

11 #

ФЕДЕРАЦИЈА НА УЧИЛИШЕН СПОРТ НА МАКЕДОНИЈА

- СТРУЧНО-НАУЧЕН СОБИР -

ПРОГРАМСКО-ОРГАНИЗАЦИСКА, СТРУЧНА И НАУЧНА ДИМЕНЗИЈА НА УЧИЛИШНИОТ СПОРТ

ПЕЛИСТЕР, 2008 год.

ПОКРОВИТЕЛИ

АГЕНЦИЈА ЗА МЛАДИ И СПОРТ (АМС)



МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА (МОН)



ОРГАНИЗАТОР И ИЗДАВАЧ

ФЕДЕРАЦИЈА НА УЧИЛИШЕН СПОРТ НА
МАКЕДОНИЈА



СПОНЗОР

СТУДИО МОДЕРНА – БИДИФИТ



ОРГАНИЗАЦИСКИ ОДБОР

проф. Драган Ѓурчевски (АМС – Директор)
Перо Стојановски (МОН – Министер)
проф. д-р Александар Туфекчиевски (ФУСМ –
Претседател, ФФК - Координатор)
Бојан Ѓоргиев (АМС – Раководител на сектор спорт)
проф. Герман Боглев (ФУСМ - Генерален секретар)
проф. Мустафа Алиу (БРО, ФУСМ)
проф. Александар Домлевски (ФУСМ – Кошарка)
проф. д-р Гино Стрезовски (ФФК – Декан)
проф. д-р Јован Јовановски (АКТМ – Претседател)
проф. Трајче Иракоски (СУС Битола – Претседател)
проф. Илчо Белџигеровски (ФУСМ – Индивидуални
спортови)
проф. Владо Димовски (ФУСМ – Забавен училишен спорт)
проф. Славчо Давитковски (ФУСМ – Фудбал)
проф. Глигор Христов (ФУСМ – Одбојка)
проф. Влатко Неделковски (ФУСМ – Ракомет)
проф. Александар Аџески (ФУСМ – Одговорен за уредување
на зборникот)
Кирил Јовчевски (Спонзор)

СООРГАНИЗАТОРИ

БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО (БРО)



БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКА КУЛТУРА (ФФК)



АСОЦИЈАЦИЈА НА КОНДИЦИСКИ ТРЕНЕРИ
НА МАКЕДОНИЈА (АКТМ)



УРЕДУВАЧКИ ОДБОР

проф. д-р Александар Туфекчиевски
(Главен и одговорен уредник
и одговорен за програмско-организациски теми)
проф. Александар Домлевски
(Одговорен за стручни теми)
проф. д-р Илија Клиничаров
(Одговорен за научни теми)
проф. Александар Аџески
(Одговорен за уредување на зборникот)
проф. Ивица Анѓелковски
проф. Лазар Иванов
проф. Глигор Христов
проф. Горан Рајчиноски
(Одговорни за техничко уредување на зборникот)

CIP – Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека “Св. Климент Охридски“, Скопје

796 (082)

Стручно-научен собир: Програмско-организациска, стручна и научна димензија на училишниот спорт, Пелистер
2008 : зборник на трудови/ (главен и одговорен уредник Александар Туфекчиевски). – Скопје : 456 стр. : 30 см.

ISBN 978-9989-727-08-5

а) Спорт – Зборници б) Физичка култура – Зборници

COBISS.MK-ID 75575050

БИОРЕЗОНАНСНА ПРОЦЕНКА И ПОДДРШКА

Ванчо Поп Петровски (221-229 стр.)

ПОТРЕБАТА ОД ПРИМЕНА НА ПРОГРАМИ ЗА БИОМЕХАНИЧКА АНАЛИЗА НА ДВИЖЕЊАТА ВО СПОРТОТ И ФИЗИЧКИТЕ АКТИВНОСТИ

Александар Ацески, Александар Туфекчиевски (230-234 стр.)

НОМИНАЛНИ ВАРИЈАБЛИ ЗА ДЕФИНИРАЊЕ БИОМЕХАНИЧКИ СТАТУС НА МОТОРНИ МАНИФЕСТАЦИИ СО КВАЛИТАТИВНА АНАЛИЗА

Александар Туфекчиевски, Илија Клинчаров, Александар Ацески (235-256 стр.)

ОД ИДЕЈА ДО РЕАЛИЗАЦИЈА – ИСТРАЖУВАЊА ВО ФИЗИЧКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Илија Клинчаров (257-261 стр.)

НАУЧНИ ТЕМИ

БИОМЕХАНИЧКА СТРУКТУРА НА КАРАТЕ ЕЛЕМЕНТИТЕ ОД НАЈАКТУЕЛНИТЕ ШОТОКАН МАЈСТОРСКИ КАТИ (ЕМПИ, СОЧИН, ГОЏУШИХО-ШО, КАНКУ-ШУ, НИЏУШИХО, УНСУ, ГОЏУШИХО-ДАИ) И НИВНАТА ОПТИМАЛНА МЕТОДСКА ПОСТАВЕНОСТ

Александар Туфекчиевски, Благојче Андреевски, Жарко Костовски, Илија Клинчаров,

Александар Ацески (265-270 стр.)

