

INSTITUT ZA PEDAGOŠKA ISTRAŽIVANJA, BEOGRAD
CENTAR ZA RAZVOJ I PRIMENU NAUKE,
TEHNOLOGIJE I INFORMATIKE, NOVI SAD
PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET, NOVI SAD



**tehnologija
informatika
obrazovanje**

4

Novi Sad - Beograd 2007

Subota 27.1.2007. - Amfiteatar "Mihajlo Pupin"

Rad u saktjama - IFORMACIONO – KOMUNIKACIONA TEHNOLOGIJA

Predsedništvo: Prof. dr Mara Đukić, prof. dr Slobodan Popov, prof. dr Jelica Nikolovska

9,00 – 13,00 Nastavak izlaganja

- Prof. dr Dragoslav Herceg: MATEMATIKA I RAČUNARI U ŠKOLI
- Prof. dr Zorana Lužanin: UPOTEBA RAČUNARA U NASTAVI MATEMATIKE
- Prof. dr Đorđe Herceg: NASTAVNI SOFTVER U OSNOVNOJ ŠKOLI
- Prof. dr Drago Branković: INTERAKTIVNO UČENJE I SAVREMENE OBRAZOVNE TEHNOLOGIJE
- Prof. dr Jelica Nikolovska, dr Atanas Nikolovski: INFORMATIZACIJA OBRAZOVANJA SA ASPEKTA NACIONALNE STRATEGIJE MAKEDONIJE O IZGRADNJI INFORMATIČKOG DRUŠTVA
- Prof. dr Đurdjica Takati: UVODJENJE POJMOVA VIŠE MATEMATIKE I RAČUNAR
- Biljana Arsenić, prof. dr Živadin Micić, Ljiljana Božić: ANALIZA UVODENJA LICENCNOG SOFTVERA U ŠKOLSKOJ UPRAVI VALJEVO – ŠUV
- Mr Jasmina Arsenjević: PRIMENA IT U NEKIM POLJIMA OBRAZOVNIH INSTITUCIJA
- Prof. dr Nikola Mijjanović: INTERNET U PROCESU ORGANIZOVANJA NASTAVE I UČENJA
- Prof. dr Jovan Savičić: VIRTUELNA REALNOST KAO HUMANI INTERFEIS ZA NASTAVU I UČENJE
- Branka Arsović: ICT I BUDUĆI UČITELJI: DA LI SE SPREMAMO ZA E-LEARNING?

11,00 – 11,15 Pauza

- Prof. dr Tatjana Atanasoska: VASPITNI CILJEVI ICT- JA U NASTAVI
- Prof. dr Milorad K. Banjanin: WEB TEHNOLOGIJE ZA KOLABORACIJU ZAJEDNICA PRAKSI U MREŽAMA ZNANJA
- Ljiljana Božić, prof. dr Živadin Micić, Biljana Arsenić: LOGIČKI OKVIR MODELIRANJA STRATEGIJE RAZVOJA I PRIMENE IT U ŠKOLSKOJ UPRAVI VALJEVO –ŠUV
- Kiril Cackov: INFORMATIČKA TEHNOLOGIJA KAO KLJUČNI FAKTOR ZA REALIZACIJU SADRŽINA GRAĐANSKOG OBRAZOVANJA
- Prof. dr Mara Knežević: UTICAJ IKT NA REALIZACIJU OBRAZOVNOG PROCESA
- Dr ~~Emilija~~ Kopas-Vukasinić: KOMPIJUTER KAO IGRAČKA
- Prof. dr Svetlana Kostović, Mr Jelena Đermanov: MEDIJSKO OBRAZOVANJE –DIMENZIJA SAVREMENOG ŠKOLSKOG KONTEKSTA
- Prof. dr Danimir Mandić: MODELOVANJE SISTEMA ZA OBRAZOVANJE NA DALJINU
- Prof. dr Danimir Mandić, Zorica Vlačković: ECDL U SRBIJI ECDL - EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE FOUNDATION OF SERBIA

