

МЕЂУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА

Универзитет у Београду

Факултет спорта и физичког васпитања

(Београд, 11-12. децембар 2008.)

**ТЕОРИЈСКИ, МЕТОДОЛОШКИ И МЕТОДИЧКИ
АСПЕКТИ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА**

ЗБОРНИК РАДОВА

Београд, 2009.

ТЕОРИЈСКИ, МЕТОДОЛОШКИ И МЕТОДИЧКИ АСПЕКТИ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

ЗБОРНИК РАДОВА

Издавач: Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду

За издавача: Декан факултета, проф. др Душан Митић

Уредник: Проф. др Божо Бокан

Рецензенти: Проф. др Милош Кукољ,
Проф. др Душанка Лазаревић,
Проф. др Настас Илић
Проф. др Млађен Галић,
Проф. др Драгољуб Вишњић,
Проф. др Божо Бокан

Научни одбор:

Проф. др Божо Бокан,
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Београду
Проф. др Ненад живановић,
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Нишу
Проф. др Бранко Крсмановић,
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у у Новом Саду
Prof. dr. Ken Hardman,
University of Worcester, United Kingdom
Проф. др Јанко Стрел,
Факултет спорта, Универзитет у Љубљани, Словенија
Проф. др Милош Кукољ,
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Београду
Проф. др Душанка Лазаревић,
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Београду
Проф. др Настас Илић,
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Београду
Проф. др Млађен Галић,
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитет у Београду

Компјутерска обрада и графички дизајн:
Анка Срећковић

Штампа: “ЗД+”, Нови Сад

Тираж: 250 примерака

САДРЖАЈ

ПРЕДГОВОР.....	7
ПЛЕНАРНА СЕСИЈА (позивна излагања)	
Кен Хардман ОДАБРАНА ПИТАЊА, ИЗАЗОВИ И ОДЛУКЕ У ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ.....	11
Јанко Стрел, Катарина Бизјак, Грегор Старц, Маријета Ковач ЛОНГИТУДИНАЛНА КОМПАРАЦИЈА РАЗВОЈА НЕКИХ ТЕЛЕСНИХ КАРАКТЕРИСТИКА И МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ДВЕ ГЕНЕРАЦИЈЕ ДЕЦЕ И ОМЛАДИНЕ ОД 7. ДО 18. ГОДИНЕ СТАРОСТИ У СЛОВЕНАЧКИМ ОСНОВНИМ И СРЕДЊИМ ШКОЛАМА У РАЗДОБЉИМА 1990-2001. И ОД 1997-2008.	21
СЕСИЈА 1	
Наташа Стурза Милић ОДНОС ИЗМЕЂУ МОТОРИЧКЕ КРЕАТИВНОСТИ И МОТОРИЧКЕ УСПЕШНОСТИ НА ПРЕДШКОЛСКОМ УЗРАСТУ.....	37
Антоанета Момчилова, Петар Петров СТРУЧНА КОМУНИКАЦИЈА У НАСТАВИ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА И СПОРТА, ФАКТОР ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ УЧЕНИКА.....	43
Пал Хамар, Иштван Карашаи, Агнеш Хусар АФЕКТИВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА КОД МАЂАРСКИХ УЧЕНИКА УЗРАСТА 11-18 ГОДИНА.....	47
Зужана Силва ДЕЦА ТРЕЋИХ КУЛТУРА – КРОЗ ОЧИ НАСТАВНИКА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА....	53
Снежана Радисављевић, Ивана Милановић, Душанка Лазаревић ПРОЦЕНА НАСТАВНИЧКИХ КОМПЕТЕНЦИЈА ОД СТРАНЕ ПРОФЕСОРА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА.....	57
Соња Георгиева, Антоанета Момчилова ПРЕВЕНЦИЈА АГРЕСИВНОГ ПОНАШАЊА ДЕЦЕ КРОЗ ИГРУ.....	64
Ивана Черкез, Антонија Бандало, Данијела Куна РАЗЛИКЕ ПРЕМА ТИПУ ПОЛОЖАЈА ТЕЛА ИЗМЕЂУ ПРЕДКАДЕТА И ЈУНИОРА ОМЛАДИНСКЕ КОШАРКАШКЕ ШКОЛЕ.....	67
Антонија Бандало, Ивана Черкез, Антониа Јурић ДЕФИНИЦИЈА И УПОРЕЂЕЊЕ СОМАТОТИПА МЛАЂИХ СТАРОСНИХ ГРУПА ОДБОЈКАШИЦА И РУКОМЕТАШИЦА.....	71
Живорад Марковић, Зоран Богдановић УТИЦАЈ ВАНЧАСОВНИХ АКТИВНОСТИ НА МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИЦА СРЕДЊЕШКОЛСКОГ УЗРАСТА.....	76
Јоца Зурц ВЕЗА ИЗМЕЂУ АКАДЕМСКЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ И ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ МЛАЂИХ УЧЕНИКА.....	84

Мухидин Халиловић, Нијаз Скендер, Борут Пистотник УТИЦАЈ ОСНОВНИХ МОТОРИЧКИХ СПОСОБОСТИ, МОРФОЛОШКИХ ОСОБИНА ТЕЛА И КОНАТИВНИХ РЕГУЛАТОРНИХ МЕХАНИЗАМА НА МОТОРИКУ ФУДБАЛА КОД УЧЕНИКА СРЕДЊЕ ШКОЛЕ	89
--	----

СЕСИЈА 2

Божо Бокан КА ОБЈЕКТИВНОМ САЗНАЊУ У ФИЗИЧКОЈ КУЛТУРИ	97
Ненад Живановић АПОТЕОЗА ФИЗИЧКОГ ВЕЖБАЊА.....	104
Зоран С. Момчиловић ФИЗИЧКА КУЛТУРА У СИСТЕМУ НАУКА.....	108
Хаџи Милош В. Видаковић, Хасим Мекић КУДА ИДЕ ФИЗИЧКА КУЛТУРА	113
Јелена Ивановић, Милена Драгојевић, Братислава Каралић, Татјана Миленковић ИНФОРМАЦИОНЕ НАВИКЕ ПЕДАГОГА ФИЗИЧКЕ КУЛТУРЕ	120
Александар Јовановић, Ана Јовановић ПОЛНЕ РАЗЛИКЕ У ПОКАЗАТЕЉИМА ФИЗИЧКОГ РАЗВОЈА И МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ДЕЦЕ МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА.....	129
Мирољуб Ивановић КАНОНИЧКЕ РЕЛАЦИЈЕ ЛАТЕНТНИХ МОРФОЛОШКО-МОТОРИЧКИХ ВАРИЈАБЛИ УЧЕНИЦА 5. РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ.....	137
Невенка Зрнзевић ЕФЕКАТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОГ ПРОГРАМА НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА НА МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА	144
Душанка Тумин, Жељко Крнета ПРИМЕНА СИШОР ТЕСТА У ПРЕДИКЦИЈИ УСПЕШНОСТИ СТУДЕНАТА НА ПРАКТИЧНОМ ИСПИТУ ИЗ РИТМИЧКЕ ГИМНАСТИКЕ И ПЛЕСА.....	151
Немања-Тибор Стевановић, Душан Митић ПОДСТИЦАЊЕ УЧЕНИКА НА ФИЗИЧКУ АКТИВНОСТ	155
Гардашевић Бранко, Којић Борис Анић Марко УЛОГА ПРАВНЕ РЕГУЛАТИВЕ У УНАПРЕЂЕЊУ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У СРБИЈИ.....	161
Слађана Мијатовић НЕКИ АСПЕКТИ ТРАГАЊА ЗА ПОЧЕТКОМ ФАКУЛТЕТА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА И СПОРТА ИЛИ ГДЕ СУ НАМ КОРЕНИ.....	167
Небојша Ранђеловић, Ненад Живановић, Даница Пиршл ХОМОНИМИЈА И ПОЛИСЕМИЈА У ТЕРМИНОЛОГИЈИ СПОРТА	171

СЕСИЈА 3

Владимир Копривица АКТУЕЛНИ ПРОБЛЕМИ ИЗГРАДЊЕ МАКРОЦИКЛУСА У ВРХУНСКОМ СПОРТУ	181
Миливоје Каралејић, Саша Јаковљевић, Ненад Јанковић МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ И КОШАРКАШКЕ ВЕШТИНЕ МЛАДИХ КОШАРКАША (13-14 ГОДИНА) И ЊИХОВА МЕЂУСОБНА ПОВЕЗАНОСТ.....	186

Горан Шекељић, Милован Стаматовић РЕЛАЦИЈЕ МОТОРИЧКИХ, СИТУАЦИОНО МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ И КОШАРКАШКИХ УМЕЊА.....	193
Слободанка Алексић, Милинко Дабовић, Лидија Московљевић ДИНАМИКА РАЗВОЈА МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ТАКМИЧАРКИ У РИТМИЧКОЈ ГИМНАСТИЦИ	201
Душан Перић СТАТУС СТОПАЛА МЛАДИХ ФУДБАЛЕРА ПРЕ И ПОСЛЕ СПЕЦИФИЧНОГ ТРЕНАЖНОГ ОПТЕРЕЂЕЊА	205
Марко Праховић, Јадранка Протић РАЗЛИКЕ У АНТРОПОЛОШКИМ ОБЕЛЕЖЈИМА ИЗМЕЂУ ЧЕТРНАЕСТОГОДИШЊИХ АКТИВИНИХ СПОРТИСТА И ОНИХ КОЈИ СЕ НЕ БАВЕ СПОРТОМ	213
Горан Касум, Зоран Мијић ЗНАЧАЈ ШКОЛСКОГ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У АНИМИРАЊУ И СЕЛЕКТИРАЊУ СПОРТИСТА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ.....	219
Миломир Тривун ЕФЕКТИ САВРЕМЕНИХ МОДЕЛА НАСТАВЕ АКТИВНОСТИ У ПРИРОДИ НА РЕЗУЛТАТСКУ УСПЈЕШНОСТ У РОЂЕЊУ.....	226
Небојша Ранђеловић, Ненад Живановић, Звездан Савић, Ненад Стојиљковић ОБЛИЦИ И НАЧИНИ УСАВРШАВАЊА ПСИХОФИЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ- ВОЈНО-ПРАКТИЧНЕ ВЕШТИНЕ	232
Предраг Бићанин, Дејан Шупут, Александра Санадер, Војислав Бобар ЗНАЧАЈ ПРАВИЛНИКА О „УСЛОВИМА И НАЧИНИМА ОСПОСОБЉАВАЊА КАДРОВА ЗА ОБАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ СТРУЧНИХ ПОСЛОВА У СПОРТУ“ У ЦИЉУ КВАЛИТЕТНИЈЕГ ОБАВЉАЊА СТРУЧНИХ ПОСЛОВА У ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ.....	236
Фадиљ Еминовић, Санела Пацић, Радмила Чукић УЛОГА СПОРТА И АДАПТИРАНЕ ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ (АПА) ЗА ОСОБЕ СА ИНВАЛИДИТЕТОМ- ОСНОВЕ И ИСТОРИЈАТ, ТРЕНДОВИ И КОНТРАВЕРЗЕ.....	241
Младен Мариновић МОТИВАЦИЈА И ЦРТЕ ЛИЧНОСТИ ВРХУНСКИХ КАРАТИСТА.....	247
СЕСИЈА 4	
Драгољуб Вишњић, Драган Мартиновић ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ СПОРТСКО-ТЕХНИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ	255
Ана Јовановић, Александар Јовановић СЕКУЛАРНА АКЦЕЛЕРАЦИЈА РАСТА И РАЗВОЈА ДЕЦЕ МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА	261
Дејан Савичевић ПРОГРАМИРАЊЕ ФИЗИЧКИХ АКТИВНОСТИ У ДЕЧЈЕМ ВРТИЉУ	267
Даница Џиновић-Којић ДИМЕНЗИЈА И МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ СЕДМОГОДИШЊАКА	273

Бранка Протић – Гава ОДНОС ТЕЛЕСНЕ ВИСИНЕ И ШКОЛСКОГ НАМЕШТАЈА КОД ДЕЦЕ СТАРИЈЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА	280
Сузана Николић РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У УЧИОНИЦИ	284
Красоменко Милетић, Звездан Савић АКТУЕЛНА ПОЗИЦИЈА ПРОГРАМА У ПРИРОДИ У ОСНОВНОМ И СРЕДЊОШКОЛСКОМ ОБРАЗОВАЊУ У СБИЈИ.....	289
Владан Вукашиновић, Миљан Грбовић, Милинко Дабовић, Јарослава Радојевић ПРОБЛЕМИ У РЕАЛИЗОВАЊУ ПРОГРАМА ВЕЖБИ НА СПРАВАМА И ТЛУ У ОСНОВНИМ И СРЕДЊИМ ШКОЛАМА У СМЕДЕРЕВУ	295
Иван Марковић, Сања Вуксановић, Владимир Копривица НОВИНЕ У МЕТОДИЦИ ОБУКЕ ШАХА У МЛАЂЕМ ШКОЛСКОМ УЗРАСТУ	301
Зоран Богдановић, Живорад Марковић ПОЈАВА КИФОТИЧНОГ ЛОШЕГ ДРЖАЊА У ПЕРОДУ ОД ЈЕДНЕ ШКОЛСКЕ ГОДИНЕ.....	309
Стево Поповић, Драган Радовановић СТАВОВИ УЧЕНИКА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ О ВАННАСТАВНИМ СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНИМ АКТИВНОСТИМА	314
Горан Касум, Зоран Ђирковић БОРИЛАЧКИ СПОРТОВИ У НАСТАВИ ШКОЛСКОГ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА.....	319
Драго Милошевић ЕВАЛУАЦИЈА РЕФОРМЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У ЦРНОЈ ГОРИ ИЗ УГЛА РОДИТЕЉА.....	326
ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ	
Вишња Ђорђевић, Татјана Тубић БОДИ-ИМИЦ И БАВЉЕЊЕ СПОРТОМ АДОЛЕСЦЕНТКИЊА.....	335
Јан Ј. Бабиак, Драган В. Додер НЕКЕ ТЕНДЕНЦИЈЕ РАЗВОЈА ДИНАМОМЕТРИЈСКЕ СИЛЕ КОД СПОРТИСТА.....	341
Агнес Хусар, Пал Хамар АНАЛИЗА ДОКУМЕНАТА РАЗЛИЧИТИХ ШКОЛСКИХ ПРОГРАМА У СПОРТСКИМ ШКОЛАМА.....	347
Јана Јуѓикова, Данка Маштовска ПРАЂЕЊЕ СПОРТСКИХ АКТИВНОСТИ И НАВИКА У ИСХРАНИ КОД УЧЕНИКА СРЕДЊЕ ШКОЛЕ У НОВОЈ ДУБНИЦИ(РЕПУБЛИКА СЛОВАЧКА).....	351
Адмир Хаџикадунић, Вахида Козић, Елвир Казазовић ЕФЕКТИ НАСТАВНОГ ЦИКЛУСА КОШАРКЕ НА ТРАНСФОРМАЦИЈУ БАЗИЧНО МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА ОСМИХ РАЗРЕДА	357
Мирања Елеонора, Хамар Пал, Рамоча Габор ИНТЕРАКЦИЈА РАЗВОЈА СТАТИЧКЕ И ДИНАМИЧКЕ МИШИЋНЕ СНАГЕ У ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ	361

ПРЕДГОВОР

Пред нама је Зборник радова са Међународне научне конференције 11-12. децембра 2008. године, који је био посвећен *теоријским, методолошким и методичким аспектима физичког васпитања*. У организацији Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, а у сарадњи са Олимпијским комитетом Србије, Министарством просвете и Министарством науке и технологије Републике Србије, успешно је организован и завршен још један значајан скуп за физичку културу.