БИОМЕХАНИЧКА СТРУКТУРА НА КАРАТЕ ЕЛЕМЕНТИ ОД ШОТОКАН МАЈСТОРСКАТА КАТА ЕМПИ И НЕЈЗИНАТА ОПТИМАЛНА МЕТОДСКА ПОСТАВЕНОСТ

Атанас Кајчевски, Благојче Андреевски, Александар Туфекчиевски, Илија Клинчаров, Александар Ацески,

Александар Симеонов (271-275 стр.)

РАЗЛИКИ ВО БАЗИЧНИТЕ МОРФОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ ПОМЕГУ ДИСТИНКТНИ ГРУПИ НА 12 ГОДИШНИ УЧЕНИЦИ ОД МАШКИ ПОЛ СО РАЗЛИЧНО НИВО НА ФИЗИЧКИ СПОСОБНОСТИ

Илија Клинчаров (276-281 стр.)

ВЛИЈАНИЕ НА РАЗЛИЧНИ ТИПОВИ НА ТРЕНИНЗИ ВРЗ НИВОТО НА ЛАКТАТИТЕ КАЈ ПРОФЕСИОНАЛНИ ФУДБАЛЕРИ (ГРУПНИ ИГРИ ВО РАЗЛИЧНИ ПРОСТОРНИ ДИМЕНЗИИ)

Метин Далип, Ели Ханџиска, Зоран Ханџиски (282-288 стр.)

ОДРЕДУВАЊЕ НА АЕРОБНИОТ КАПАЦИТЕТ КАЈ ПРОФЕСИОНАЛНИ ФУДБАЛЕРИ ОД ПРВАТА ФУДБАЛСКА ЛИГА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Метин Далип, Блерим Саити, Фадил Ника, Бесник Телаи, Владимир Вуксановиќ,

Јован Јовановски (289-292 стр.)

ПРОЦЕНКА НА ПАРТИЦИПАЦИЈАТА ВО ЗОНИТЕ НА ФИЗИЧКО ОПТОВАРУВАЊЕ ЗА ВРЕМЕ НА ИЗВЕДБА НА ЧЕТИРИ КАРАТЕ КАТИ (KITEI, SO CHIN, GODZU SHI NO SHO, UNSU) ПРОЦЕНЕТО СО ПОМОШ НА КОНТИНУИРАН ЗАПИС НА СРЦЕВАТА ФРЕКФЕНЦИЈА

Ванчо Поп Петровски, Дејан Недев (293-303 стр.)

ПРОЦЕНКА НА ОПТОВАРУВАЊЕТО И ОПОРАВОКОТ КАЈ SHUTTLE RUN TEST – ОТ, СПОРЕД КОНТИНУИРАН ЗАПИС НА СРЦЕВАТА ФРЕКФЕНЦИЈА

Душан Проковиќ, Ванчо Поп Петровски (304-308 стр.)

РАЗЛИКИ МЕГУ ОДБАРИ МОРФОЛОШКО МОТОРИЧКИ ВАРИЈАБЛИ И БРОЈОТ НА ОДИГРАНИ НАТПРЕВАРИ КАЈ РЕПРЕЗЕНТАЦИИТЕ УЧЕСНИЧКИ НА ЖЕНСКИОТ ОДБОЈКАРСКИ ТУРНИР НА ОЛИМПИСКИТЕ ИГРИ ВО АТЛАНТА 2004 ГОДИНА

Јошко Миленкоски, Глигор Христов, Андријана Зафировска (309-312 стр.)

РАЗЛИКИ МЕГУ ОДБАРИ МОРФОЛОШКО МОТОРИЧКИ ВАРИЈАБЛИ И БРОЈОТ НА ОДИГРАНИ НАТПРЕВАРИ КАЈ РЕПРЕЗЕНТАЦИИТЕ УЧЕСНИЧКИ НА МАШКИОТ ОДБОЈКАРСКИ ТУРНИР НА ОЛИМПИСКИТЕ ИГРИ ВО АТЛАНТА 2004 ГОДИНА

Јошко Миленкоски, Глигор Христов, Андријана Зафировска (313-315 стр.)

БИОМЕХАНИЧКА ОПТИМАЛНОСТ НА МЕТОДИКАТА ЗА УЧЕЊЕ НА АТЛЕТСКАТА ДИСЦИПЛИНА ФРЛАЊЕ ЃУЛЕ

Лиља Петрушевска – Алексовска (316-319 стр.)

БИОМЕХАНИЧКА ОПТИМАЛНОСТ НА МЕТОДИКАТА НА УЧЕЊЕ НА ЕЛЕМЕНТИ ОД "А" ТЕЖИНА НА ВРАТИЛО

Александар Аргироски, Александар Ацески, Александар Туфекчиевски (320-323 стр.)