13,00 – 14,00 Koktel

14,00 – 20,00 Nastavak izlaganja

- Prof. dr Živadin Micić: ICT U INTEGRISANIM SISTEMIMA OBRAZOVANJA
- Milenković Saša, Prof. dr Micić Živadin: RAZVOJ OBRAZOVNO RAČUNARSKOG SOFTVERA PRIMENOM MODELA INTEGRISANIH IT
- Doc. Dr Snežana Mirasčieva, dr Emilija Petrova Gjorgjeva, Vlado Petrovski: IKT U NASTAVNOJ KOMUNIKACIJI U CILJU STVARANJA DRUŠTVA ZNANJA I UČENJA

• Dr Emilija Petrova Gjorgjeva, doc. Dr Snežana Mirasčieva: PRIMENA MULTIMEDIJALNIH TEHNOLOGIJA

• Slavša Petrović: DALJINSKO OBRAZOVANJE KAO MOGUĆNOST RACIONALNOG, KONTINUIRANOG OBRAZOVANJA ODRASLIH

• Prof. dr Dragica Radosav, Tončo Marušić: MODEL I U DIZAJNIRANJU KORISNIČKOG INTERFEJSA ZA INTERAKTIVNO UČENJE

• Mr Olga Robajac, Prof. dr Živadin Micić: BLUEJ-SOFTVERSKI ALAT ZA UČENJE OOP U JAVI

• Dr Tatjana Tubić, Dipl. Ing Nikola Tubić, Ing. Đorđe Damjanović: ALTERNATIVNA SOFTVERSKA REŠENJA U OBRAZOVANJU

• Milenko S. Stojnić: ELEKTRONSKI DNEVNIK VASPITNOG RADA U DOMOVIMA UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA

• Mr Mara S. Šiljak, Mirodrag Stojanović, dr Mile S.Šiljak: KVANTITATIVNA I KVALITATIVNA ZASTUPLJENOST RAČUNARSKJE I PRATEĆE OPREME U OSNOVNIM I SREDNJIH ŠKOLAMA ŠUMADIJSKOG I POMORAVSKOG OKRUGA

• Silviya Brkić, Nima Brkić: ZNAČAJ KORIŠĆENJA ELEKTRONSKIH IZVORA INFORMACIJA - PUNIH TEKSTOVA OD STRANE STUDENATA I NASTAVNIKA ZA UNAPREĐENJE VISOKOŠKOLSKOG OBRAZOVANJA

• Ivana Đerić, Rajka Studen: MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA KOMPJUTERA U NAUČNO-ISTRAŽIVAČKIM AKTIVNOSTIMA U NASTAVI

• Predrag Danilović, dipl. ing. MOBILNA TV KAO NOVA TEHNOLOGIJA I MOGUĆNOST ZA OPTIMALNIJE UČENJE I DOBIJANJE POTREBNIH INFORMACIJA

• Dragana Milin: UPOTEBA IMEJLA U JAVNIM I JAVNO-KOMUNALNIM PREDUZEĆIMA U NOVOM SADU

• Mr Bethy Lozanoska – Lameva: KONTROLA KVALITETA U OBRAZOVANJE U REPUBLICI MAKEDONJI KROZ NACIONALNO OČENJIVANJA

• Prof. dr Jovan Đorđević: ŠKOLA, DOŽIVOTNO OBRAZOVANJE I ZNAČAJ SAVREMENIH INFORMACIJA

• Svetlana Maletin: NASTAVA MICROSOFT ACCESS-A OD JEDNOSTAVNOSTI DO KOMPLEKSNOSTI

• Svetlana Maletin: SAVREMENI UDŽBENIK ZA PREDMET RAČUNARSTVO I INFORMATIKA

• Dragica Halavanja, Dipl. ing. Marija Nikolić, Mr. Jasmina Arsenjević: TALES I PRAMIDE – PRIKAZ PROJEKTA PRIMENE ICT U NASTAVI

• Doc. dr Danijela Kostadinović Krsić: TOTAL QUALITY MANAGEMENT U VISOKOM OBRAZOVANJU

• Silvana Levajkovska: INOVATIVNA UPOTEBA I INTEGRACIJA IKT U RAZREDNOJ NASTAVI

• Mirko Marković: PRIMENA SAVREMENE INFORMACIONO KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE U NASTAVI FILOZOFIJE