Од 1990. године, Факултет спорта и физичког васпитања, поводом Дана факултета, традиционално организује научне конференције. Од тада, па до данас, евидентан је пораст броја учесника и броја саопштених радова. У почетку су на скуповима учествовали претежно аутори са матичног факултета, да би се касније укључивали и аутори са осталих факултета из Србије. Временом је скуп прерастао у научни скуп са међународним учешћем.

Радови са научног скупа из 2008. године (*„Теоријски, методолошки и методички аспекти физичког васпитања“*), публиковани су у Зборнику радова 2009. године, први пут до сада у двојезичној варијанти (радови су интегрално представљени на српском и на енглеском језику). Укупно је било пријављено 104 рада: 2 позивна предавања, 89 саопштења, 10 постер презентација и три теме у форми радионице. У сусрет скупу, штампан је Зборник сажетака свих пријављених радова, на српском и енглеском језику. У складу са пропозицијама објављеним пре скупа и завршном рецензијом чланова Научног одбора, у Зборнику радова је *in extenso* објављено 57 радова. На скупу су учествовали аутори из 12 европских држава: Велике Британије, Словеније, Швајцарске, Италије, Мађарске, Бугарске, Словачке, Чешке, Хрватске, Босне и Херцеговине, Црне Горе, Србије.

Радови су на Конференцији изложени у четири сесије и у оквиру посебне постер презентације. Одговарајућем редоследу излагања радова на Конференцији, идентично су уређене две посебне публикације: **Зборник радова** (на српском језику, ћириличним и латиничним писмом, онако како су нам аутори доставили своје радове), и **Proceedings book** (на енглеском језику).

Научни одбор је задовољан, како због учешћа домаћих аутора, још више због учешћа страних аутора, како старијих аутора, тако и оних млађих, па све до студената са мастер и докторских студија. Иако је било аутора који су појединачно износили своје радове, на скупу је било радова који су плод колективне сарадње. Укупно је на Конференцији учествовало 152 аутора (95 домаћих и 57 страних аутора). На основу свега може се констатовати да је то био један од скупова који је до сада имао највећи број учесника, највећи број пријављених радова и највећи број објављених радова. Велике заслуге за преводне радова са енглеог на српски језик, има професор енглеског језика Гордана Векарић. Зборник радова на српском језику ће омогућити свим нашим стручњацима да се упознају са резултатима овог међународног скупа. Светској стручној и научној јавности по први пут се нуде радови на енглеском језику, што ће поред Зборника радова у папирној верзији у електронској форми бити изложено и на факултетском сајту (www.dif.bg.ac.rs).

У структури радова који су изложени на научној конференцији, запажа се ширина различитих приступа теоријске, методолошке и емпиријске природе. Како је и очекивано, на Конференцији су приказани радови из различитих научних области: теоријско-филозофски, методолошки, методички, психолошки, педагошки, социолошки, историјски, биолошко-медицински и правни аспекти физичког васпитања. Поред ових, један број аутора је изложио радове који третирају могућност примене спорта (идентификација талената) и рекреације, у разредно-часовном и ванчасовним облицима рада у физичком васпитању. Посматрано у целини, физичко васпитање као ентитет физичке културе добија значајан Зборник радова који ће омогућити нови подстицај у развоју ове научне области.

Оцењујући синтетички резултате ове Међународне научне конференције, можемо бити задовољни учешћем великог броја научних радника, истраживача, професора физичког васпитања и студената, како домаћих, тако и страних. Теоријски, научни и методолошки приступи приказани на овом научном скупу, потврђују да се стручна и научна мисао у/о физичком васпитању све више развија и шири. Мултидисциплинарност, теоријска и научна заснованост, методолошка коректност и емпиријска проверљивост, неке су од основних карактеристика праваца развоја наука у физичком васпитању коју су демонстрирали истраживачи на овом међународном скупу. Индуктивни метод у закључивању у већини радова и даље је доминантан, али се пробијају идеје о хипотетичко-дедуктивном методу закључивања, које заједно са индуктивним обликом закључивања, допринесе холистичком погледу на стварност физичког васпитања. То је једна од потврда да је физичко васпитање у Србији, као стручна

и научна дисциплина, на путу свог научног сазревања, на добром путу теоријско-методолошких, мултидисциплинарних и холистичких тенденција развоја.

Захваљујемо се свим учесницима на доприносу у раду ове Међународне научне конференције. Зборник радова препуштамо стручној и научној јавности на критичко преиспитивање, примену и раст научног сазнања у физичкој култури.

Председник Научног одбора
Проф. др Божо Бокан

ПЛЕНАРНА СЕСИЈА
(позивна излагања)

ODABRANA PITANJA, IZAZOVI I ODLUKE U FIZIČKOM VASPITANJU

Ken Hardman

University of Worcester, UK

Uvod

Širom sveta, fizičko vaspitanje je obeleženo raznolikošću podudarnih elemenata u pripremi i praksi. Ova podudarnost ogleđa se u zalaganju za proces fizičkog vaspitanja “od koevke pa do groba” koji doprinosi razvoju pojedinca u smislu pojma “fizički obrazovane osobe”. Takvo zastupanje donelo je fizičkom vaspitanju proširenu ulogu naročito poslednjih godina. Kao školskom predmetu daje mu se širok dijapazon ciljeva i potencijala te je stoga u relativno jedinstvenom položaju i snosi odgovornost da na neki način, kroz svoja uočena obeležja, obrađuje mnoga savremena pitanja u okviru obrazovnog procesa sa karakteristikama koje ne nudi ni jedno drugo nastavno ili školsko iskustvo. Ova odgovornost je dobro rezimirana u *Odluci o ulozi sporta u obrazovanju* (2007/2086NI) koju je Evropski parlament doneo u novembru 2007. godine. U preambuli *Odluke* aludira se da je fizičko vaspitanje “jedini školski predmet, koji pokušava da pripremi decu za zdrav život i fokusira se na njihov celokupan fizički i mentalni razvoj, i da prenose važne društvene vrednosti kao što su pravičnost, samodisciplina, solidarnost, timski duh, tolerancija i fer plej ...” i zajedno sa sportom smatra se “jednim od najvažnijih oruđima socijalne integracije”. Preambula takođe konstatuje opadanje “broja časova fizičkog vaspitanje... u prošloj deceniji” širom Evrope i u osnovnim i srednjim školama, kao i da postoje razlike i neadekvatnosti u postojanju objekata i opreme među Državama članicama i da se programi obuke nastavnika fizičkog vaspitanja veoma razlikuju sa “sve rasprostranjenijom praksom da fizičko vaspitanje u školama drže nastavnici sa neodgovarajućom specijalističkom obukom”. Takođe se konstatuje da “nema odgovarajuće koordinacije u cilju pomirenja školskih i vanškolskih sportskih aktivnosti, i boljeg korišćenja postojećih uspostavljenih institucija, i da veze među njima variraju od jedne do druge Države članice”. Moje sopstveno istraživanje (Hardman, 2007) svedoči o ovim i drugim neadekvatnostima: kvalititu i značaju nastavnog plana fizičkog vaspitanja, statusa predmeta i nastavnika fizičkog vaspitanja, finansijskim nedostacima i pitanju inkluzije (pol i invaliditet). Ironično, u trenutku kada se fizičko vaspitanje jasno nalazi političkom dnevnom redu Evrope (u stvari čitavog sveta) sa do sada ne viđenom artikulacijom principa politike koji pokušavaju da ohrabre angažovanje fizičke aktivnosti i aktivnog stila života i da se bore protiv sve većeg stepena gojaznosti i bolesti koje prate sedentarni način života, ovo političko uspinjanje je u školama praćeno suočavanjem fizičkog vaspitanja sa brojnim izazovima te se javljaju i pitanja koja treba obraditi.

Ciljevi

U evropskom kontekstu, ovaj rad se fokusira na pitanja koja se tiču nastavnog plana fizičkog vaspitanja, naročito njegovog prisutstva u školama i vremena koje za njega određeno, kao i ciljeva i sadržaja pripreme nastavnika i istovremeno daje predloge za suočavanje sa izazovima koji proističu iz tih pitanja. Pored toga, prepoznavanjem da je jedan broj zahteva, često nepotkrepljenih, zasnovan na širokom obrazovnom uticaju fizičkog vaspitanja na mlade ljude i da preovladava verovanje da je angažovanje u fizičkom vaspitanju nekako “dobra stvar”, ovde se obrađuje pitanje postojanja čvrstih istraživačkih dokaza. Namere su da se: (i) pruži “provera realnosti” odabranih tema koja se odnose na fizičko vaspitanje; (ii) izazovu neka ustaljena razmišljanja, da bi se isprovocirala misao i da se (iii) predlože neki pravci radi obezbeđivanja sigurne budućnost fizičkog vaspitanja u školama, kao i inicijative za poboljšanje stila života.

Prisutnost fizičkog vaspitanja u školama

U oblasti Evrope, sve zemlje imaju zakonsku obavezu fizičkog vaspitanja u školama ili je ono generalno prisutno. Zahtevana nastava fizičkog vaspitanja tokom godina obaveznog školovanja varira u zemljama prema uzrastu ili godišnjoj fazi prohađanja. Ukupan prosečan broj godina nastave fizičkog vaspitanja u školama je 12 (raspon od 8-14) sa 73% u uzrastu od 11 i 12 godina. Kontinuum godina početak-kraj i za to vezani pristup fizičkom vaspitanja su važni za pojedinačni razvoj i podržano učešće u fizičkoj aktivnosti. Rane godine su važne za razvoj fundamentalnih motoričkih veština i pružanje prilika za optimalan razvoj fizičkih sposobnosti tokom prelomnih godina rasta i sazrevanja. Značaj završnih godina školovanja usmeren je na praćenje uključenosti u fizičku aktivnost od adolescencije do zrelog doba. Kada se uključenost u programe fizičkog vaspitanja završi u

ranijem uzrastu, učenici su ranjivi zbog neangažovanosti u fizičkoj aktivnosti a posledica toga je da ne nastave sa njom kasnije u životu a možda nije ni bilo dovoljno vremena da se ugrade veštine ili navike za redovno doživotno angažovanje u fizičkoj aktivnosti.

Uprkos zvaničnom obavezivanju da se osigura pravo na dostupnost fizičkog vaspitanja bilo kroz državno zakonodavstvo ili kao opšta praksa, te odredbe su daleko od toga da su sigurne, naročito u kontekstu lokalnog sprovođenja nastavnog plana:

- **Finska:** "Pravni status je isti ali ne i u praksi. Sloboda planiranja programa u školama dovela je do situacija da se nastava fizičkog vaspitanja ne sprovodi prema propisima koji se odnose na nedeljne časove " (Univerzitetski profesor)
- **Irska:** "... Mnoge osnovne škole nemaju zahtevano vreme za fizičko vaspitanje a nije ujednačen ni nivo nastave. (A) većina starijih učenika srednjih škola imaju malo ili uopšte nemaju fizičko vaspitanje" (Viši inspektor fizičkog vaspitanja)

"Jaz" između zvanične politike i propisa i stvarne prakse je geografski široko rasprostranjen a prožimajući faktori koji doprinose tom jazu vidljivi su u razvoju odgovornosti za sprovođenje nastavnog plana, gubitku predviđenog vremena u nekim slučajevima jer se vreme daje nekim konkurentnim prioritetnim predmetima, manjoj važnosti školskog fizičkog vaspitanja uopšteno, nedostatku zvaničnog ocenjivanja, finansijskim ograničenjima, rasipanju sredstava na druge strane, neodgovarajućim materijalnim sredstvima, nedostacima u broju adekvatno kvalifikovanog osoblja i stavovima značajnih pojedinaca kao što su šefovi predmeta. Pored toga, izostajanje sa časova fizičkog vaspitanja, koje se odobrava uz lekasko opravdanje za obavezne časove fizičkog vaspitanja, priznaje se u više zemalja. Takva praksa izostajanja po medicinskom osnovu je vidno široko rasprostranjena u ovom regionu, pa tako možda podriiva status predmeta unutar nastavnog plana. Problem je što se izostanak retko, a čak i nikada, ne traži za druge predmete osim, možda za versku nastavu u nekim zemljama. Štaviše, dokazi istraživanja navode nas da ima više verovatnoće da se iz nastavnog plana ukinu časovi fizičkog vaspitanja nego neki drugi predmeti.

Vreme dodeljeno fizičkom vaspitanju u nastavnom planu

Smanjenje vremena dodeljenog fizičkom vaspitanju školskim nastavnim planom u XX veku bila su evidentna u mnogim zemljama širom sveta i dobro su ilustrovana u evropskoj regiji, gde se dešavala postepena erozija kroz ceo vek. Nedeljni raspored vremena za fizičko vaspitanje širom Evrope je **109 minuta** (raspon od 30-240 minuta) u trajanju od oko 60 i 90 minuta u osnovnim školama i **101 minuta** (raspon 45-240 minuta) u trajanju od oko 90 minuta u srednjim školama. Globalno gledano, dolazi do postepenog "prekranja" u višim razredima srednje škole (posle 16. godine) u nekoliko zemalja i postaju evidentniji izborni časovi. Naime, cifre su u 2000. godini bile više, u proseku **121 minut u osnovnim školama i 117 minuta** u srednjim školama, što predstavlja opaženo smanjenje u dodeljenom vremenu u nastavnom planu u periodu od 2000-2007. (Hardman & Marshall, 2008).