ОСНОВНИ СТАТИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРИМЕНЕТИТЕ АНТРОПОМЕТРИСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ И МОТОРНИ ТЕСТОВИ КАЈ МАШКИТЕ ОД 11 ГОДИНИ

Јана Каршаковска – Димитриовска, Митричка Цамбазовска – Старделова (324-328 стр.)

ФАКТОРСКА СТРУКТУРА НА НЕКОИ АНТРОПОМЕТРИСКИ ДИМЕНЗИИ КАЈ УЧЕНИЧКИ ОД 15 ГОДИШНА ВОЗРАСТ

Висар Ганиу, Небојша Марковски, Иса Аслани, Малесор Ѓонбалај (329-333 стр.)

БИОМЕХАНИЧКА СТРУКТУРА НА КАРАТЕ ЕЛЕМЕНТИ ОД ШОТОКАН МАЈСТОРСКАТА КАТА ГОДУШИХО – ШО И НЕЈЗИНАТА ОПТИМАЛНА МЕТОДСКА ПОСТАВЕНОСТ

Илија Клиначаров, Жарко Костовски, Александар Туфекчиевски, Благојче Андреевски (334-339 стр.)

ВЛИЈАНИЕ НА НЕКОИ АНТРОПОМЕТРИСКИ МЕРКИ ВРЗ УСПЕШНОТО ИЗВЕДУВАЊЕ НА НЕКОИ ТЕСТОВИ ЗА ПРОЦЕНКА НА ЕКСПЛОЗИВНАТА СИЛА НА ДОЛНИТЕ ЕКСТРЕМИТЕТИ КАЈ КОШАРКАРИ ОД 14 ГОДИШНА ВОЗРАСТ

Бранко Крстевски, Серѓожа Гонтарев, Мирјана Крстевска (340-344 стр.)

OBAVEŠTENOST I UKLJUČIVANJE STUDENATA NOVOSADSKOG UNIVERZITETA U ORGANIZOVANJE FIZIČKE AKTIVNOSTI

Branka Protić – Gava, Romana Romanov (345-348 стр.)

UDOVNOST ŠKOLSKE STOLICE I LORDOTIČNO LOŠO DRŽANJE TELA

Zoran Bogdanović, Živorad Marković (349-355 стр.)

УСЛОВЕНОСТ НА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ ПРИ ИСТРАЖУВАЊАТА ВО ФИЗИЧКОТО ОБРАЗОВАНИЕ СО ПРЕТХОДНО ТЕСТИРАЊЕ НА НИВНАТА НОРМАЛНА ДИСТРИБУИРАНОСТ

Јана Каршаковска – Димитриевска (356-359 стр.)

МУЛТИВАРИЈАНТНИ И УНИВАРИЈАНТНИ РАЗЛИКИ ВО ВАРИЈАБЛИТЕ ЗА ПРОЦЕНКА НА ПСИХОЛОШКАТА СТРУКТУРА НА ЛИЧНОСТА ПОМЕЃУ СПОРТИСТИ АТЛЕТИЧАРИ И НЕСПОРТИСТИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Ленче Алексовска – Величковска (360-364 стр.)

НЕКОИ АНТРОПОМЕТРИСКИ И МОТОРИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ КАЈ УЧЕНИЦИТЕ ОД СПОРТСКАТА ГИМНАЗИЈА И ОСТАНАТИТЕ СРЕДНИ УЧИЛИШТА

Фадил Мамути (365-367 стр.)

ANTROPOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE I MOTORIČKE SPOSOBNOSTI PREDŠKOLSKOG UZRATA – RAZLIKE PO POLU

Živorad Marković, Georgi Georgiev, Zoran Bogdanović (368-375 стр.)

МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА ДРУГОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Живорад Марковиќ, Драгољуб Вишнић (376-381 стр.)

СТРУКТУРА НА НЕКОИ СПЕЦИФИЧНО МОТОРИЧКИ СПОСОБНОСТИ ЗА ПРОЦЕНКА НА БРЗИНАТА НА ТРЧАЊЕ СО И БЕЗ ТОПКА КАЈ 12 – 14 ГОДИШНИ ФУДБАЛЕРИ

Небојша Марковски, Висар Ганиу, Иса Аелани, Малесор Гонбалај (382-384 стр.)

КОМПАРИРАЊЕ НА ЛАТЕНТНАТА МОТОРНА СТРУКТУРА КАЈ УЧЕНИЦИ НА 12 И 13 ГОДИШНА ВОЗРАСТ

Орце Митевски, Билјана Митевска – Попеска (385-391 стр.)

ТЕХНИЧКАТА ИЗВЕДБА НА ПРЕСКОКОТ ЗГРЧКА СО ЗАНОЖУВАЊЕ ВО ЗАВИСНОСТ ОД МОТОРНИТЕ СПОСОБНОСТИ И ЛОНГИТУДИНАЛНАТА ДИМЕНЗИОНАЛНОСТ НА ТЕЛОТО

Орце Митевски (392-394 стр.)

