deformiteta zauzimaju ravna stopala kod devojčica: od ukupno 128 ispitanika 16 ispitanika ima ravna stopala ili 12,05% i kod dečaka od ukupno 92 ispitanika 17 ispitanika ima ravna stopala ili 18,47% , treće mesto po broju zastupljenosti telesnih deformiteta zauzimaju „X“ - noge i to kod devojčica od ukupno 128 ispitanika 11 ispitanika ili 8,59% ima „X“ - noge i kod dečaka od 92 ispitanika 4 ispitanika ili 4,34 % imaju „X“ – noge, četvrto mesto po broju zastupljenosti deformiteta imaju „O“ - noge tako da kod devojčica od ukupno 128 ispitanika 6 ispitanika ima „O“ - noge ili 4,68% i kod dečaka od ukupno 92 ispitanika 1 ispitanik ili 1,086% ima „O“ – noge, peto mesto po broju zastupljenosti deformiteta su krilaste lopatice tako da kod devojčica 2 ispitanika imaju krilaste lopatice ili 1,56% i kod dečaka od 4 ispitanika ima krilaste lopatice ili 4,36%, šesto mesto po broju zastupljenosti telesnih deformiteta zauzima ispupčenje grudi tako da nijedna devojčica nema ispupčenje grudi, kod dečaka 1 ispitanik ima ispupčenje grudi ili 1, 086%.

Istraživanje razlika u posturalnim deformitetima kod dece predškolskog uzrasta sa primenjenom metodologijom i jasno definisanim ciljem, uspelo je osvetliti jedan značajan problem, čija je suština usmerena u pravcu pravilnog, zdravog i svestranog razvoja dece.

Rezultati istraživanja su potvrdili postavljene hipoteze. Iz rezultata istraživanja se može videti da postoje deformiteti kod dece predškolskih ustanova. Trebalo bi da predškolske ustanove imaju u toku jedne godine više sistematskih pregleda u toku kojih će se u saradnji sa ostalim stručnjacima, posebna pažnja obratiti na identifikaciju deformiteta kod dece predškolskog uzrasta. Tako bi se na najbolji način, kod dece kod koje je uočen neki deformitet, uz pomoć medicinskog osoblja i nastavnika fizičkog vaspitanja, kroz redovno, sistematsko i plansko provođenje korektivnih programa, ovi deformiteti locirali i lečili.

7. LITERATURA

Antropov, M.V., Koljcov, M.M. (1995); *Psihofiziološke zrelosti dece*, prvo izdanje.

Bala, G. (1991); *Razvoj motoričkog ponašanja dece sportska školica*. Novi Sad.

Blažević, U i saradnici. (1981); *Potreba standardizacije vrednovanja krivina kod skolioze, VII simpozijum o skoliozi i kifozu sa međunarodnim učešćem*, Ljubljana.

Bošković, S.M. (1980); *Anatomija čoveka*. Beograd-Zagreb: Medicinski centar.

Bokan, B. (1977); *Metodologija utvrđivanja telesnog statusa (pokušaj unifikacije registrovanja telesnog statusa kinezitapija)*: Fizička kultura, Beograd.

Bjeković, G., Čalija, M. (2000); *(Ne)pravilno držanje tijela-roditelji-vaspitači i tjelesni razvoj, zdravlje, ljepota izgled vašeg djeteta je u všim rukama*, Fakultet fizičke kulture Univerziteta Srpsko Sarajevo, Srpsko Sarajevo.

Bjeković, G. (2003); *Istezanje do zdravlja*. S. Sarajevo: Fakultet za fizičke kulture.

Bjeković, G., Vuković, M., Bratovčić, V. (2005); *Kako zaštititi kičmu*. Pale: Fakultet fizičke kulture.

Vitošević, Z. (1995); *Praktikum anatomije čoveka*. Priština.

Grupa autora. (1994/1995); *Osnove programa odgojno-obrazovnog rada sa djecom predškolskog uzrasta, školska*. Ministarstvo nauke, kulture i sporta.

Gujton, A.C. (1973); *Udžbenik medicinske fiziologije*, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb.

Dobričanin, S., Vitošević, Z. (1992); *Anatomija čoveka*, Priština.

Đurašković, R. (2001); *Biologija razvoja čoveka sa medicinom sporta*, drugo dopunjeno izdanje. Niš.

Živković, D. (1992); *Skolioze korekcije i lečenje*. Niš.

Živković, D. (1992); *Teorija i metodika korektivne gimnastike*, Niš.

Janković, M. (1953); *Deformiteti tela kod školske omladine*, Fizička kultura Beograd, br. 8, 9, 10.

Janković, M. (1953); *O rđavom držanju tela kod školske omladine*, Fizička kultura, br. 1, 2, 3.