Nalazi istraživanja otkrivaju varijacije između predviđene ili očekivane količine vremena ili časova dodeljenih fizičkom vaspitanju i onih koji se zaista održe. Situacija je pogoršana vremenom koje je dodeljeno drugim predmetima a u nekim zemljama došlo je i do pogoršanja jer su nedavne reforme obrazovanja dovele da se vreme nastave fizičkog vaspitanja smanji kao što je uočeno u geografski udaljenim zemljama u različitim socio-kulturalnim i ekonomskim okolnostima:

Austrija

Školska autonomija propisana nacionalnim Zakonom 283/2003 stvara varijacije i fizičko vaspitanje može ustupati vreme drugim predmetima; dodela 3-4 časa u srednjim školama je efikasno smanjena na 2 u nižim i na 1 čas u višim razredima srednje škole (Grössing, Recla & Recla, 2005; and Dallermassl & Stadler, 2008)

Nemačka

U većini država, vreme određeno za školsko fizičko vaspitanje je između dva i tri časa nedeljno. Postoji veliki jaz između politike i prakse. U opštim srednjim školama 33% časova se otkaže (Balz & Neumann, 2005)

Ирска

Упркос препоручених 60 минута недељно, физичко васпитање није обезбеђено у свим основним школама и истраживање показује да просечна количина времена иде у распону од 12 до 60 минута а 75% часова трају мање од 30 минута; у вишим разредима основне школе препоручено је 120 минута (90 минута је минимум али многе школе нуде мање), међутим, долази до прогресивног смањенја са 75 минута (у првој години) на 57 минута (у 6. години) (Halbert & MacPhail, 2005).

Значајно је да је *Одлука* Европског парламент позив свим Државима чланицама да уведу обавезно физичко васпитање у основним и средњим школама са гарантованим принципом од најмање три часа физичког васпитања недељно. Европско удружење за физичко васпитање (EUPEA) препоручује дневно физичко васпитање у раним годинама школовања (први разреди, до узрasta од 11. или 12. година) и 3 сата (180 минута) недељно разредима после тога (средње школе). У Сједињеним Америчким Државима Удружење за спорт и физичко васпитање (NASPE) препоручује минимум од 150 минута недељно за физичко васпитање у основним школама и 225 минута недељно за ученике нижих и виших разреда средње школе. *Препоруке* Савета Европе, Одбора Министара од 30.4.2003. укључиле су значајне препоруке за расподелу времена за физичко васпитање: сагласност да се „иде ка обавезном законском минимуму од 180 минута недељно, у три периода, уз настојање школа да иду и преко овог минимума где је то могуће” (Савет Европе, Одбор Министара, 2003) и позив за један сат дневних физичких активности у или ван школског окружења (Hardman, 2008). Расподела времена у наставном плану је важно питање у пружању квалитетног физичког васпитања и европске земље треба да воде рачуна о препорукама међу-владиних и међународних невладиних агенција.

Наставни план физичког васпитања

1. Циљеви

Неке промене у наставном плану за физичко васпитање се тренутно дешавају у неким деловима Европе и евидентне су у циљевима, темата и садржају са назнакама да су сврха и функција сада редефинисани да се прилагоде ширим, доживотним образовним исходима укључујући здравствено благостанје, активан стил живота и лични и друштвени развој. Такође је евидентна, повећана пажња посвећена концептима и програмима квалитетног физичког васпитања. Из испитивања тематских циљева наставних планова физичког васпитања у региону, изникло је велики број образаца и питања. Тренд укључивања ширих доживотних образовних ishoda очитав се у важности физичког васпитања у развоју за здравље везане спремности (15% наставних планова основних и средњих школа) као и промоције активног стила живота (12% и 14% основних односно средњих школа). Значајно признавање је такође очевидно у доприносу физичког васпитања у промоцији личног и социјалног развоја ученика (22% и 24% наставних планова основних односно средњих школа) али мање у унапређењу моралног развоја (9% и 3% наставних планова физичког васпитања основних, односно средњих школа). Па ипак, упркос таквим развојима, постоји доказ који сугерише да постоји континуирана predispozicija за циљеви који се превашодно баве развојем моторичких вештина и прећишћаванјем за спорт специфичних вештина (32% у основним и 35% у средњим школама). То је тенденција која је сажета у коментару једног енглеског наставника физичког васпитања да је настава „... сувише фокусирана на стичање и развијање вештина”.

2. Области активности наставног плана физичког васпитања

Изјаве званичне политике упућују на заговарање “широког и избалансираног” распона могућности наставних активности за ученике. На једном нивоу ово би се појавило као одраз у пракси са спектром различитих активности које би се предавале у оквиру већине програма физичког васпитања. Најчешће се прво предају колективне и индивидуалне игре (заједно) а затим следе атлетика, гимнастика, плесови, авантуристичке активности на отвореном и друго. Подаци из неколико истраживања су, међутим, у супротности са равномernoшћу наставе. Испитивање расподеле времена на одређене активности шиrom Европе, открива како, у пракси, доминирају такмичарске спортске активности над искуствима физичке активности ученика и у основним и у средњим школама, где преовладавају игре (колективне и индивидуалне), оријентација коју следе атлетика и гимнастика. Ове три области активности заузимају 72% садржаја наставног плана физичког васпитања и у основним и у средњим школама (види табелу 1). Као што табела 1 такође приказује, пливање, плесови и авантуристичке активности на отвореном заједно покривају само 19% времена дodeljenog активностима на нивоу основне и само 18% на нивоу средње школе. Таква оријентација је потпуно супротна друштвеним trendovima ван школе и подстиће питања око значења и важности за стил живота младих људи као и питања квалитета обезбеђених и спроведених програма.

Tabela 1. Vremenska zastupljenost oblasti aktivnosti u nastavnom planu u osnovnim i srednjim školama (%)

Oblast aktivnosti	Osnovne škole %	Srednje škole %
Igre	41	42
Gimnastika	17	13
Atletika	14	17
Plivanje	7	6
Plesovi	8	5
Avanturističke aktivnosti na otvorenom	4	7
Ostalo	9	10

3. Pitanja kvaliteta i važnosti

Glavno pitanje je ono koje se odnosi na kvalitet i važnost nastavnih planova fizičkog vaspitanja. U sve većem broju zemlja, tradicionalni sadržaj školskog fizičkog vaspitanja i/ili sportskih aktivnosti malo se odnosi na vanškolski svet i kontekst stila života učenika. Scenario raskoraka između onoga što škola nudi i onoga šta učenici traže vezano za sportske aktivnosti nije netipično za mnoge zemlje. Takvu situaciju podupiru ponavljanja nastavnika i zvaničnika mladim učenicima koji više ne vide važnost ili značaj fizičkog vaspitanja kao školskog predmeta. Ovo je sažeto u zapažanju jednog nastavnika da je "nastavni plan fizičkog vaspitanja neodgovarajući u osnovnoj i srednjoj školi. Nastavni plan nije realističan i u mnogim delovima nema ništa zajedničko sa praksom"; i u opažanju vladinog zvaničnika da "deca više vole druge aktivnosti od aktivnosti fizičkog vaspitanja".

Ovakva ukupna situacija nije opažena samo u sadržaju nastavnih programa već i u strukturama koje se odnose na vannastavne aktivnosti i naglašavanje školskog sporta. U nekim zemljama, ove strukture, kao orjentisanost aktivnosti ka nastavnom planu, mogu biti suprotne ili neusklađene sa potrebama i zahtevima stila života, trendovima i tendencijama mladih ljudi u vanškolskom okruženju. Zajedno, iskustva stečena nevoljnim angažovanjem u takmičarskom fizičkom vaspitanju vazanom za sport „odbijaju“. Široko rasprostranjena praksa u nastavnom planu fizičkog vaspitanja da donosi iskustva, koja služe samo da ojačaju takmičarski sport orjentisan na postignuća, je uska i neopravdana koncepcija uloge fizičkog vaspitanja. Za mnogo dečaka i devojčica, takvi programi ne donose lično smisljena i socijalno važna iskustva i ograničavaju opciju na učestvovanje pre nego što proširuju horizonte. Takmičarski sportovi mogu biti tamo gde vežbanje postaje „zabava“ za decu koja su dobra u njima ali za one koji su manje talentovani, tu vežbanje postaje ne samo fizički zahtevno već i emocionalno bolno i društveno ponižavajuće " (Alderman, 2008, str.5). U ovom kontekstu, ne iznenađuje što interesovanje učenika za fizičko vaspitanje opada tokom školske godine i što deca postaju manje aktivna u narednim školskim godinama. Ovo isključuje one koje je fizičko vaspitanje tradicionalno odbilo ili nisu u njemu uživali. U nekim slučajevima, izgleda da postoji dublje odbijanje fizičkog vaspitanja kao legitimne školske aktivnosti, sažeto možda u komentaru jednog vladinog zvaničnika da „postoji neodgovarajući nivo socijalne svesti među učenicima vezano za prednosti fizičkog vaspitanja ".

Ako hoćemo da fizičko vaspitanje igra cenjenu i korisnu ulogu u unapređenju aktivnog stila života, ono se mora pomeriti izvan interpretacija aktivnosti bazirane na kriterijumima učinka: njegov trenutni okvir referentnosti treba proširiti. Očuvanje fizičkog vaspitanja u svom starom stanju nije način da se ide napred; vreme je da se krene u 21. vek! Uključenost treba da bude relevantna i smisljena da bi se održalo redovno i uobičajeno učestvovanje unutar i izvan škole. U skladu sa dostupnim naučnim dokazima, ono što je suštinsko su potrebe pojedinca i društveni trendovi, stepen neaktivnosti i sedentarni obrasci stila života i posredno povezani rastući nivoi gojaznosti, razmatrenje rekonceptualizacije i rekonstrukcija fizičkog vaspitanja. Ako treba decu premestiti sa igrice na igrališta (Balkenende, 2005) bilo koja rekonceptualizacija fizičkog vaspitanja, koja doprinosi stvaranju „fizički obrazovane“ ili „fizički pismene“ osobe, ne mora da bude praćena poboljšanjima da se podigne kvalitet procesa nastave i učenja, kao i za to vezane obrazovne pripreme ili treninga nastavnika. Nedavni pedagoški i didaktički razvoj imaju posledice za obrazovanje nastavnika fizičkog vaspitanja i na početnom i na nivou kontinuirane obuke za profesionalni razvoj u toku rada. Kada god je to prigodno, nastava fizičkog vaspitanja može imati koristi od preorijentacije ka stavljanju veće odgovornosti za učenje na same učenike gde se upravljачka odgovornost nastavnika progresivno prenosi na đake kako bi pojačala njihovu angažovanost. Fokusirano nastavno osoblje stvara fokusirane učenike! Ponovno osmišljavanje treba da se posmatra u kontekstu učešća za ceo život u fizičkoj aktivnosti i treba da uključi međupovezane strategije koje obuhvataju formulisanje kvalitetnih programa, koji pružaju značajna iskustva i koji privlače mlade ljude radošću i prijatnošću fizičke aktivnosti i tako podstiču filozofiju „aktivnog stila života“ sa fokusom na značajnosti i razumevanju. Priroda i kvalitet izvođenja nastavnog plana školskog fizičkog vaspitanja su fundamentalni za budućnost ne samo predmeta u školi već takođe za budućnost aktivnog stila života tokom

čitavog životnog veka jer su ova dva pojma neraskidivo upletena. Početni i profesionalni razvoj u toku rada/dodatni treba da se adekvatno osvrnu na pedagoški i didaktički razvoj i socijalne promene i da tako pomognu da se poboljša iskustvo dece u fizičkom vaspitanju. Ovo je posebno važno u osnovnim školama, za koje je priprema više „uopštena“ nego specijalistička. Svako preoblikovanje, međutim, može zahtevati da se prepoznaju lokalne i kulturne različitosti, tradicije kao i različiti socijalni i ekonomski uslovi.

Pobornici moraju da osiguraju da fizičko vaspitanje može opravdano da zahteva viši status, da bude vredno da mu se posveti više vremena, odgovarajuće osoblje, finansijska i materijalna sredstva. Ako edukatori za fizičko obrazovanje žele da ostave uticaj na povećanje stepena aktivnosti kako bi unapredili zdravlje, onda treba napustiti neke sadašnje prakse jer one izgleda ne deluju kod mnoge dece. Umesto toga, ako su edukatori za fizičko obrazovanje ozbiljni oko fizičke aktivnosti za unapređenje zdravlja, onda ishrana i fizička pismenost treba da budu centralne strategije i oni treba da rade u tesnoj saradnji sa porodicama, širim školskim, obrazovnim i zdravstvenim (sportskim) zajednicama. Pored toga, to bi zahtevalo radikalne promene u pedagogiji, naročito kada se pokušavaju suočiti sa izazovima ukorenjenim u retorici zadovoljavanja pojedinačnih potreba svakog deteta ali svi „treba da steknu znanje, razumevanje i bihevioralne veštine kako bi se osiguralo da fizička aktivnost postane redovan deo njihovog svakodnevnog života“ (Fairclough & Stratton, 2005). Ovi izazovi ne treba da ignorišu relevantna akademska istraživanja, koja su otnedavno postigla značajan napredak u rasplitanju nekih „misterija“ učenja i procesa socijalizacije u različitim i raznim kulturnim i među-kulturnim kontekstima.

Nastavno osoblje

Postoji stalna zabrinutost vezano za neadekvatnost nastavnog osoblja za časove fizičkog vaspitanja. U celom regionu, kvalitet pripreme nastavnika za fizičko vaspitanje varira i ima primera koji ukazuju na nedostatak posvećenosti nastavi, kao i pedagoške i didaktičke neadekvatnosti u nekim zemljama. Zajednički scenario (94% zemalja) je kvalifikovani 'specialista' nastavnik fizičkog vaspitanja na srednjoškolskom nivou, (iako neke države Nemačke i Mađarske navode da su u praksi zaposleni neki sa opšteg smera da predaju fizičko vaspitanje) i 'opšti' nastavnici na osnovnom nivou (85%); dok neke zemlje (67%) imaju specijaliste fizičkog vaspitanja u osnovnim školama, ali su varijacije velike i postoje i приметne međuregionalne razlike. U nekim zemljama, učitelji u osnovnim školama su često neadekvatno ili neodgovarajuće pripremljeni za nastavu fizičkog vaspitanja, naročito stoga što se za početnu obuku za nastavu fizičkog vaspitanja određuju minimalni (u nekim institucijama ovo može biti čak toliko malo da iznosi 8-10 kontakt sati). Prethodno je dobro ilustrovano u Sprint Studiji (DSB, 2006) rađenoj u Nemačkoj: da bi se predavalo fizičko vaspitanje u školama, preduslov za sve nastavnike je uspešno završen PETE program i kvalifikacija nastavnčkog statusa koja se njime stiče (prema specifičnom tipu škole); realnost u školama otkriva drugačiju sliku jer, dok 80% svih državnih kvalifikovanih nastavnika koji drže časove fizičkog vaspitanja imaju kvalifikaciju za časove fizičkog vaspitanja, 20% takvih nastavnika nema formalnu kvalifikaciju za ovaj predmet; što se tiče različitih vrsta škola, problem je mnogo istaknutiji u osnovnim školama (*Grundschule*), gde 49% nastavnika koji ostvaruju nastavni plan fizičkog vaspitanja nemaju specifično obrazovanje za predmet fizičko vaspitanje; u raznim oblastima srednje škole, cifre o formalno nekvalifikovanim nastavnicima znatno opadaju - *Hauptschule* (opšta srednja škola) 30%, *Realschule* (srednja moderna škola) 11%, i *Gimnazije* 2-3% (DSB, 2006).