УТВРДУВАЊЕ И СПОРЕДУВАЊЕ НА ФАКТОРСКАТА СТРУКТУРА ВО МОРФОЛОШКИОТ И МОТОРНИОТ ПРОСТОР КАЈ УЧЕНИЦИТЕ И УЧЕНИЧКИТЕ НА 11 ГОДИШНА ВОЗРАСТ, КАКО ОСНОВА ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИ СОДРЖИНИ НА ПРЕДМЕТОТ ФИЗИЧКО ОБРАЗОВНИЕ

Билјана Митевска – Попеска, Орце Митевски (395-401 стр.)

ПРЕГЛЕД НА ВЛИЈАНИЕТО НА НАСЛЕДНИТЕ ФАКТОРИ ВРЗ СПОРТСКИТЕ ПЕРФОРМАНСИ

Зоран Т. Поповски, Благица Димитриевска, Кочо Порчу, Александар Туфекчиевски,

Александар Ацески, Герман Боглев (402-405 стр.)

КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА НЕКОИ СОЦИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА УЧЕНИЦИ ОД ОДДЕЛЕНСКА НАСТАВА ВКЛУЧЕНИ ВО СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ АКТИВНОСТИ

Кристина Ристевска (406-409 стр.)

МИСЛЕЊАТА И СТАВОВИТЕ НА УЧЕНИЦИТЕ ОД ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА ЗА ПРЕДМЕТОТ ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАНИЕ И НИВНОТО УЧЕСТВО ВО СПОРТСКИТЕ АКТИВНОСТИ

Кате Бујароска (410-414 стр.)

ВЛИЈАНИЕ НА МОРФОЛОШКИТЕ И МОТОРНИТЕ ФАКТОРИ ВРЗ СКОКОТ ВО ДАЛЕЧИНА И СКОКОТ ВО ВИСОЧИНА

Зоран Радиќ, Александар Симеонов, Митричка Цамбазовска – Старделова (415-418 стр.)

ФОРМИРАЊЕ НА ТАБЕЛИ ЗА ОЦЕНУВАЊЕ НА МОТОРНИТЕ СПОСОБНОСТИ НА УЧЕНИЦИТЕ И УЧЕНИЧКИТЕ ОД ПРВО ОДДЕЛЕНИЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Бујар Саити (419-422 стр.)

УТВРДУВАЊЕ НА РАЗЛИКИ И ПРОМЕНИ ВО НЕКОИ АНТРОПОМЕТРИСКИ И БИОМОТОРИЧКИ ВАРИЈАБЛИ КАЈ СТУДЕНТКИТЕ ОД ПРВА ГОДИНА НА СКОПСКИОТ УНИВЕРЗИТЕТ

Вера Соколова, Сузана Симева (423-426 стр.)

КОМПАРИРАЊЕ НА ЛАТЕНТНАТА МОТОРНА СТРУКТУРА КАЈ УЧЕНИЦИ ОД 12 И 13 ГОДИШНА ВОЗРАСТ

Орце Митевски¹, Билјана Митевска - Попеска²

¹ Факултет за физичка култура – Скопје, ² Педагошки факултет – Штип

АПСТРАКТ

На примерок на испитаници од 144 ученици на 12 и 13 годишна возраст применето е лонгитудинално истражување со примена на 27 моторички тестови, со цел да се утврди латентната структура во моторичкиот простор во двата возрастни периода и се утврди сличноста на истоимено дефинираните моторни фактори. Со примена на факторска анализа кај учениците на 12 годишна возраст изолирани се 6 моторни димензии (динамометриска сила, рамнотежа, експлозивна снага, координација и статичка снага, 1 фактор е недефиниран), а во возрастниот период од 13 години изолирани се 5 латентни димензии (рамнотежа, прецизност, динамометриска сила, флексибилност, координација). Коефициентот на конгруенција меѓу изолираните и истоимено дефинирани фактори (рамнотежа, динамометриска сила и координација во двата возрастни периода) се ниски и незначајни, што укажува на егзистирање на различна структура во моторниот простор во 12 и 13 годишна возраст.

ВОВЕД

Во различни возрастни периоди, под влијание на многу внатрешни и надворешни фактори, настануваат промени во растот и развојот на човековата личност. Во некои возрастни периоди тие промени се поинтензивни, а во други промените се со послаб интензитет. Познавањето на структурата и промените во поедини субпростори во секој возрастен период, овозможува систематско и планско управување со човековите активности.

Моторните способности и активности се основа во физичката култура и тие се предмет на истражување во голем број на истражувања. Според досегашните сознанија, човекот во различни периоди во животот, различно се развива. Прочувајќи го моторниот простор кај машки и женски деца од 6 до 10 годишна возраст, авторот Бала Г.(1981г.) дошол до заклучок дека, машките и женските деца во овие возрастни периоди имаат идентична структура во моторниот простор. Со настанувањето на интензивните промени за време на пубертетот, настануваат разлики во моторниот простор во секој возрастен период, односно започнува периодот на диференцијација на моторните способности.