• Snežana Jovanova: PRIMENA INFORMATIČKE TEHNOLOGIJE PRI REALIZACIJI PROGRAMSKIH SADRŽINA IZ VASPITNO-OBRAZOVNOG PODRUČJA POZNAVANJE PRIRODNE I DRUŠTVENE SREDINE METODSKI PRIKAZ REALIZACIJE USMERENE AKTIVNOSTI U STARLIJOJ GRUPI

• Dr Emilija Lazarević: PRIMENA KOMPJUTERA U LOGOPEDSKOM RADU

• Mr Gordana Mišević: RAČUNAR U FUNKCIJI PROBLEMSKE NASTAVE PRIRODE I DRUŠTVA

• Irena Kitanova: TEHNOLOGIJA – KLJUČ MODERNE ŠKOLE

• Prof. dr Dušanika Lazarević: ZNAČAJ STRATEGIJA SAMOREGULISANOG UČENJA ZA UČENJE UZ POMOĆ KOMPJUTERA

• Radiša Jovanović: MOJ PRVI ROBOT

PRIMENA MULTIMEDIJALNIH TEHNOLOGIJA

Emilija Petrova Gjorgjeva, Snezana Mirascieva, Vlado Petrovski
Pedagogical faculty „Gotse Delchev“ Shtip, R. Macedonia

PRIMENA MULTIMEDIJALNE TEHNOLOGIJE PREKO DALJINSKOG UČENJA

Primenom Internet sistema u daljinskom učenju stvaraju se uslovi za objektivizaciju koncepta doživotnog (kontinuiranog, permanentnog, produženog) učenja. Potreba za doživotnim učenjem proizilazi iz više sfera čovekove životne manifestacije, uzdignutih na nivo saznatih potreba. Njena objektivizacija može da se gleda preko realizacija više funkcija i to:

- kompenzacijska funkcija kojom se zadovoljava potreba za obezbeđivanjem mogućnosti za obrazovanje onih učenika koji „imaju određen obrazovni hendikep“, tj. ostvaruje svoju kompenzacijsku funkciju;
- ekonomska funkcija, povećavanje obrazovnog statusa i nivo stanovništva uvek imaju refleksiju i u ekonomskoj sferi društva, manifestovano preko višeg kvaliteta radne snage i finansijskih aspekata rada. Dobro obrazovana radna snaga stvara dobar proizvod i bogato društvo;
- socijalna funkcija kojom se obezbeđuje obrazovanje za one učenike koji zbog finansijsko-materijalnih razloga ne mogu da produže obrazovanje.

Ostvarivanje koncepta doživotnog učenja nudi mogućnost da korisnici osavremene svoje početno obrazovanje i dopune to obrazovanje novim veštinama na jedan fleksibilan način u bilo kojoj fazi života.

Iako je kod nas Zakonom o visokom obrazovanju daljinsko obrazovanje uključeno, to je ipak formalno pošto je ono marginalizirano od strane institucija. Sigurno je da R. Makedonija i na tom planu treba da uloži napor u odnosu na opremanje osnovnih, srednjih i visokoškolskih ustanova dovoljnim brojem kompjutera, povezivanjem osnovnih i srednjih škola u kompjutersku mrežu, uspostavljanjem sistema za obrazovanje odraslih, razvijanjem Centara za permanentno obrazovanje nastavnika i fakulteta za pripremu nastavnog kadra.

Realizacija ovih aktivnosti značila bi obuhvatanje više ciljnih grupa, i to učenika, studenata, nastavnika u svim obrazovnim stepenima, nezaposlenih nastavnika, vaspitača, roditelja, odnosno veće populacije radnika različitih profesija koji imaju obrazovne potrebe.