U 63% zemalja Evropske Unije (EU), postoje mogućnosti za obuku na radu (INSET)/kontinuirani profesionalni razvoj (CPD) ali postoje značajne varijacije u učestalosti nastave, koja ide od slobodnog izbora do toga da ništa specifično nije određeno, svake godine, svake dve godine, svake tri godine do svakih pet godina. Trajanje INSET/CPD takođe otkriva razlike u praksi među zemljama: one sa godišnjom obukom koja ide od 12 do 50 sati, od 3 do 25 dana; kursevi obuke svake dve ili tri godine traju 4 nedelje; a oni na 5 godina idu od 15 dana do 3 nedelje ili 100 sati u periodu od 5 godina. Godišnji INSET/CPD je indikovani u 50% zemalja, svake dve godine u 15% zemalja, a na više od dve godine u 35% zemalja. U nekim zemljama, neadekvatna promotivna infrastruktura i finansije mogu kočiti učešće u INSET/CPD; jedan švedski edukator za fizičko obrazovanje izveštava „...Često moram sam da nalazim obuku na radu a često moram i da je platim sopstvenim novcem“.

Profesionalni razvoj ne treba da prestane po završetku početne obuke nastavnika; to treba da bude stalan proces tokom cele profesionalne karijere nastavnika. CPD ima ključnu ulogu u podizanju i/ili poboljšanju obrazovnih praksi i standarda. CPD nije samo suštinski već takođe treba da se izvodi sa odgovarajućom ekspertizom i osavremenjenim sadržajem koji je bitan za praksu. Za svaku određenu kategoriju nivoa nastavnika (od specijalizovanog nastavnika za fizičko vaspitanje do učitelja rezredne nastave), savetuje se redovno (i obavezno) učešće u CPD. Takav zahtev priznaje potrebu da se ide u korak sa predmetom i razvojem vezanim za održavanje nastave i/ili usavršavanjem karijere za koje se može zahtevati dodatna kvalifikacija(e).

Program za profesionalni razvoj u fizičkom vaspitanju treba da bude deo nacionalne strategije, koja teži da osigura da nastavnici poseduju alate i znanja potrebna da angažuju učenike. Principi od važnosti za strategiju CPD je da škole vrednuju kvalitet postojeće nastave fizičkog vaspitanja/školskog sporta, odabir relevantne CPD obuke, sprovođenje i merenje ishoda. Kako bi se ovaj princip pretočio u praksu, treba da bude dostupan čitav niz mogućnosti koje zadovoljavaju različite potrebe i dobro su potkrepljene.

Dokazi (Hardman & Marshall, 2006) iz zemalja u kojima su CPD programi bili uspešni u unapređenju procesa podučavanja i učenja u fizičkom vaspitanju sugerišu da je važno imati odgovarajuće konstituisano vladino telo ili agenciju na nivou nacionalnog udruženja koje je odgovorna da obezbedi okvir za CPD, koji obuhvata spektar pravaca za razvoj karijere, za kreiranje i sprovođenje strategije za kvalitetno osiguranje (sa razvijenim kvalitetnim benčmark standardima) pružanja profesionalnog razvoja za nastavnike fizičkog vaspitanja. Takva agencija bi mogla imati značajnu ulogu u obezbeđivanju vodećeg mesta fizičkog vaspitanja i onih koji drže nastavu; to bi moglo doprineti poboljšanju i zaštiti standarda i razvoju sistema akreditacije da bi se osigurala odgovarajuća priprema, iskustvo i kvalifikacija kao i unapređenje sigurne i etičke nastave i razmenu primera „najbolje prakse“.

Ustaljena razmišljanja i istraživanje u fizičkom vaspitanju

Odluka Evropskog parlamenta 2007 predstavlja značajan korak napred u savetovanju iz domena politikde fizičkog vaspitanja. *Odluka*, u skladu sa prihvaćenim (iako naučno nedokazanim) uvreženim mišljenjima, implicira da fizičko vaspitanje ima tendenciju da značajno i različito doprinosi deci, školama i širem društvu: poštovanje prema telu, integrisani razvoj uma i tela, razumevanje fizičke aktivnosti u promovisanju zdravlja (opšte blagostanje, dijeta, ishrana i smanjenje troškova zdravstvene zaštite), psiho-socijalni razvoj (samopoštovanje i samopouzdanje), socijalni i kognitivni razvoj i akademsko postignjuće, socijalizacija i društvene veštine (tolerancija i poštovanje drugih, saradnju i koheziju, vođstvo, timski duh, lek za antisocijalno ponašanje) i estetski, spiritualni, emocionalni i moralni razvoj (fer plej, izgradnja karaktera i kodeksi ponašanja), panaceja za rešavanje epidemije gojaznosti, krize neaktivnosti i sedentarnog stila života, medij za uključenje i integraciju kao i za informisanje učenika o fizičkim i psihološkim opasnostima koje su nerazdvojne sa korišćenjem dopinga, povećanje kvaliteta života itd. Ovde nastaju dva osnovna pitanja.

1. Da li fizičko vaspitanje treba da bude odgovorno za bilo koji ili sve obrazovne ishode ili dobiti zbog kojih se traži ili se u njegovo ime traže?
2. Kako fizičko vaspitanje može da pruži sve ono što se tvdi u samom nazivu?!

Za oba pitanja je važan spisak povezanih pitanja. Na primer: kako je moguće uticati na gojaznost dece sa minimalnim vremenom u rasporedu od samo jedan ili dva časa od trideset minutna fizičkog vaspitanja nedeljno?; kako možemo razviti širok spektar kretnih veština u velikim razredima od 30 i više učenika, koje nastavnik vida možda manje od 36 sati godišnje?; da li je i sat vremena fizičkog vaspitanja svaki dan dovoljno?; i pored znanja da intenzitet, trajanje i učestalost fizičke aktivnosti čine više nego bilo šta da odmah utiču na zdravlje učenika, kako možemo uspešno pomoći učenicima da iskuse radost kretanja na časovima fizičkog vaspitanja dok ih teramo da zadovolje ciljane ritam stca? Možda je to pitanje „promene uma“ i samim tim, „pobede tela“! Ako je tako, zaveštanje koje ćemo ostaviti našim učenicima može zaista promeniti navike u stilu života koje leže u osnovi današnje krize gojaznosti. Treba da suprostavimo zastupanje retorike naučnom dokazu.

Opšte je prihvaćen distinktivni doprinos fizičkog vaspitanja fizičkom razvoju. Ovaj fizički fokus se vremenom pomerio sa obrazloženja vezanih za zdravlje preko razmišljanja o učinku do zdravstvenog uticaja sedentarnog ponašanja sa fizičkom aktivnošću kao pitanja javnog zdravlja i u političkom središtu pažnje sa doživotnim angažovanjem u fizičkoj aktivnosti kao ciljem koji je široko prihvaćen, iako je dokaz o značajnoj koristi od fizičke aktivnosti ili ograničen ili nije naučno dokazan. Dokazi iskustava fizičkog vaspitanja kao temelja doživotne aktivnosti su retki.

Tvrđi se da vrednost fizičkog vaspitanja leži u sticanju ličnih, socijalnih i socio-moralnih veština da se proizvede neka vrsta „socijalnog kapitala“ kako bi se mladim ljudima omogućilo da uspešno (i prihvatljivo) funkcionišu u širokom spektru socijalnih situacija (Bailey, 2005). Ovaj zahtev je utemeljen na verovanju da je fizička aktivnost pogodno sredstvo za ličnu i društvenu odgovornost i pro-društvene veštine. Ali istraživački dokaz je neubedljiv i pojavljuju se snažno ograničeni uticaji; longitudinalne studije i vrednovanja su tanki sa dokazima. Postoji potreba za većim razumevanjem mehanizama koji vode do poboljšanog društvenog ponašanja tj. procesa promene.

S posebnim osvrtom na socijalizaciju, istraživanje koje se bavi stavovima i njihovim odnosom prema ponašanju u obimu konteksta vezanih za sport dokazalo se neubedljivo. Ostaje izazov da se utvrdi zašto se ljudi ne uključuju u sportske aktivnosti, iako su njihovi efekti poboljšanja zdravlja i opšteg blagostanja široko prihvaćeni. I dok postoje mnogi koji su pružili dokaze koji podržavaju koristi koje potiču iz angažovanosti u fizičkoj aktivnosti i efekte socijalizacije na pozitivne biheioralne ishode, tu su i neki drugi čije istraživanje ukazuje na loše i negativne ishode (Hardman, 1997). Mnoge od potkrepljujućih pretpostavki o uticaju sportske aktivnosti (i implicitno fizičkog vaspitanja) kao socijalizujućeg sredstva, koje olakšava društvena dostignuća, promoviše društveni status i mobilnost prenošenjem dominantnih modaliteta ponašanja i razvijanje pozitivnih crta karaktera su suprotne i ostale su nepotkrepljene i nedokazane; postoje i neki dokazi koji sugerišu da sport može biti ono što razdvaja i da može govoriti protiv integrativnih vrednosti.

Afektivni domen uključuje emocije, preferencije, izbor i osećanje, verovanja, težnje i zahvalnost tj. psihološko blagostanje uključujući samopoštovanje (za ovo postoje jaki dokazi), samopercepciju i razvoj ličnosti ali ponovo, empirijski dokazi su retki a druge varijable mogu biti oni faktori koji tome doprinose. Iskustvo pojedinca (unutrašnji faktori su važniji od spoljašnjih) u fizičkom vaspitanju/sportu mogu odrediti da li se učešće posmatra kao pozitivno ili negativno (lično dostignuće i ovladavanje zadatkom su važniji od takmičenja za određivanje pozitivnih percepcija): “nevesela iskustva” (McNab, 1999) mogu biti jedan značajan kauzalni faktor za visoku stopu odustajanja od sportske aktivnosti kod tinejdžera, posebno tamo gde i kada učesnici trpe suvišan pritisak da pobede, gde imaju nisku opaženu sposobnost i osećaju se nevezani, karakteristike koje vode povećanju otuđenja. Fizička aktivnost se može povezati sa afektivnim razvojem ali opet su mehanizmi kao i veza među njima nejasni – da li je kauzalna ili neformalna?! Takođe nije jasno da li su razni oblici fizičke aktivnosti više delotvorni nego drugi.

Brojne tvrnje, često nepotkrepljene, izrečene su o širokom uticaju fizičkog vaspitanja na mlade ljude. Preovlađuje verovanje da je angažovanje u fizičkom vaspitanju nekako „dobra stvar“. Potrebni su čvrsti dokazi za testiranje tvrdnji o koristima fizičkog vaspitanja ali prikupljeni dokazi sugerišu da fizičko vaspitanje može imati neke /mnoge koristi za neke /mnoge mlade ljude u pravim socijalnim, kontekstnim i pedagoškim okolnostima. Potrebno je da se istraživanje (različito/bolje) fokusira na kontekste i procese koji najverovatnije iskorišćavaju potencijal, ako ga uopšte ima, okruženja učenja fizičkog vaspitanja za obrazovnu dobrobit mladih ljudi.

Zaključci

Od prvog Samita fizičkog vaspitanja u Berlinu 1999, postoji čitav spektar zagovaranja i inicijativa brojnih međunarodnih i nacionalnih agencija i institucija ovaploćenih u *Komunikacija, preporukama i odlukama, položaju, deklaracijama i obavezujućim izjavama* a i čitava 2004. godina bila je *Evropska godina sporta kroz obrazovanje* a 2005. *Godina sporta i fizičkog vaspitanja* Ujedinjenih Nacija, konferencijama i seminarima. Zajedno oni su pokazatelji široko rasprostranjene političke volje i indikatori međunarodnog konsensusa da pitanja koja okružuju fizičko vaspitanje u školama zaslužuju ozbiljna razmatranja u rešavanju problema. Kao rezultat toga došlo je do sprovođenja pozitivnih programa i dobrih praksi u fizičkom vaspitanju u nekoliko evropskih zemalja sa brojnim merama da se optimalizuje kvalitet nastave fizičkog vaspitanja i tako poboljšaju iskustva dece u školama. Postoje dokazi koji sugerišu da su se nacionalne i, gde je to relevantno, regionalne vlade obavezale kroz zakonodavstvo na osiguranje nastave fizičkog vaspitanja ali su neki bili spori ili neodlučni u sprovođenju ovoga u stvarnost kroz stvarnu primenu i osiguravanje kvaliteta pružene nastave. Uopšteno, od 2005-2008 ispitivanja „provere realnosti“ *Worldwide* (Hardman & Marshall, 2008) i Evropskog parlamenta (Hardman, 2007), otkrile su nekoliko oblasti za stalnu brigu. Tako su pozitivan razvoj i politička retorika suprotstavljeni sa različitim manama iz prakse. Ukupan scenario je scenario „mešanih poruka“. Gotovo devet godina posle berlinskog Svetskog samita fizičkog vaspitanja, situacija je sada u Evropi karakterisana malim promenama u nekim zemljama i regionima i pozitivnim razvojem, stabilizacijom i relativnim opadanjem u drugim. Kao što je Maude de Boer-Buqicchio (2002) (u to vreme Zamenik generalnog sekretara Saveta Evrope) primetio na *Neformalnom sastanku ministara odgovornih za sport i fizičko vaspitanje* u Varšavi, “srž pitanja je da postoji suviše veliki jaz između obećanja i realnosti” (str. 2); politika i praksa ne proizilaze jedno iz drugog! Jasno je da su deca u suviše škola u suviše zemalja lišena mogućnosti koja će transformisati njihove živote. Takvo lišavanje mogućnosti je nekonzistentno sa principima politike iz UNESCO-ve *Povelje za Sport i Fizičko vaspitanje* iz 1978 i 1975 (prerađeno 2001) prerađene Povelje Saveta Evrope *Sport za sve* kao *Deklaracije i Obavezujućih izjava* dobronamernih grupa sa stečenim pravima.