МЕТОД НА РАБОТА

Со цел да ја процениме и споредиме структурата во моторниот простор кај ученици од 12 и 13 годишна возраст, односно во период кога настануваат интензивни промени во целокупниот раст и развој на детето, спроведовме лонгитудинално истражување на примерок на испитаници од 144 ученика во возрастниот период од 12 и 13 години од основни училишта во Р. Македонија. Применети се 27 моторички тестови за проценување на 9 моторни латентни димензии кои го покриваат целокупниот моторен простор: прецизност, експлозивна снага, рамнотежа, динамометриска сила, координација, флексибилност, статичка снага, ритмичка структура, фреквенција на движењата. Добиените резултати се обработени со основни дескриптивни статистички параметри, со коефициент на корелација, а за утврдување на латентната структура применета е факторска анализа со методата на најверојатни фактори. За споредување на сличност на факторската структура на изолираните и истоимено дефинирани латентни моторички димензии во двете возрасти, пресметани се коефициентите на конгруенција.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Утврдување на факторската структура на моторните тестови кај примерокот ученици од 12 години.

Во моторичкиот простор кај учениците од 12 години екстрахирани се 6 главни компоненти кои варијабилитетот кумулативно го објаснуват 41,28%. Парцијално првиот карактеристичен корен во објаснување на вкупниот варијабилитет учествува со 14,01%, вториот 8,00%, третиот 6,35%, четвртиот 4,84%, петиот 4,60% и шестиот 3,46%.

Според бројот и висината на сатурациите на изолираните фактори (табела 1), кај учениците од 12 години, изолирани се и дефинирани моторните димензии (динамометриска сила, експлозивна снага, статичка снага) кои зависат од енергетската компонента (координација и рамнотежа) кои зависат од механизмот за структурирање на движењата.

Со изолираните моторни димензии целокупниот варијабилитет на моторниот простор е објаснет 41,28% , во кои со 23,8% учествува силата, експлозивната и статичката снага, а со 12,6% во објаснување на вкупниот варијабилитет учествуваат координацијата и рамнотежата. Врз основа на објаснетиот варијабилитет кај учениците од 12 години, повеќе се развиени моторните способности кои се тесно поврзани со енергетските излези (сила и снага) со кои може да се совладува одреден отпор. Во овој период станува збор за развивање на телесна снага која овозможува преместување на телото од една на друга положба и при тоа да се совлада одреден пат. Такви движења се изведуваат во применетите моторни тестови и при тоа репетитивната снага доаѓа до израз.

Табела 1 Факторска структура на варимакс ротираниите фактори кај примерокот машки ученици од 12 години добиени со методата на најверојатни фактори

| | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Factor 5 | Factor 6 |
|-------|-------------------------|----------------|-----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| | динамомет риска сила | рамнотежа | експлозив на снага | недефинир ан | координац ија | Статичка снага |
| МГДСТ | .009099 | -.112880 | -.088469 | -.177094 | .648741 | .034282 |
| МГКСТ | .222766 | .036780 | -.015943 | .227185 | .392476 | -.003243 |
| МГМНО | -.176175 | .148568 | .119135 | .472605 | -.032627 | .016288 |
| МФМГД | .355430 | .599325 | -.367837 | -.147221 | .092180 | .176680 |
| МСКДЛ | .047199 | -.250558 | .688653 | -.046811 | -.093180 | .100691 |
| МТР20 | .059264 | -.033170 | .601711 | .207170 | .125542 | -.011321 |
| МРДОО | -.145554 | .457704 | -.114451 | .027539 | -.048614 | -.012879 |
| МРСОО | -.035883 | -.180305 | .027721 | .571087 | -.001919 | -.147609 |
| МРДЗО | -.013386 | .518668 | .033379 | -.330361 | .088843 | .196047 |
| МФЛРА | .523412 | -.191636 | .080414 | .371196 | -.022754 | .076979 |
| МЕХТЕ | .485390 | .148578 | -.054849 | -.206132 | .084259 | -.090903 |
| МЕХПТ | .603379 | -.162041 | .346921 | .106502 | .022388 | -.004244 |
| МРАГР | -.192331 | .250699 | .042295 | .110726 | -.010663 | .199080 |
| МДПКЛ | .176339 | .330616 | .124218 | .146610 | -.031467 | .230286 |
| МПРПД | .138299 | .211669 | -.146558 | .294269 | -.070143 | .153536 |
| МВИСЗ | -.148355 | .051180 | -.216959 | -.053552 | -.050688 | .562837 |
| МИЗСТ | -.043602 | .252691 | .060454 | -.001784 | -.143437 | .656657 |

| | | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------------|
| МИЗГР | .077737 | .258669 | .119027 | .007433 | .043262 | .565867 |
| МУХОП | -.023776 | .146934 | -.149321 | .467140 | .080433 | .498537 |
| МНЕУД | -.102018 | -.103454 | -.053317 | -.150862 | -.250029 | .443627 |
| МУНРЗ | .465237 | -.096453 | -.056683 | -.163469 | -.027198 | -.163892 |
| МПРПР | .511848 | .074720 | .293750 | .021565 | .577313 | -.315075 |
| МДСМИ | .496463 | .019097 | .061335 | .009539 | .040474 | .010163 |
| МПОДП | .139767 | .114088 | .397573 | -.073178 | .426306 | -.154508 |
| МТАРА | -.247520 | -.135631 | .119406 | -.001790 | .543712 | -.165268 |
| МТАНО | -.131687 | .636489 | -.268861 | .159213 | -.298548 | .237188 |
| МТАНЗ | .054056 | -.021138 | .547818 | -.215800 | .091679 | -.446984 |

Утврдување на факторската структура на моторните тестови кај примерокот ученици (М) од 13 години.

Од матрицата на интеркорелацијата на моторичките тестови кај учениците од 13 години екстрахирани се 5 карактеристични корени кои варијабилитетот кумулативно го објаснуваат 29,70%. Првиот карактеристичен корен во објаснувањето учествува со 8,7%, вториот со 6,17%, третиот со 5,83% четвртиот со 5,16, петиот со 3.86%.

Кај децата од 13 годишна возраст постои друга структура во моторниот простор (табела 2). Бројот на изолираните моторни димензии е намален на пет. Во овој возрасен период од 13 години, се изолирани нови моторни димензии – флексибилност и прецизност, а повторно се изолирани рамнотежата и координацијата но со поголем процент на објаснување на вкупниот варијабилитет (29,79%). Додека објаснувањето на вкупниот варијабилитет на изолираната енергетска моторна димензија (динамометриска сила) се намалува за разлика во 12 годишна возраст од 14 % сега учествува со 5,8%, Рамнотежата, прецизноста, флексибилноста и координацијата учествуваат со 23,7%. Изолирањето на различни моторни димензии со различитото учество во објаснување на вкупниот варијабилитет, може да се препише на тенденциите за развојот на моторните способности во овие два возрасни периоди.

Може да се констатира дека кај учениците од 13 години, диференцијацијата на моторните димензии е насочена кон развивање на моторни способности кои се поврзани со информациската компонента, со што се овозможува совладување на техниката на одредени движења, а моторните способностите за совладување на отпор се намалуваат. Ваквата диференцијација на моторните способности кај деца во возрасен период од 12 и 13 години, може да се објасни со интензивните промени во растот и развојот на децата поради почетокот на пубертетот, каде се јавуваат промени во целокупниот антрополошки статус, односно во морфолошкиот и моторниот простор кои се тесно поврзани при изведување на телесните активности.

Табела 2 Факторска структура на варимакс ротираниите фактори кај примерокот машки ученици од 13 години добиени со методата на најверојатни фактори.

| | фактор 1 | фактор 2 | фактор 3 | фактор 4 | фактор 5 |
|--------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|
| дефинирани фактори | Рамнотежа | Прецизност | динамометриска сила | флексибилност | координација |
| МГДСТ | .097906 | .392473 | -.062189 | .026085 | -.130041 |
| МГКСТ | -.034218 | .348116 | -.011620 | .049149 | .025356 |
| МГМНО | .220394 | -.091400 | -.103344 | .253008 | .128280 |
| МФМГД | -.121552 | .018000 | .373694 | -.099029 | -.009978 |
| МСКДЛ | .193847 | .216258 | -.012411 | .312329 | -.125648 |
| МТР20 | -.147880 | .058141 | -.109253 | .024144 | .560970 |
| МРДОО | .608651 | .239327 | .038745 | .279624 | .142361 |
| МРСОО | .814744 | .031290 | .021654 | -.001482 | -.071182 |
| МРДЗО | .711132 | .099269 | .056167 | .028543 | -.179061 |
| МФМРА | .290198 | -.352004 | .684726 | .068609 | -.059164 |
| МЕХТЕ | .170843 | -.371027 | .323074 | .466531 | -.416767 |
| МЕХПТ | .181824 | -.279268 | .291750 | -.287288 | .251739 |
| МРАГР | .058096 | .077676 | -.045914 | .420847 | -.060976 |
| МДПКЛ | .105320 | -.057835 | -.060250 | .171787 | .280393 |
| МПРПД | .053033 | -.102166 | -.189160 | .637673 | .052900 |
| МВИСЗ | .121947 | .302621 | -.037411 | -.029145 | .017647 |
| МИЗСТ | -.026676 | -.172625 | -.029104 | -.088303 | .282147 |
| МИЗГР | .111138 | .015061 | .068737 | .130809 | .126465 |
| МУХОП | -.068057 | .161006 | .242108 | .483597 | -.097742 |
| МНЕУД | .076091 | .057666 | .068946 | -.120943 | .207846 |
| МУНРЗ | .038929 | .022187 | .252663 | -.007312 | .024788 |
| МПРПР | .043699 | .491209 | .192722 | .013794 | -.117003 |
| МДСМИ | -.144317 | -.133103 | .205438 | -.023492 | .415902 |
| МПОДП | -.009600 | -.353436 | .039540 | -.168501 | .377767 |
| МТАРА | -.112279 | -.109175 | -.159131 | .225117 | .143540 |
| МТАНО | -.069727 | .604423 | .601571 | -.049258 | .069382 |
| МТАНЗ | .106748 | .246845 | -.034320 | .321988 | -.148747 |