Osnovna škola opremanjem (trenutno ima 2500 kompjutera) i povezivanjem u informacijsko-obrazovnu mrežu svoj rad čini javnim i transparentnim, kako za učitelja, tako i za školu. U svakom momentu lice odgovorno za praćenje rada škole može da vidi raspored časova, nastavne jedinice, postignute rezultate, kako pojedinačne tako i razredne i školske, i to u proseku po razredima ili predmetima. Svaki učitelj svoje radove (pripremu za nastavni čas) ili radove učenika (proza, poezija, likovni rad) može da objavljuje i oni mogu da budu ocenjeni od strane roditelja i pedagoške javnosti. Anketiranja i istraživanja u obrazovanju moći će da se vrše stalno, a rezultati će biti brzi i na vreme čime će se pratiti dinamika vaspitno-obrazovnog procesa, a promene će biti blagovremene i potpune. Svaka novina u nastavnom procesu (uvođenje novog predmeta, nove nastavne jedinice, forme rada, uvođenje novog medijuma) može da se prati svakodnevno. Ocenjivanje i vrednovanje učenika biće realnije i dostupno roditeljima u svakom momentu. Internet sistem kao medijum polako ali sigurno se uvlači u naše škole, no nekontrolisano i stihijno, bez plana i strategije. Oni koji praktikuju ovaj medijum obično su nastavnici ili učenici-entuzijasti. U ovom medijumu nastavnici se često nađu nesprenni pošto misle da je to posao nastavnika informatike, što nije tačno.

Srednje obrazovanje. Srednje škole u R. Makedoniji danas su opremljene sa 1200 kompjutera. Novine u srednjim školama bile bi iste kao i u osnovnim školama, sa većim učešćem učenika u kreiranju aktivnosti. U ovom smislu postoji mogućnost za povezivanje srednjih škola

prema njihovoj profesionalnoj orijentaciji (gimnazije, srednje stručne škole, srednje umetničke škole). Komunikacija između škola i učenika ovim modelom bi se povećala, a time bi i razmena iskustava bila veća. Razmena informacija i novina dovešće do kvalitetnijeg i trajnijeg sticanja znanja. Seminarski i maturalni radovi bili bi javno objavljivani i stručno ocenjivani od strane nastavnika i drugih učenika. Gledano iz ekološkog aspekta, danas se u svetu sve više obraća pažnja na upotrebu i trošenje papira, pa bi se tako zadovoljio i ovaj aspekt pošto praktikovanje ovog modela rezultira i velikom uštedom papira.

Isto tako, nastavnici svoje stručne radove (skripte, udžbenike ili drugi autorski materijal) javno objavljuju digitalnoj formi, a učenici po svom izboru koriste literaturu koja im odgovara. Mišljenja, predlozi i sugestije redovno mogu da se prate preko anketa i intervjuva, a lica odgovorna za razvoj obrazovanja bila bi bliže učenicima i nastavnicima i njihovim potrebama. Učenici bi mogli da prate rad sličnih škola u svetu i da kontaktiraju sa njima da bi promovisali svoju školu, a ujedno i radi sticanja prijateljstava po celom svetu. Celo to vreme imaće mogućnost da usavrše neki strani jezik putem kojeg će kontaktirati. Isto tako srednje škole predstavljaju ustanove u kojima može dobro da se organizuje daljinsko učenje za one učenike koji su prekinuli svoje redovno obrazovanje, bez obzira na starost i stepen obrazovanja koje su imali kada su prekinuli obrazovanje.

Visoko obrazovanje. Da li je Internet sistem u redovnoj nastavi i u daljinskom učenju pravi smer ka kvalitetnom obrazovanju – u ovo ne treba da sumnjamo pošto se u drugim zemljama pokazao kao dobar model za sticanje znanja. Istraživanja pokazuju da studenti koji koriste Internet sistem kao model za učenje postižu 20% bolji uspeh i komuniciraju 50% više od učenika koji znanje stiču u učionici. Ovo istraživanje je napravljeno na Kalifornijskom univerzitetu Nortridž. Fakulteti mogu da koriste Internet mrežu pre svega za prezentaciju ustanove, za uslove upisa, rezultate prijemnog ispita, pitanja i odgovore sa prijemnih ispita, ispitne rokove, podelu na institute, katedre, centre i odeljenja, vidove i podele studija i druge slične informacije. Student je često primoran da putuje da bi dobio neku kratku informaciju koja ga finansijski opterećuje, ili samo da prijavi ispit. Prijavljivanje ispita može da se vrši i putem Interneta čime će se povećati efikasnost i samosvest studenata. Dostupnost nove stručne literature preko elektronskih biblioteka obogaćuje znanje studenata i oni su stalno u toku sa aktuelnim svetskim trendovima. Visokoškolske institucije su relevantne institucije za organizovanje daljinskog obrazovanja za njihove redovne studente, no i za one koji žele da dooblikuju i obogate svoje obrazovanje, no nisu uspeli da se zapišu redovnim putem ili su u radnom odnosu ili poseduju želju da zadovolje svoje obrazovne potrebe. Daljinsko učenje je odlična mogućnost za realizaciju dokvalifikacije i permanentnog obrazovanja nastavnika za nastavnu delatnost.