Pažnja posvećena rastućem stepenu gojaznosti i njeno povezivanje sa fizičkom neaktivnošću možda slute na dobro za fizičko vaspitanje ali ova veza može ispasti i delimični blagoslov jer nesporno postoji rizik od ignorisanja mnogih od većine korisnih ishoda kvalitetnog fizičkog vaspitanja ako se tema predmeta svede jednostavno na to da je sredstvo za borbu protiv problema gojaznosti. Za obrazovno osoblje u fizičkom

vaspitanju je izazovno da vide svoj predmet kao rešenje problema gojaznosti dece. Na kraju, ako deca ne rade ništa drugo, većina njih ima makar neku redovnu fizičku aktivnost tokom neke od 10-12 godina obaveznog školskog fizičkog vaspitanja. Međutim, dok neke fizičke aktivnosti mogu biti bolje nego ništa, sama profesija fizičkog vaspitanja ne može rešiti krizu gojaznosti. Ovo ne sugeriše da vaspitači u fizičkom vaspitanju ne treba da pokušaju da stimulišu angažovanje mladih ljudi u aktivnosti i da im pomognu da razumeju vrednost fizičke aktivnosti i zdrave ishrane. Neaktivni stil života i nezdrava hrana, koje ignorišu porodica, zajednice, mediji i neke vrste zakonodavstva, znači da najbolji napor profesije fizičkog vaspitanja da se bori sa plimom gojaznosti neće uspeti.

Ako treba težiti da se „značajni drugi“ (npr. kreatori politike, donosioci odluka, administratori i stručnjaci) ubede u bitnom prisustvu školskog fizičkog vaspitanja u nastavnim planovima treba, neće biti nedovoljna ni sama posvećenost kvalifikovanog nastavnog osoblja rekonceptualizaciji, rekonstrukciji nastave relevantnog kvalitetnog nastavnog plana. Zahteva se podržana primena političkih veština i argumenti slučaja na lokalnom, preko nacionalnog do međunarodnog nivoa. Vrednost komunikacije sa SVIM komponentama društva, nastavnicima, roditeljima i vladinim zvaničnicima ne može se preceniti. Rastući korpus medicinskih i ostalih dokaza naučnih istraživanja i pozitivne izjave podržavaju potencijalno prisiljavajući slučaj fizičkog vaspitanja u pružanju doživotnih koristi direktno vezanih za sprečavanje bolesti i održavanje poboljšanog kvaliteta života, ali su neophodna dalja i čvršća istraživanja. Postojeći sakupljeni dokazi treba jasno i koncizno da se predstavje jezikom koji se može razumeti da bi se ubedili svi partneri u „poduhvatu“ i značajne zainteresovane strane, da je fizičko vaspitanje zaista autentična i nužna sfera aktivnosti. U tom cilju, i među-vladine i nevladine organizacije prihvatile su da se ciljevi mogu bolje postići efikasnim partnerstvom sa podeljenim odgovornostima svih koji imaju prava, agencija i institucija uključenih u politike i njihovo sprovođenje. Princip partnerstva koji obuhvata multi-sektorske politike je bitna karakteristika okvira politike Svetske zdravstvene organizacije (2004) *Globalna strategija ishrane, fizičke aktivnosti i zdravlja kao i Odluke* Evropskog parlamenta iz 2007.

Uloga škole proširuje se na ohrabivanje mladih ljudi da nastave sa učešćem u fizičkoj aktivnosti, kroz osiguranje veza i koordiniranih prilika za sve mlade ljude na svim nivoima, razvijanjem partnerstva sa širom zajednicom da bi se proširile i poboljšale prilike koje su im dostupne da bi ostali fizički aktivni. Stoga, postoji potreba za širim partnerstvom zasnovanim na zajednici. Sa samo dva sata nedeljno odvojenog vremena (u mnogim zemljama to je često manje), fizičko vaspitanje ne može samo da zadovolji potrebe za fizičkom aktivnošću mladih ljudi ili da se obračuna sa nedostatkom aktivnosti a kamoli da postigne neke druge značajane ishode. Treba izgraditi mostove, naročito da se stimulišu mladi ljudi da učestvuju u fizičkoj aktivnosti u slobodno vreme. Mnoga deca nisu naučena da budu svesna a ni da pregovaraju o raznolikim putevima do vanškolskih i mogućnosti izvan. Kako kaže jedan francuski nastavnik „nema dovoljno saradnje među školama i sprovodnim organizacijama“ primedba koju naglašava gotovo dve trećeni evropskih zemalja koje navode nedostatak veza između školskog fizičkog vaspitanja i šire zajednice.

Programi obrazovanja nastavnika fizičkog vaspitanja treba da se bave svim ovim ulogama olakšanja i posredovanja nastavnika fizičkog vaspitanja. Tako, makar, njihova profesionalna priprema treba da obuhvati upoznavanje sa putevima za učešće u široj zajednici, nastavu u više sektora i postizanje lične izuzetnosti. Podrška je fundamentalna za realizaciju takvih ideala. To se može dostići saradnjom, kooperativnim partnerskim pristupom koji uključuje druge profesionalce i posvećene, predane i odgovarajuće praćene volontere pojedince i grupne entuzijaste. Osoblje koje radi u partnerskim instiucijama treba da ima odgovarajuće veštine i kompetencije, koje se mogu steći kroz neku specijalističku obuku.

Uprkos kombinovanim porukama otkrića istraživanja i/ili nedovoljno empirijski zasnovanih longitudinalnih dokaza, široko je priznato da fizičko vaspitanje može pozitivno da utiče na psiho-socijalno zdravlje te je važno u svim fazama životnog ciklusa od detinjstva do starosti. Stoga izgleda logično predložiti da socijalizacija u, i kroz fizičku aktivnost treba da se odvija „od kolenke pa do groba“ tj. fizičko vaspitanje koje traje tokom čitavog života. Ako fizičko vaspitanje treba da podrži svoje prisustvo i u formalnom i neformalnom obrazovanju i socio-kulturnim okolnostima, i nastavi da ima pozitivnu ulogu kao instrument socijalizacije, onda se treba uhvatiti u koštac sa tim pitanjima. Sa znanjem da obrazovno iskustvo ima sposobnost da olakša i pomogne doživotno poboljšanje dobrobiti i dobrostanja, obrazovni radnici u fizičkom obrazovanju treba da odgovore potrebama optimalnog razvitka sposobnosti pojedinca i da pruže prilike za lično ispunjenje i socijalne interakcije, bitne za ljudsku koegzistenciju. Protagonisti polemiku da je fizičko vaspitanje suštinski element obrazovanja i ima neizostavnu ulogu u obrazovanju i vaspitanju ljudi. Valja međutim zapamtiti, da nije aktivnost, već razlog za učešćem ono što održava učešće. Dodao bih da njegova uloga obuhvata često zanemarene unutrašnje vrednosti „puke radosti zbog učešća u fizičkoj/sportskoj aktivnosti,“ koje treba da dobiju pažnju prioriteta.

Odluka Evropskog parlamenta vrlo jasno stavlja fizičko vaspitanje na politički dnevni red. To je tačka aktivna na dnevnom redu i u UNESCO-u u pokušaju da formuliše principe politike kvalitetnog fizičkog vaspitanja, koji se mogu pogodno adaptirati od strane Država članica na lokalne okolnosti i uslove. Sa takvim među-vladinim obavezama prema principima politike i zagovaranju akcije, izgleda da je moguća realizacija sigurne i održive budućnosti fizičkog vaspitanja.

Održavanje praćenja razvoja fizičkog vaspitanja širom sveta je imperativ. *Preporuke* Saveta Evrope iz 2003, *Okrugli sto* UNESCO-a, *Komunikacije i Globalna strategija SZO* zagovarali su redovne kontrole stanja fizičkog vaspitanja u svakoj zemlji. Savet Evrope poziva se na uvođenje odredbi za prioritarno sveevropsko ispitivanje o politici i praksama fizičkog vaspitanja svakih pet godina! (Biro Komiteta za razvoj sporta, 2002a; 2002b; Savet Evrope, Odbor ministara, 2004). Sa takvim kontrolama na umu, UNESCO je otpočeo petogodišnju pilot fazu sa Univerzitetom u –Vorčesteru, UK kao *Centrom za monitoring i savetovanje* da pomogne u praćenju razvoja programa školskog fizičkog vaspitanja i sporta u Državama članicama. U tom cilju Monitoring centar za fizičko vaspitanje Univerziteta u Vorčesteru, koji nastupa kao „obračunska banka“, razvija širom sveta instiucionalnu mrežu nacionalnih centara koja će davati godišnje izveštaje o razvoju i preduzimati redovna istraživanja praćenja. Ovaj mehanizam „posmatranja i informisanja“ će ocenjivati da li su se „obećanja“ pretvorila u stvarnost i tako doprinela borbi od potencijalnih pretnji i osiguranje sigurne budućnosti za školsko fizičko vaspitanje. U suprotnom, sa nagoveštajem Zamenika generalnog sekretara Saveta Evrope o jazu između obećanja i stvarnosti, postoji realna opasnost da *Preporuke i Odluke* međuvladinih agencija ostaju više „obećanja“ nego „stvarnost“ u suviše zamalja širom sveta a saglasnost sa međunarodnim i nacionalnim Poveljama nastaviće da bude kompromitovan (Hardman & Marshall, 2005) baš kao što će i odgovori na razne *Deklaracije i Obavezujuće izjave* ostati na nivou konceptualnih ideja (Hardman & Marshall, 2008).

Literatura

1. Alderman, N., (2008). Imagine if we taught maths like PE – a competition, with public humiliation if you got your sum wrong. *The Guardian* 25 September, p.5.
2. Bailey, R., (2005). Evaluating the relationship between physical education, sport and social inclusion. *Education Review*, 57, (1), 71-90.
3. Balkenende, J.P. (2005). *Opening Address: "Values, Norms and Society"*. ISCA General Assembly, 13-15 April, Papendal, The Netherlands.
4. Balz, E., & Neumann, P., (2005). Physical Education in Germany. In U. Pühse & M. Gerber (Eds.). *International Comparison of Physical Education. Concept - Problems - Prospects*. Aachen, Meyer & Meyer Verlag. pp.292-309.
5. Bureau of the Committee for the Development of Sport, (2002a). *Draft conclusions on improving Physical Education and sport for children and young people in all European countries*. MSL-IM16 (2002) 5 Rev.3. 16th Informal Meeting of European Sports Ministers, Warsaw, Poland, 12-13 September. Strasbourg, Council of Europe.
6. Bureau of the Committee for the Development of Sport, (2002b). *Draft conclusions on improving Physical Education and sport for children and young people in all European countries. Revised by the Drafting Group*. MSL-IM16 (2002) 5 Rev.4. 16th Informal Meeting of European Sports Ministers, Warsaw, Poland, 12-13 September. Strasbourg, Council of Europe.
7. Council of Europe (1975) *European "Sport for All" Charter*, European Sports Ministers' Conference, Brussels, Belgium.
8. Council of Europe, Committee of Ministers, (2003). *Recommendation Rec(2003)6 of the Committee of Ministers to member states on improving Physical Education and sport for children and young people in all European countries*. Strasbourg, Council of Europe, 30 April.
9. Dallermassl, K., & Stadler, R. (2008). Fizičko vaspitanjeand Education through Sport in Austria. In G. Klein & K. Hardman. *Physical Education and Sport Education in the European Union*. Paris, Editions Revue EP.S. pp. 42-54.
10. De Boer-Bucicchio, M. (2002). *Opening Address*. 16th Informal Meeting of the European Ministers responsible for Sport. Warsaw, 12 September.
11. DSB (2006). *DSB-SPRINT-Studie. Eine Untersuchung zur Situation des Schulsports in Deutschland*. Aachen, Meyer & Meyer.
12. European Commission (2007). *European Parliament Resolution on the Role of Sport in Education*. Strasbourg, 13 November
13. Fairclough, S.J & Stratton, G., (2005). Physical Education makes you fit and healthy: physical education's contribution to young people's activity levels. *Health Education Research*, 20 (1), 14-23.
14. Grössing, S., Recla, J., & Recla, H., (2005). Physical Education in Austria. In U. Pühse, & M. Gerber, *International Comparison of Physical Education. Concepts, Problems, Prospects*. Oxford, Meyer and Meyer Sport. pp.66-82.
15. Halbert, J., & MacPhail, A., (2005). Physical Education in Ireland. In U. Pühse & M. Gerber (Eds.). *International Comparison of Physical Education. Concept - Problems - Prospects*. Aachen, Meyer & Meyer Verlag. pp. 380-399.

16. Hardman, K., (1997). Socialisation into Physical and Sporting Activity in International and Cross-cultural Perspective: Reflections on Past, Present and Future Concepts and Contexts. *Journal of Comparative Physical Education and Sport*, 19, 25-43.
17. Hardman, K., (2007). *Current situation and prospects for Physical Education in the European Union*. Directorate General Internal Policies of the Union, Policy Department Structural and Cohesion Policies, Culture and Education, IP/B/CULT/IC/2006/10. 12 February.
18. Hardman, K., & Marshall, J.J., (2005). *Update on the State and Status of Physical Education Worldwide*. 2nd World Summit on Physical Education, Magglingen, Switzerland, 2-3 December.
19. Hardman, K., (2008). The Situation of *Physical Education* in Schools: a European Perspective. *Human Movement*, 9 (1), 5-18.
20. Hardman, K., & Marshall, J.J. (2008). *World-wide Survey II of School Physical Education. Final Report*. Berlin, ICSSPE.
21. McNab, T. (1999). The joy of exercise. *The Guardian*, Tuesday May 4.
22. UNESCO (1978), *Charter for Physical Education and Sport*. Paris, UNESCO.
23. UNESCO, (2003). 'Round Table' *Communiqué*. *The United Nations General Assembly Resolution 58/5*. Paris.
24. World Health Organization, (2004). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Geneva, WHO. 17 April.

**LONGITUDINALNA KOMPARACIJA RAZVOJA
NEKIH TELESNIH KARAKTERISTIKA I MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI
DVE GENERACIJE DECE I OMLADINE OD 7. DO 18. GODINA STAROSTI
U SLOVENAČKIM OSNOVNIM I SREDNJIM ŠKOLAMA
U RAZDOBLJIMA 1990–2001. I 1997–2008.**

Janko Strel, Katarina Bizjak, Gregor Starc i Marjeta Kovač

Fakultet Sporta , Univerzitet u Ljubljani

UVOD

Informaciona i tehnologija medija omogućuju lako i brzo zadovoljenje ljudskih potreba za zabavom na način koji nije fizički zahtevan – uglavnom kroz aktivnosti koje uključuju sedenje. Stoga su stručnjaci uveli termin sedentarni način života da bi podigli problem na međunarodni nivo (Brettschneider & Naul, 2004; 2007; Corbin, 2002; Rychtecky, 2007; Strel i sar., 2005).