Со пресметување на коефициентот на конгруенција (сличност), меѓу истоимено дефинирани моторни димензии во 12 и 13 годишна возраст (табела 3) добиени се безначајни коефициенти на конгруенција, меѓу моторните димензии за рамнотежа (.66) и координација (.49). Незначаен, но блиску до граничната вредност е коефициентот на конгруенција меѓу моторната димензија дефинирана како динамометриска сила (.78).

Табела 3 Коефициентот на конгруенција (сличност), меѓу истоимено дефинирани моторни димензии во 12 и 13 годишна возраст

| | | рам.1 | пре. 2 | сила 3 | флек. 4 | Коор. 5 |
|--------|----------|-------|--------|--------|---------|---------|
| 6 одд. | сила 1 | | | 0.78 | | |
| | рам. 2 | 0.66 | | | | |
| | екс.сн 3 | | | | | |
| | не.дф.4 | | | | | |
| | коор.5 | | | | | 0.49 |
| | ст.сн 6 | | | | | |

Незначајните коефициенти на конгруенција покажуваат дека структурата на моторните димензии (координација и рамнотежа) е различна во двата возрастни периоди.

Во 12 годишна возраст рамнотежата е детерминирана со два теста за рамнотежа кои имаат пониски проекции за разлика во 13 годишна возраст каде проекциите се повисоки на три теста за рамнотежа, иако процентот на објаснетата варијанса е приближно исти во 12 и 13 годишна возраст. Зголениот број на 3 моторни теста за рамнотежа со повисоки проекции покажуваат дека рамнотежата е појасно дефинирана во 13 годишна возраст. Тоа доведува до различна структура на рамнотежата во 12 и во 13 годишна возраст. Исто така и факторот за координација во 12 годишна возраст е детерминиран со два теста за координација кои имаат високи проекции, а во 13 годишна возраст детерминиран е со други два теста за координација кои имаат пониски проекции. Тоа значи дека постојат квалитативни разлики во рамнотежата и координацијата како моторните способности кои егзистираат кај децата од 12 и 13 годишна возраст, и доведуваат до квантитативни разлики меѓу резултатите во моторните тестови. Во ова истражување се потврдува мислењето на Тхомсон за постоење на општа генерална моторна способност кај децата од 6 до 10 години, каде елементарните моторни способности сеуште се потенцијални, кои после 11 години почнуваат да се диференцираат и егзистираат самостојно како посебни способности со слични или различни структури во различни возрастни периоди¹.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на изолираните моторни димензии и нивното парцијалното учество во објаснување на целокупниот варијабилитет и врз основа на коефициентите на конгруенција може да заклучиме дека децата од 12 и 13 годишна возраст, се разликуваат во структурата на латентните моторни димензии, односно кај децата во 12 годишна возраст, повеќе се развиени моторните способности кои се одговорни за совладување на отпор при движењата, а кај децата од 13 години повеќе се развиени моторните способности кои се поврзани со информациската компонента и се одговорни за совладување на техниката на движењето.

ЛИТЕРАТУРА

- Bala, G. (1990). Logicke osnove metoda za analizu podataka iz istrazivanja u fizičkoj kulturi. GRO, Sava Munčan., N.Sad.
- Viskiќ-Stalec, N., i Mejovšek, M. (1975). Kanoničke relacije prostora koordinacije i prostora motorike. Kineziologija, 1-2:5.
- Георгиев, Г. (1996). Дефинирање на степенот на факторската валидност, релиабилност и други мерни карактеристики во биомоторниот простор кај учениците од двата пола од 11 годишна возраст. Магистарски труд .ФФК –Скопје.
- Zvezdruštev telesnokulturnih pedagogav Slovenie in vrednovanje telesne zgoje (1985). Kranjska gora. Zbornik.
- Zaciorski, M. (1975). Fizička svojstva sportista. NIP "Partizan", Beograd 1975.
- Ismail, A. H. (1979). Povezanost izmedju kognativnih, motoričkih i konativnih karakteristika. Kineziologija 1-2, Zagreb.

¹ Bala, G. Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija.....стр.197 (1981 г.) Novi Sad.