Daljinsko obrazovanje i Internet sistem nude stalno i kontinuirano usavršavanje kako aktuelnih nastavnika koji imaju odgovarajuće obrazovanje za vršenje pedagoške delatnosti, tako i onih nastavnika koji imaju drugo visoko obrazovanje i žele da se dokvalifikuju za vršenje pedagoške delatnosti. Povezivanjem u mrežu visokoobrazovnih ustanova koje proizvode nastavnički kadar, nastavnici će stalno biti u međusobnom kontaktu i nudiće informacije potrebne za dokvalifikaciju i usavršavanje postojećeg aktuelnog nastavničkog kadra u školama.

Stanje u evropskim zemljama razlikuje se od stanja u R. Makedoniji u odnosu na broj, upotrebu i korišćenje informacione tehnologije u obrazovne ciljeve od strane nastavnika i učenika.

Inicijativa Evropske komisije za kulturu i obrazovanje je da se aktiviraju privatni i državni sektor za obrazovanje da zajedničkim silama ubrzaju proces korišćenja kompjutera, multimedijalnih tehnologija, i korišćenje Internet sistema za obrazovne ciljeve u Evropi.

Na Evropskom samitu u Lisabonu marta 2000. Komisija je izradila akcioni plan nazvan „Elektronsko učenje: obrazovanje za budućnost“ (The Elearning action plan „Designing Tomorrow's Education“). Glavni ciljevi ove inicijative su brzo razvijanje visoko kvalitetne

infrastrukture po
saradnja na svir
Evropske komisij

- da s
mult
 - da sv
 - da br
 - obezi
nasta
 - obezi
dopu
tehno
- Glavni cilj
- Do kr
 - Do ki
tehnol
 - Davan
opism

LITERATURA

1. Bregar, L.,
Mednarodn
<http://www>
2. D. Sc. Ivan
didactic mo
<http://www>

infrastrukture po razumnim cenama, obezbeđivanje obuke za digitalnu pismenost, jačanje i saradnja na svim nivoima, lokalnim, regionalnim, nacionalnim i evropskim. Ovaj Akcioni plan Evropske komisije usvojen je marta 2001. Njegovi specifični ciljevi sadrže:

- da sve škole do kraja 2002 budu povezane sa Internet sistemom i da koriste sva multimedijalna sredstva u nastavi
- da sve škole budu mrežno povezane do 2002.
- da broj kompjutera iznosi 5-15 u jednoj školi do 2004.
- obezbeđivanje podrške, tehničke pomoći i edukativnih sredstava Internet sistema za nastavnike, učenike i roditelje
- obezbeđivanje podrške pri razvijanju nastavnih planova koji imaju za cilj korišćenje i dopunjavanje novih metoda učenja utemeljenih na informaciono-komunikacijskoj tehnologiji do 2002.

Glavni ciljevi ovog plana su sledeći:

- Do kraja 2003. da se obezbedi digitalna pismenost za sve učenike.
- Do kraja 2002. da se svi nastavnici osposobe i ohrabre za korišćenje digitalne tehnologije u nastavi.
- Davanje prilike i mogućnosti svakom radniku koji ima želju da se digitalno opismeni putem doživotnog obrazovanja do kraja 2003.

LITERATURA:

1. Bregar, L., (1998). Studij na daljavo in spreminjanje izobrazevalne paradigme. Mednarodna izobrazevalna računalniska konferenca MIRK'98-zbornik. Ljubljana. ; <http://www.mirk.si/snd/analize/drGerlic.doc>
2. D. Sc. Ivan garlic. D. Sc. Marjan Krasna, „Some didactic aspects of distance education- didactic model” Faculty of Education, Maribor, 2000: <http://www.mirk.si/snd/analize/drGerlic.doc>