Proučavanja fizičke spremnosti međunarodne i slovenačke omladine fokusiraju se na ključne probleme modernog društva – povećanje telesne težine i potkožnog masnog tkiva (Avbelj i sar., 2005; Bučar Pajek, Strel, & Kovač, 2004; Lobstein, Baur, & Uauy, 2004; Planinšec, 2006; Raudsepp, & Jurimae, 1998; Stergar, Scagnetti, & Pucelj, 2006; Strel, 2007; Strel, Kovač, & Jurak, 2007; Strel i sar., 2003; Strel i sar., 2005).

Podaci o fizičkoj spremnosti prikupljeni su u raznim zemljama širom planete raznim sistemima testiranja. Za merenje motoričkih sposobnosti američke omladine, Amerikanci najčešće koriste Omladinski fitness test i Fitnessgram in Physical Best Package, dok neki Evropljani koriste *Eurofit* bateriju testova (Jürimäe & Jürimäe, 2000). Od 1987, Slovenija sistematski prikuplja podatke na nekoliko fizičkih karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika i omladine (*Slofit* sistem) kao deo istraživačkog projekta »Informacioni sistem za određivanje, nadzor i vrednovanje fizičke spremnosti učenika u Sloveniji « (Strel i sar., 1996). *Slofit* sistem je regulisan školskim propisima. Nastavnici fizičkog vaspitanja mere učenike svake godine u aprilu; podaci se zatim obrađuju i povratna informacija o fizičkoj spremnosti učenika se šalje školama pre kraja školske godine. Godišnje analize pokazuju da banka podataka uključuje preko 90% svih učenika osnovne škole i nešto preko 80% svih učenika srednje škole (Strel, Kovač, & Rogelj, 2006).

Banka podataka *Slofit* ima nekoliko ciljeva (Strel, Starc, & Kovač, 2007):

- Otkrića analize merenja omogućavaju nastavniku fizičkog vaspitanja da adekvatno planira i primenjuje obrazovni proces (prilagođavajući časove pojedincima sa odgovarajućom diferencijacijom i individualizacijom), da savetuje učenika kada žele da pohađaju različite sportske aktivnosti u slobodno vreme, da savetuje roditelje ako njihova deca imaju probleme u fizičkom ili motorničkom razvoju; usmeravanjem pojedinačnih učenika koji iskazuju veći talenat za sport ka dodatnim sportskim treninzima.
- Na osnovu njihovih informacija učenici osnovnih i srednjih škola mogu, uz pomoć stručnjaka, da osmisle svoje programe vežbanja i da dobiju neke korisne savete kada počnu da pohađaju različite sportske aktivnosti. Na taj način oni se kvalifikuju za pojedinačno vrednovanje promena u svojoj fizičkoj spremnosti, odabirajući odgovarajuće programe i određujući dužinu i intenzitet svojih sportskih vežbanja.
- Informacije o razvoju svakog deteta se daju roditeljima, koji mogu pratiti fizički i motorni razvoj svog deteta za vreme njegovog obrazovnog procesa (longitudinalno praćenje). Roditelji mogu porediti rezultate svog deteta sa standardizovanim rezultatima njegovih vršnjaka (transferzalno praćenje). O fizičkom i motornom razvoju svoga deteta mogu razgovarati sa nastavnicima fizičkog vaspitanjima, lekarom ili trenerom.
- Brz razvoj mladih, pogoršane motorne sposobnosti, razni zdravstveni problemi (gojaznost, poremećaji u ishrani, tip II dijabetes, astmatična oboljenja ...) i ponekad nametljive ponude nesigurnih civilizacijskih vrednosti, mogu da uzrokuju veliki problem u rastu deteta i adolescenta (Armstrong & Welsman, 1997; Brettschneider & Naul, 2004, 2007; James, 2004; Jurak, 2006; Strel, Kovač, & Jurak, 2004; Strel, Kovač, & Starc, 2008). Sledeći trend promene i komparaciju sa drugim evropskih zemalja (Kovač i sar., 2007; Brettschneider & Naul, 2007) čine da su odgovarajuće reakcije profesionalaca na nacionalnom nivou u oblasti državnog obrazovanja (u obdaništima i školama sa redovnim časovima fizičkog vaspitanja i dodatnim sportskim aktivnostima u ovoj oblasti),

vanškolskim sportskim aktivnostima (ponude raznih sportskih društava, nacionalne sportske lige, ustanove na lokalnom i nacionalnom nivou, sportski pojedinci) i zdravstvena zaštita (programi koji stimulišu i pokreću vežbanje i konzumiranje zdrave hrane) moguće.

Nekoliko godina istraživačkog rada (Jurak i sar, 2003; Kondrič, 2000; Kovač, 1999; Strel, Kovač & Jurak, 2004; Strel, Kovač, & Rogelj, 2006; Strel, Starc, & Kovač, 2007; Šturm & Strel, 1985) pokazuje značajne promene u fizičkoj spremnosti kod slovenačkih učenika.

METODE

Uzorak merenih ispitanika

Uzorak merenih ispitanika uključuje dve generacije slovenačkih učenika, prvu merenu od 1990. do 2001, drugu od 1997. do 2008. Svi učenici su mereni u okviru *Slofit* sistema (Strel i sar., 1996). Testirani su samo zdravi učenici koji nisu izostajali sa fizičkog vaspitanja iz zdravstvenih razloga i čiji roditelji su dali pismenu saglasnost da učestvuju u merenju. Učenici kojima nedostaju podaci za bilo koji od 11 testova za bilo koju godinu isključeni su iz analize. Uzorak svake merene generacije ($N_{1990-2001}=24.571$, $N_{1997-2008}=21.244$) predstavlja otprilike 85% svih učenika koji pohađaju osnovne i srednje škole u Sloveniji. Broj izmerenih ispitanika uzrasta od 18 godina je za oko 10% manji nego kod drugih starosnih grupa jer su učenici stručnih škola već završili svoje školovanje pre navršene 18. godine.

Uzorak merenih varijabli

U analizi su korišćeni podaci iz *Slofit* sistema. Posle petnaest godina priprema (Šturm & Strel, 1985) nastavnici fizičkog vaspitanja sistematski su vršili merenja slovenačkih učenika svake godine još od 1986 (Strel, 1996). *Slofit* sistem uključuje tri antropometrijska merenja i osam motoričkih testova (Tabela 1); svi testovi imaju pogodne merne karakteristike. Naša analiza je uključila tri antropometrička testa (telesna visina, telesna težina i kožni nabor nadlaktice) i četiri motorička testa (izdržaj u zgibu, pretklon na klupici, trčanje na 600 metara i 60 sec ležanje sed).

Tabela 1: Uzorak varijabli

Test	Skr.	Mereni kapacitet	Merna jedinica
Telesna visina	ABH	Longitudinalna dimenzija tela	mm
Telesna težina	ABW	Volumen tela	kg
Kožni nabor nadlaktice	AST	Količina potkožnog masnog tkiva	mm
Taping rukom o ploču– 20 sekundi	TAP20	Brzina alternativnih pokreta	br. ponavljanja
Skok udalj iz mesta	SBJ	Jačina nogu	cm
Poligon unazad	OCB	Koordinacija kretanja čitavog tela	sekunda
60 sec ležanje sed	60SITUP	Mišićna izdržljivost trupa	br. ponavljanja
Pretklon na klupici	FBF	Fleksibilnost	cm
Izdržaj u zgibu	BAH	Mišićna izdržljivost ramenog pojasa i ruku	sekunde
Trčanje na 60 metara	R60	Sprinterska brzina	sekunde
Trčanje na 600 metara	R600	Opšta izdržljivost	sekunde

Analiza podataka

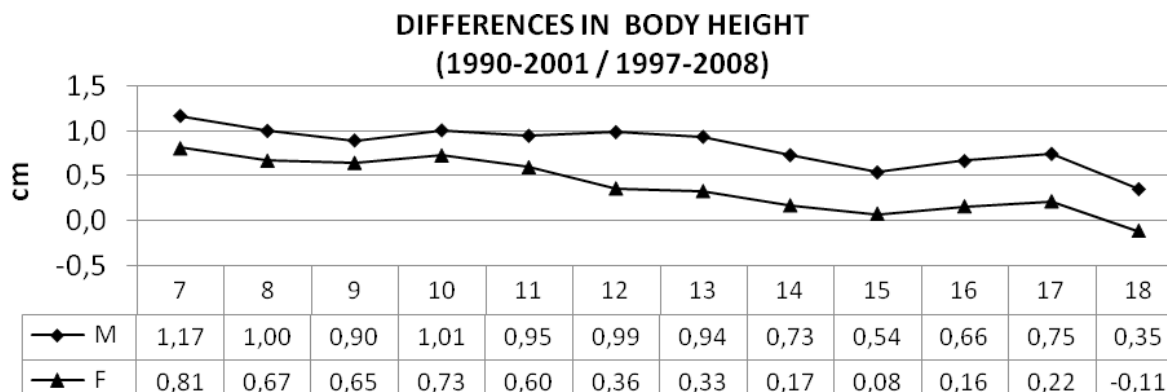
Podaci o učenicima koji su pošli u osnovnu školu školske 1990–1991 i učestvovali u merenjima svake godine u periodu od 1990–2001. korišćeni su kao polazna tačka u komparaciji. Oni su komparirani sa generacijom učenika merenih svake godine u periodu 1997–2008. Podaci su analizirani statističkim paketom SPSS 15.0. Izračunati su osnovni statistički parametri (sredina, standardna devijacija) između svih starosnih grupa i indeks promena kako bi se procenili trendovi razvoja kod obe generacije. Na kraju, izračunati su prosečni indeksi promena u svim uključenim motoričkim sposobnostima (XT) između dve generacije.

REZULTATI

Fizičke karakteristike

Poređenje dve generacije pokazuje linearni trend promena rezultata kod oba pola. Najveće promene u telesnoj visini su uočene na početku osnovne škole a najmanje na kraju srednje škole. Sedmogodišnjaci mereni od 1997–2008 bili su prosečno 1 cm viši u poređenju sa svojim vršnjacima iz 1990–2001. Na kraju srednje škole dečaci mereni od 1997–2008 su nešto viši od onih merenih od 1990–2001, dok su devojčice nešto niže (Slika 1).

Slika 1: Razlike u telesnoj visini između dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika uzrasta od 7-19 godina



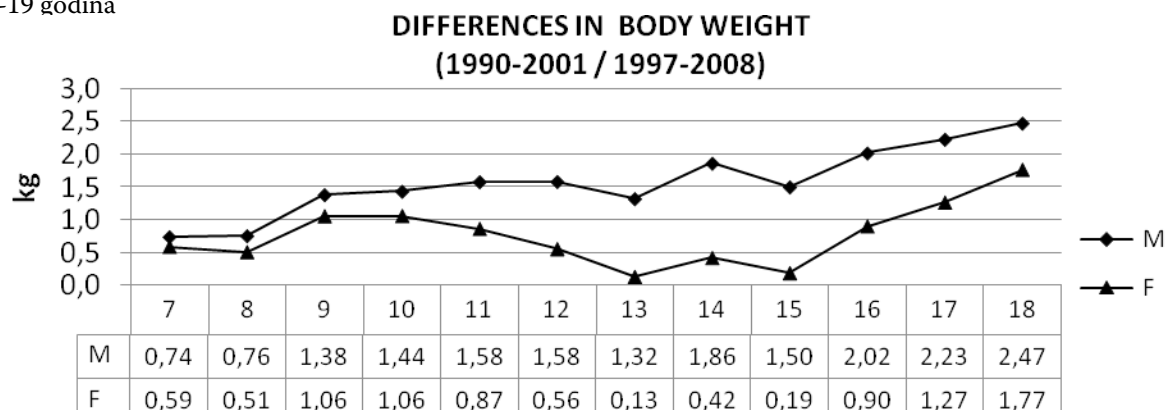
* 0.0 na osi y predstavlja prosečne rezultate učenika merenih od 1990-2001.

Komparacija dve generacije u telesnoj težini (Slika 2) pokazuje da su učenici mereni od 1997–2008. ostajali teži kroz čitavu osnovnu i srednju školu. U proseku su bili skoro 1 kg teži nego oni mereni od 1990–2001.

Devojčice merene od 1997–2008. bile su teže do devete godine (1 kg) u poređenju sa devojčicama merenim od 1990–2001, ali se posle toga telesna težina obe generacije postepeno iznivelisala. Sa 13 godina obe generacije su imale približno istu telesnu težinu. Devojčice mlađe generacije počele su da dobijaju na težini u srednjoj školi i postajale su približno 1.5 kg teže u poređenju sa vršnjakinjama starije generacije sa 18 godina. Razlike kod dečaka ove dve generacije su se pokazale i veće, generacija 1997-2008 bila je približno za 1kg teža od generacije 1990–2001 od uzrasta od sedam godina pa naviše, a razlika među njima i vršnjacima iz starije generacije stabilno je rasla sve vreme. U uzrastu od 18 godina generacija dečaka 1997–2008 postala je približno za 2.5 kg teža od dečaka iz generacije 1990–2001.

Ima puno razloga za promene: promene načina života, različite navike u ishrani i manje spontana fizička aktivnost učenika (Andersen, Froberg, Kristensen, & Møller, 2007; Brettschneider & Naul, 2007; James, 2004; Strel, Kovač, & Jurak, 2007). Kovač i Starc (2007) saopštavaju da – iako su slovenački učenici aktivniji u slobodno vreme od svojih vršnjaka pre deset godina – povećana planirana fizička aktivnost ne može da nadomesti negativne uticaje svakodnevnog modernog života u kome se spontana fizička aktivnost i napor smanjuju.

Slika 2: Razlike u telesnoj težini između dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika, uzrasta 7-19 godina



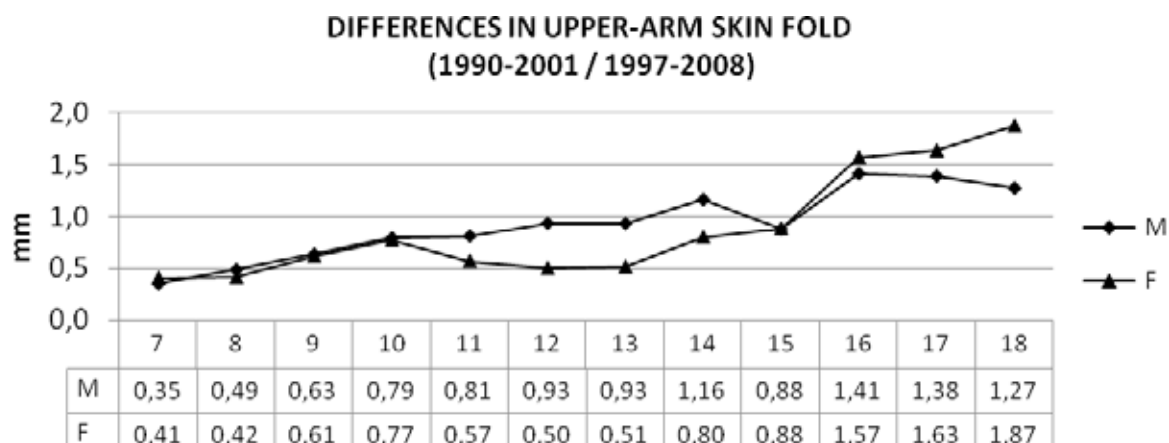
* 0.0 na osi y predstavlja prosečne rezultate učenika merenih od 1990-2001.