- Клинчаров, И. (2003). Детерминација на разлики на некои морфолошки и моторички манифестации меѓу учениците од женски и машки пол на возраст 11-14 години. Физичка култура. Скопје. бр. 2. стр. 22-24.
- Клинчаров, И., Христовски, Р. (2003). Разлики во некои морфолошки и моторни манифестации меѓу ученичките на 11-14 годишна возраст. Физичка култура. Скопје. бр.2. стр.69-71.
- Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Sturm, J., Radoević, H., Viskic – Stalec, N. (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine. Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje, Beograd.
- Kurelić, N., Momirović, K., Mrakovic, M., Sturm, J. (1979). Struktura motoričkih sposobnosti i njihove relacije sa ostalim dimenzijama licnosti. Kineziologija. br. 1-2, str.5-24.
- Metikoš, D. Prot, F., Hofman, E., Pintar, Z., Oreb, G. (1989). Mjerenje bazicnih motoricnih dimenzija sportaša. Komisija za udbenike i skripta Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
- Momirović, K. i saradnici (1981). Uticaj socijalnog statusa i inteligencije na povezanost obrazovanja i koordinacije pokreta. Kineziologija, 1 - 2, Zagreb.
- Momirović, K. i sur. (1966). Uticaj latentnih antropometrskih varijabli na orientaciju i selekciju vrhunskih sportasa. Visoka škola za fizičku kulturu. Zagreb.
- Наумовски, А., Георгиев, Г., Митевски, О. (2001). Анализа со споредби на структурата на латентните биомоторни димензии меѓу учениците и ученичките на возраст од 18 години. Физичка култура. Скопје. стр.63-67.
- Наумовски, А. и соработници (1995). Манифесниот и латентниот статус на некои антрополошки карактеристики на децата и младината во Република Македонија. Сојуз на спортски пеагози на Македонија.ФФК – Скопје.
- Наумовски, А., Георгиев, Г., Гонтарев, С. (2000). Состојба на резултатите на некои варијабли за проценување на биомоторните способности кај учениците и ученичките од 11 годишна возраст. Физичка култура. Скопје. стр 13-16.
- Наумовски,А. (2001). Компарација и конгруенција на структурата на некои биомоторни способности дефинирани од различни мерења на ист примерок на испитаници. Физичка култура. стр. 12-26.
- Наумовски, А. (2001). Компаративна анализа на некои биомоторни способности кај машките и женските од 18 години. Физичка култура. Скопје. стр.34-37.
- Наумовски, А., Георгиев, Г. (2000). Споредба во релациите во некои манифестни и латентни антропометриски и биомоторни варијабли со различни методолошки постапки кај учениците од 11 години.Физичка култура. Скопје. стр.48-51.
- Наумовски, А., Спасов, Г., Керамитчиев, Д. (2000). Компарирање на биомоторната и психолошката латентна структура кај машките и женските од 12 години како основа за програмирање на спортските активности и селектирање на спортистите.Физичка култура. Скопје. стр. 99-103.
- Petz, B. (1981). Osnovne statističke metode za ne matematicare.Udibenik Sveučilista u Zagrebu.
- Stojanović, M., Momirović, K., Vukosavljević, R., Stolarić, S. (1975). Struktura antropometrskih dimenzija. Kineziologija, 1-2:5.
- Fulgosi, A. (1988). Faktorska analiza. Školska knjiga. Zagreb.
- Hošek, A. (1976). Struktura koordinacije. Kineziologija. 1-2: 6.
- Hošek, A., Momirović, A. (1978). Povezanost morfoloških taksona sa manifestnim i latentnim dimenzijama koordinacije. Disertacija na Fakultetu za fizičku kulturu, Zagreb.
- Šturm, J. (1979). Struktura motorickih sposobnosti i njihove relacija sa ostalim dimenzijama licnosti. Fizička kultura Beograd. 5: 33.

COMPARATION OF LATENT MOTORIC STRUCTURE AT 12 AND 13 YEARS OLD MALE PUPILS

Orce Mitevski¹, Biljana Mitevska – Popeska²

¹ Faculty of Physical Education - Skopje, ² Faculty of Pedagogy – Stip

ABSTRACT

This longitudinal research was realized on a sample of 144 male pupils at age of 12 and 13 years old. 27 motoric tests were used in order to determine the latent structure of motoric space and similarity between the same defined motoric factors in both age periods. Using factor analysis, 6 latent dimensions were isolated at 12 years old pupils (dynamometric strength, balance, explosive power, coordination, static power and one undefined factor). For 13 years aged period, 5 latent dimensions were isolated (balance, preciseness, dynamometric strength, flexibility and coordination). The coefficient of congruence between isolated and same defined factors (balance, dynamometric strength and coordination for both age periods) are low and have no significant meaning, that points the fact that there is a different motoric structure for the period of 12 and 13 years old pupils.



Орце Митевски, д-р

Институција: Факултет за физичка култура – Скопје

Адреса: ул. Железничка бб, 1000 Скопје

Е-пошта: ogimnastika@yahoo.com



Билјана Митевска – Попеска

Институција: Педагошки факултет - Штип

Адреса: Бул. Крсте Мисирков, 2000 Штип

Е-пошта: biljanaropeska@ugd.edu.mk