- Jarić,S.(1994); *Biomehanika humane lokomocije sa biomehanikom sporta*, Dosije,Beograd.
- Jovović,V.(1999); *Tjelesni deformiteti adoloscenata*.Nikšić.
- Jovović,V.(2004).; *Korektivna gimnastika*,Nikšić.
- K, Emil.:(1997). *Metodika (metodička upustva registrovanja za model B osnova programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja dece od tri do sedam godina)*.Novi Sad.Odsek za pedagogiju Filozofski fakultet u Novom Sadu.
- Kazazović,B.,M,Mekić.(1998).*Osnove naučnoistraživačkog rada u kineziterapiji*.Sarajevo.Fakultet sporta i tjelesnog odgoja u Sarajevu.
- Karaiković,E.,Karaiković,E.(1986).*Kineziterapija*.Sarajevo.Svjetlost Sarajevo.
- Klisić,P i saradnici.(1981).*Sistem prevencija deformacija kičmenog stuba u Sr.Srbiji*.Ljubljana.VII Simpozijum o skoliozi i kifozi.
- Klarič,M.,Dupljak,I.(2007).*Uzrasne razlike u razvoju odabranih antropoloških obeležja dece predškolskog uzrasta*.Sarajevo.NTS.
- Koturović, Lj.,Jeričević, D.(1978).*Korektivna gimnastika*.Beograd.Sportska knjiga.
- Koturović,Lj.,Jeričević,D.(1986).*Korektivna gimnastika*.Beograd.V izdanje,Sportska knjiga.
- Koturović,Lj.,Jeričević,D.(1996). *Korektivna gimnastika, II izdanje*. Beograd.
- Koturović, Lj.,Jeričević, D.(1970). *Analiza statusa muskulature kod lateralnih devijacija kičmenog stuba*,Ljubljana.Športskomedicinske objave.
- Koturović,Lj.(1962).*Korektivne vežbe u nastavi fizičkog vaspitanja*.Beograd.Fizička kultura.
- Koturović, Lj. i saradnici .(1995).*Kineziterapija-telesno vežbanje kao način i oblik prevencije,terapije i rehabilitacije*.Ljubljana.Športskomedicinske objave,XIV-401-418.
- Kosinac,Z.(1999).*Morfološki,motorički i funkcionalni razvoj dece predškolske dobi*.SplitSveučilište u Splitu.
- Kosinac,Z.(1995).*Spušteno stopalo -pes planovalgus-merenje spuštenog stopala*.Split.Sveučilište u Splitu,Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja u Splitu.
- Malacko,J.,Popović,D.(1997); *Metodologija kineziološko antropoloških istraživanja*. Priština : Univerzitet u Prištini-FFK.

INDEKS AUTORA

A

Adamović M. 108, 197
Ajdinski G. 342

B

Bratovčić V. 221
Brojčin B. 494

Č

Čanović D. 556
Čičevska-Jovanova N. 247

D

Dimović J. 432
Dobrota-Davidović N. 171, 185
Došen Lj. 396
Dragojević N. 26
Drašković V. 119

DŽ

Džinović N. 327

Đ

Đuza P. 582
Đuric-Zdravković A. 523, 535

E

Eminović F. 12, 609

G

Gešoski B. 297
Gligorović M. 232, 463
Glinac A. 83
Glumbić N. 494

H

Hanak N. 26
Hodžić N. 153

I

Ilanković V. 259
Ilić D. 119
Ilić S. 135
Ilić-Stošović D. 135, 446
Imširović F. 479
Ivanoska B. 96
Ivanović L. 356

J

Jačova Z. 432
Japundža-Milisavljević M. 523, 535
Jovanović-Simić N. 185

Jovović S. 370

K

Karić J. 512
Karovska A. 432
Kasum G. 370
Kocev N. 259
Koničanin A. 625
Kulić M. 297, 599

L

Lazić M. 556
Lazić N. 556
Lazor M. 396

M

Marinković D. 221
Marković S. 396
Matović L. 83
Medenica S. 599
Medenica V. 310, 356
Milačić-Vidojević I. 26, 494
Milanović-Dobrota B. 463
Milenović L. 259
Milićević M. 56, 342
Milošević N. 284

N

Nedović G. 209
Nedović M. 297
Nikić R. 12, 582
Nikolić M. 479
Nikolić S. 135, 446
Nišević S. 327

O

Odović G. 12, 609

P

Pacić S. 582, 609
Panova G. 96, 274
Pantić I. 599
Petković V. 573
Petrov R. 56
Popović L. 171
Potić S. 209, 356

R

Radić-Šestić M. 232, 463
Radovanović V. 512
Rapaić D. 209
Rašić O. 247
Ristić S. 599

S

Samouilidou E. 547
Stankovic M. 446
Stanojkovska-Trajkovska N. 56
Stantic S. 310
Stefanovic D. 370
Stevovic-Otasevic J. 171
Storey K. 129
Stosljevic M. 108, 197

Š

Šaranović D. 185
Šarić E. 83, 221
Šćepanović M. 310, 413

T

Taškova E. 96, 274
Telovska N. 274
Trifunovska M. 247

V

Valkova H. 384
Vantić-Tanjić M. 479
Vasojević S. 41
Višnjić S. 119
Velkoska A. 342
Vuković M. 284

Z

Zgur E. 69