Pošto podaci o telesnoj težini ne pružaju dovoljno informacija da se oceni sastav tela, obično su koršćene neke druge antropometrijske mere. Za upotrebu u školi, bila je potrebna jednostavna merna procedura i stoga se koristilo merenje jednog ili više kožnih nabora kaliperom (Wilmore & Costill, 1994). U sistemu *Slofit* meri se kožni nabor nadlaktice.

Poređenje kožnog nabora nadlaktice između dve generacije (Slika 3) ukazuje da mlađa generacija pokazuje 6% veću količinu telesnog masnog tkiva nego njihovi vršnjaci iz starije generacije. Potkožno masno tkivo generacije 1997–2008 bilo je više od potkožnog masnog tkiva njihovih vršnjaka iz starije generacije na početku osnovne škole (3.7% ili 0.5 cm). Posle toga razlika je linearno rasla do uzrasta od 16 godina kada je iznosila približno 11% (1.5 mm); veće razlike su primećene kod dečaka. I telesna težina i potkožno masno tkivo mlade generacije su se povećali (Slika 2 i 3); stoga možemo zaključiti da je porast telesne težine direktna posledica povećanja potkožnog masnog tkiva a ne povećanja težine mišića.

Bučar, Strel, & Kovac (2004) potvrdili su da je broj dece sa prekomernom težinom u Sloveniji porastao za više od 20% od 1983 do 2003 (istraživanje je uključilo uzorak od 10.186 učenika i učenica); posebno je veliki i broj gojazne omladine. Pošto povećana količina potkožnog masnog tkiva takođe znači povećan broj masnih ćelija, posledice po telo su dalekosežne, jer će današnja omladina sa prekomernom težinom morati da nađe efikasnije načine da se bori sa prekomernom telesnom težinom svojih zrelih godina (Kovac & Starc, 2007).

Slika 3: Razlike u kožnom naboru nadlaktice između dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika, uzrasta 7-19 godina

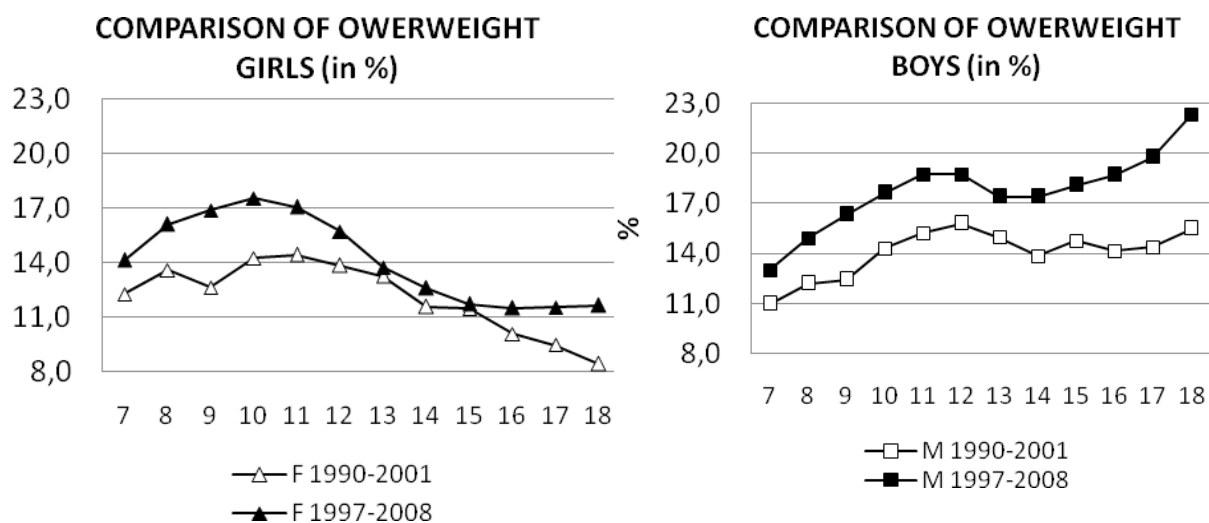


* 0.0 na osi y predstavlja prosečne rezultate učenika merenih od 1990-2001.

Pojava prekomerne težine (isključujući gojaznost) i gojaznosti utvrđene su na osnovu preseka bodova Međunarodne organizacije za istraživanje gojaznosti (IOTF) (Cole i sar., 2000). Izračunat je procenat dece sa prekomernom težinom i gojaznošću (BMI vezano za IOTF). U poređenju dve generacije broj učenika sa prekomernom težinom porastao je u proseku za 26.3% za 7 godina. Povećan broj devojčica sa prekomernom težinom (17.5%) je mnogo manji. Najveće razlike (Slika 4 i 5) u porastu prekomerne težine devojčica dešavale su se do puberteta (približno 31.5%). Najveće razlike u broju dečaka sa prekomernom težinom otkrivene su u uzrastu od 18 godina (približno 41%).

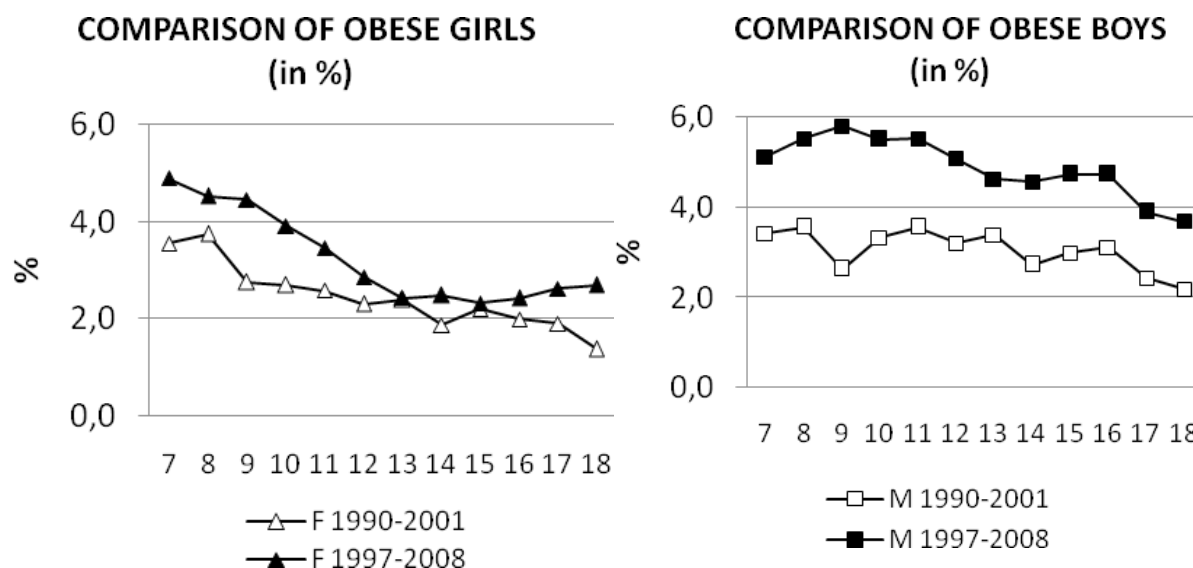
Najviši procenat učenika sa prekomernom težinom sastoji se od dečaka generacije 1997–2008 uzrasta 18 godina (22.3%) (Slika 4). Najviši procenat devojčica sa prekomernom težinom u istoj generaciji desio se u uzrastu od 10 godina (17.5%).

Slika 4 & 5: Proporcija dečaka i devojčica sa prekomernom težinom u različitim uzrastima u Sloveniji – poređenje dve generacije (1990/2001 i 1997/2008)



U posmatranom vremenskom periodu prosečan broj gojazne dece porastao je čak brže od broja dece sa prekomernom težinom (porast gojaznosti kod dečaka je iznosio 62.4% u poređenju sa porastom od 35% gojaznosti kod devojčica). Najnegativniji rast desio se u prve četiri godine osnovne škole, kada su nastavu fizičkog vaspitanja držali nastavnici razredne nastave.

Slika 6 & 7: Proporcija gojaznih dečaka i devojčica u različitim uzrastima u Sloveniji – poređenje dve generacije (1990/2001 i 1997/2008)



Prekomerna težina i gojaznost dostižu razmere epidemije u razvijenom svetu (James, 2004). Prekomerna težina postaje jedna od uobičajenih bolesti dece prema stručnjacima Svetske zdravstvene organizacije. U 2003. godini Svetska zdravstvena organizacija izvestila je o više od jedne milijarde ljudi sa prekomernom težinom globalno, sa najmanje 300 miliona njih koji su gojazni (WHO, Obesity and Overweight, 2003). U poslednjoj deceniji dominacija gojaznosti u zapadnim i zapadnjačkim zemljama više se nego udvostručila (James, 2004). Procenjuje se da dodatno 400,000 dece postaje sa prekomernom težinom ili gojazno svake godine u populaciji nove Evropske Zajednice. U Kanadi, Australiji i delovima Evrope 1% sve dece postaje sa prekomernom težinom svake godine; 25% dece u SAD je sa prekomernom težinom a 11% ih je gojazno (Lobstein, Baur, & Uauy, 2004). Podaci SZO za Evropu za 2004 pokazuju da u populaciji uzrasta 13 do 15 godina, 12% dečaka i 7% devojčica imali su prekomernu težinu a 2% dečaka i 1% devojčica su bili gojazni (Andersen, Froberg, Kristensen, & Møller, 2007).

Među decom gojaznost je sve veći važan prediktor za gojaznost odraslih, bez obzira da li su vam roditelji gojazni (Whitaker, Wright, Pepe, Seidel, & Dietz, 1997). Postoji nekoliko posledica gojaznosti. Pored povećanog mortaliteta, gojaznost je faktor rizika za širok spektar hroničnih oboljenja kao što su tip 2 (početak u odrasloj dobi) dijabetesa, koronarne bolesti srca, neke vrste kancera, osteo-artritis i bolovi u leđima (Andersen, Froberg, Kristensen, & Møller, 2007). Neke posledice gojaznosti kao što su – hyperinsulinaemia, loša tolerancija glukoze i povećani rizik za tip 2 dijabetesa, hipertenzija, apnea u snu, socijalno isključenje i depresija mogu se uočiti već i u detinjstvu, dok se druge epidemijske bolesti gojaznosti pojavljuju u odrasloj dobi (Lobstein, Baur, & Uauy, 2004).

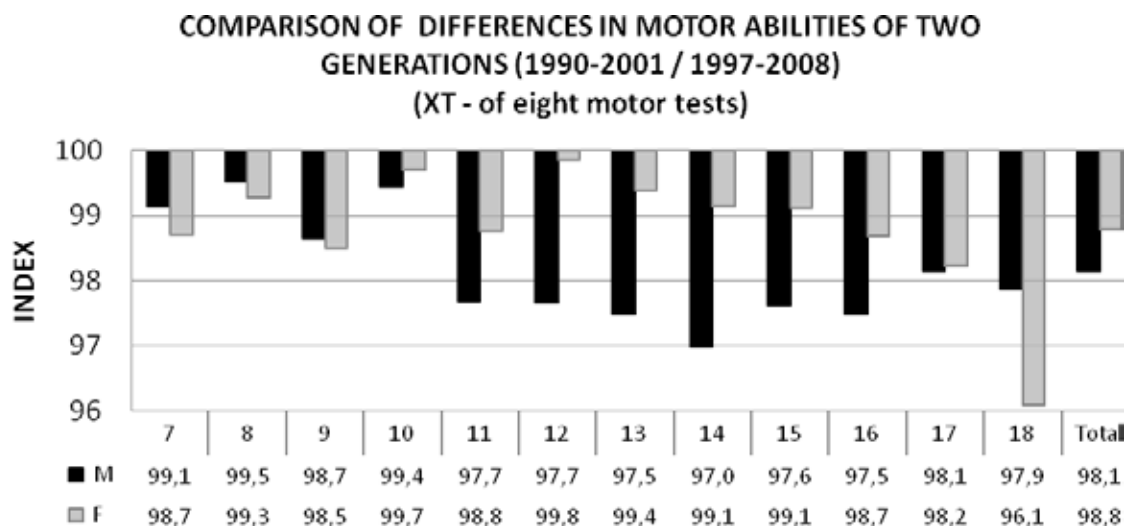
Svakako dominacija prekomerne težine i gojaznost takođe poprimaju epidemijske razmere u Sloveniji (Bučar Pajek, Strel, Kovač, & Pajek, 2004; Strel, Kovač, & Jurak, 2007). Procenat ugojene i dece sa prekomernom težinom raste gotovo konstantno svake godine od 1991. Gojaznost raste većom stopom i više se nego udvostručila za samo 15 godina (Kovač, Leskošek, & Strel, 2007). Pa ipak, proporcija dečaka koji su gojazni i sa prekomernom težinom je duplo veći nego proporcija devojčica sa prekomernom težinom (Strel, Kovač, & Jurak, 2004).

Motoričke sposobnosti

Kada se porede generacije po uzrastu (Slika 8), svi prosečni rezultati generacije 1997–2008 su gori od rezultata generacije 1990–2001. Za merene motoričke efikasnosti izračunata je prosečna vrednost osam motoričkih testova (XT). Negativne promene su veće kod dečaka nego kod devojčica; uticaji sedentarnog načina života su evidentno jači na motornu efikasnost dečaka. Razlike u generacijama koje su poređene između polova rastu u pubertetu.

U proseku, rezultati dečaka su se pogoršali za 1.9% a devojčica za 1.2%. Razlike u motoričkoj efikasnosti su najveće u grupi dečaka uzrasta 14 (3%) i u grupi devojčica uzrasta 18 godina (3.9%) i mogu biti posledica višeg povećanja telesne težine (Slika 2 i 3).

Slika 8: Razlike u motoričkoj efikasnosti u različitim uzrastima u Sloveniji – poređenje dve generacije (1990/2001 i 1997/2008)



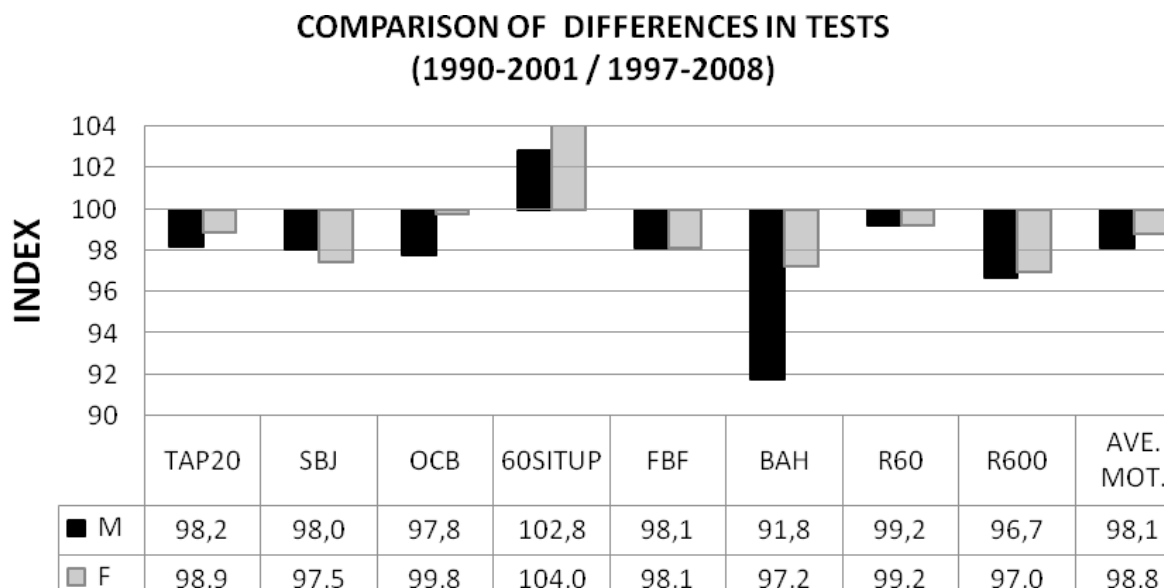
* 100 na osi y predstavlja prosečne rezultate učenika merenih od 1990-2001.

Indeksi motoričkih testova dokazano su bili uglavnom negativni (Slika 9). Leskošek, Strel i Kovač (2007) izveštavaju o učinku na gotovo svim testovima spremnosti merenim u sistemu Slofit ukoliko su suštinski ometani (ili makar u negativnoj korelaciji) gojaznošću – bez obzira na godište ili pol dece. Najveći uticaj gojaznosti je otkriven na testovima koji zahtevaju kretanje celog tela (*Skok udalj iz mesta, Poligon unazad, trčanje na 60 i 600 metara*) ili držane celog tela u porložaju (*izdržaj u zgibu*). Manji uticaj je otkriven na testu 60 sec ležanje sed, koji zahteva kretanje samo gornjeg dela tela. Na testu koji meri fleksibilnost, *pretklon na klupici*, razlike između težinskih kategorija su takođe male osim kod starijih dečaka i devojčica, gde normalna i deca sa prekomernom težinom imaju bitno bolji učinak od svojih gojaznih vršnjaka.

Istraživanje Rychtecky-a (in Brettschner & Naul, 2004) pokazuje slične promene kod učenika u Češkoj, Slovačkoj i Poljskoj. On prikazuje pogoršanje rezultata u jačini ruku i ramenog pojasa i opšte izdržljivosti.

Ukupne razlike su najpozitivnije na testovima koji mere mišićnu izdržljivost trupa a najnegativnije su one koje su merile izdržljivost ramenog pojasa i ruku i opštu izdržljivost. Posle dve decenije konstantnog poboljšanja rezultata na testu koji meri fleksibilnost (Kovač & Starc, 2007; Strel, 2007; Strel i sar., 2005), otkriveno je malo pogoršanje u fleksibilnosti između ove dve generacije.

Slika 9: Indeks promena u rezultatima motoričkih testova slovenačkih učenika – komparacija dve generacije (1990/2001 i 1997/2008)



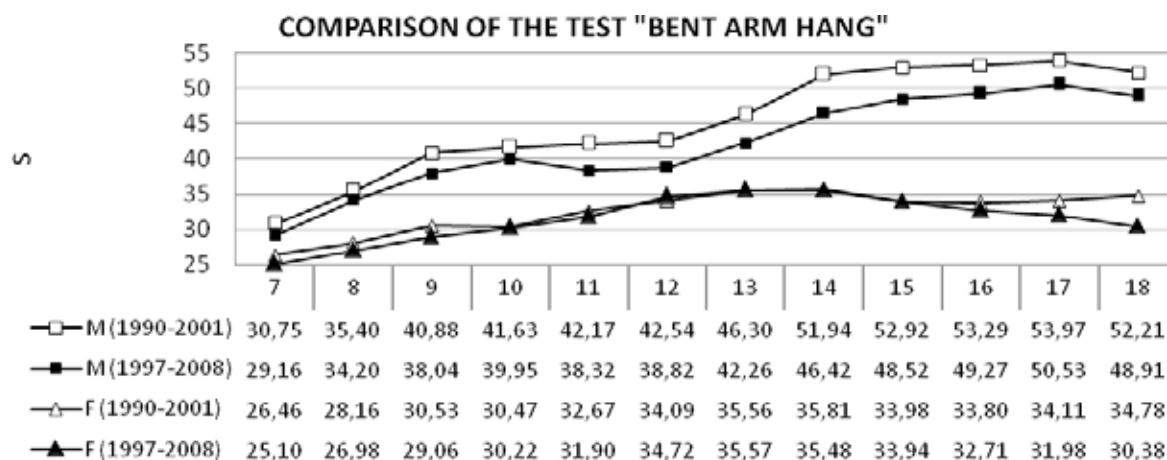
* 100 na osi y predstavlja prosečne rezultate generacije merene od 1990-2001.

Test izdržljivosti ramenog pojasa i ruku (Izdržaj u zgibu)

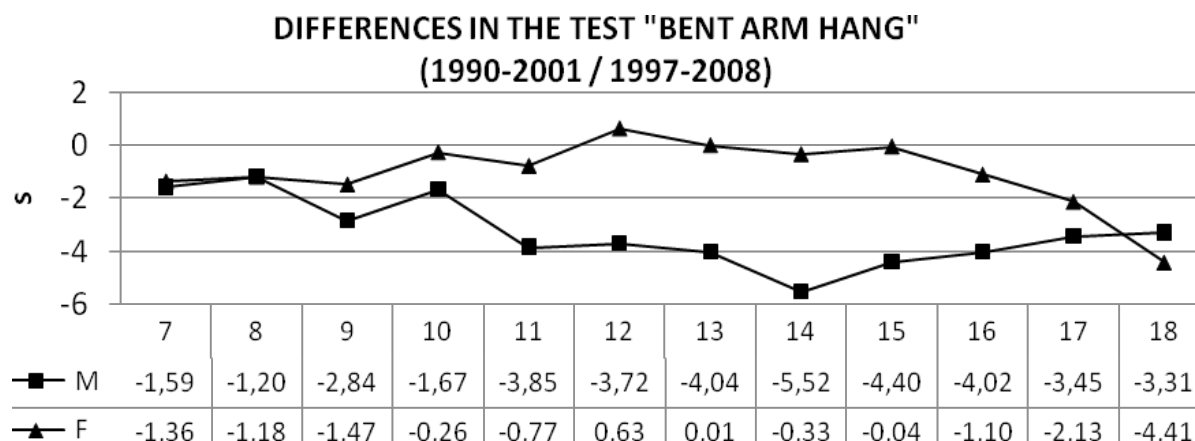
Komparacija dve generacije (Slika 10) pokazuje da su rezultati testa *izdržaj u zgibu* i dalje u pogoršanju. Ovi rezultati su saglasni sa drugim studijama (Brettschner & Naul, 2004; Strel i sar., 2005; Rychtecky, 2007). Razlike su važne među dečacima i devojčicama (Slika 11). Najveće razlike su u grupi dečaka u pubertetu, gde su rezultati generacije 1997–2008 približno 10% gori od rezultata njihovih vršnjaka merenih u generaciji od 1990–2001. Negativno pogoršanje u rezultatima devojčica srednje škole generacije 1997-2008 (Slika 11), je verovatno posledica povećane telesne težine (vidi Slika 2 i 3).

Drugi razlog za ovo stanje može biti i odsustvo osnova gimnastike u školi (Bučar Pajek, 2003; Štemberger, 2003; Turšič, 2007). Aktivnosti koje zahtevaju veliko samo-ograničavanje i povremeno savlađivanje nekih bolova u mišićima nisu cenjene u današnjem društvu i u očima roditelja i javnog mnjenja se smatraju preopterećenjem. Veoma nizak stepen mišićne izdržljivosti ramenog pojasa i ruku je takođe posledica ubrzanih procesa u razvoju tela (telesna težina a posebno povećanje potkožnog masnog tkiva) (Slika 3). Rezultati različitih studija pokazuju da oba faktora imaju negativan uticaj na mišićnu izdržljivost (Strel, 2007).

Slika 10: Komparacija rezultata testa izdržaj u zgibu između dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika, uzrasta 7-19 godina



Slika 11: Razlike u testu izdržaj u zgibu između dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika, uzrasta 7-19 godina



* 0.0 na osi y predstavlja prosečne rezultate učenika merenih od 1990-2001.

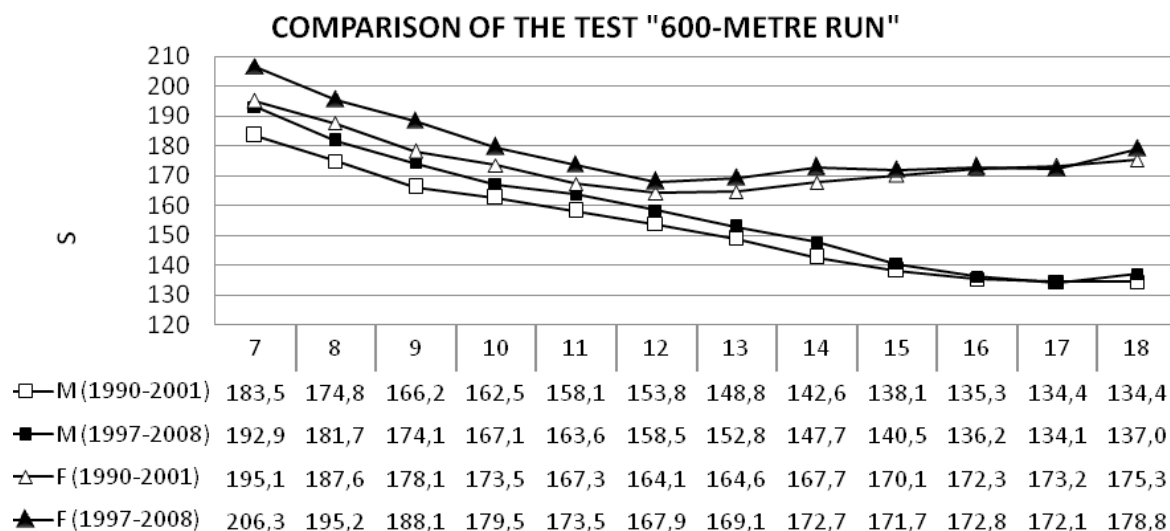
Test opšte izdržljivosti (trčanje na 600 m)

U sistemu *Slofit* test Trčanje na 600 metara koristi se kao pokazatelj opšte izdržljivosti (Strel i sar., 1996). Poređenje dve generacije u opštoj izdržljivosti pokazuje da su rezultati mlađe generacije gori od rezultata njihovih vršnjaka iz generacije 1990–2001 (Slika 12). Učenici generacije 1997–2008 kreću u osnovnu školu sa nižim nivoom opšte izdržljivosti u poređenju sa generacijom 1990–2001, ali njihovi rezultati posle toga dolaze u nivo sa rezultatima starije generacije. Nema značajnih razlika na ovom testu među polovima (Slika 13).

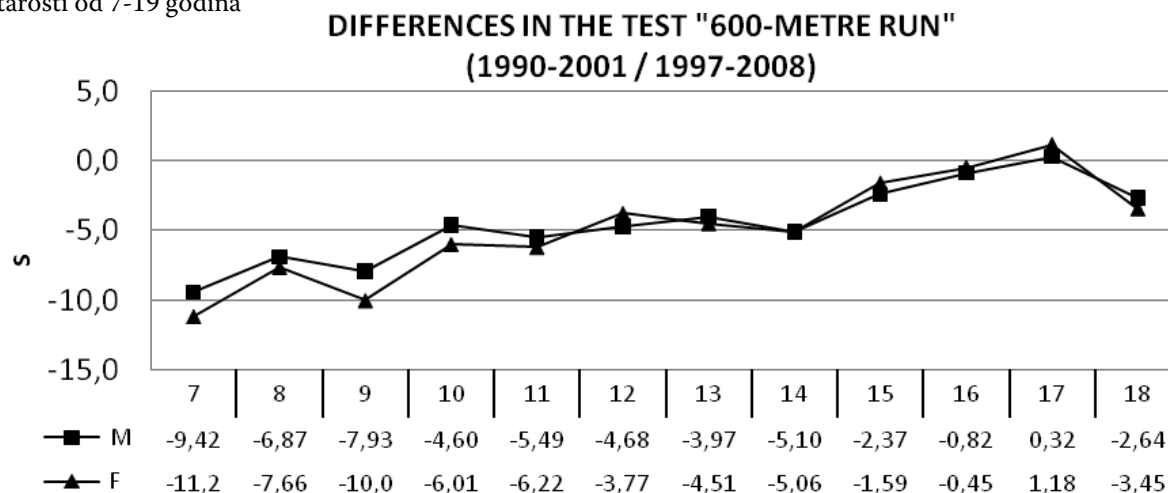
Iako je razlika u rezultatima obe generacije negativna, razlike su manje nego u prošlosti (Strel, 2007; Strel i sar. 2005). Shodno činjenici da telesna težina ima negativan uticaj na rezultate trčanja na 600 metara (Kropej, Škof, & Milić, 2002; Strel, 2006; Strel, 2007) možemo tvrditi da opšta izdržljivost generacije učenika 1997–2008 nije opala uprkos gorim rezultatima na testu trčanje na 600 metara.

Stav prema sportovima kao što su trčanje, nordijsko hodanje, biciklizam i kros kantri skijanje postepeno se menjaju. Moguće je da mediji imaju uticajnu ulogu u ovom procesu (članci i posebni nedeljni dodaci sa sportskim sadržajima u dnevnim novinama). Njihov uticaj na decu, omladinu i roditelje koji su izloženi pozitivnom uticaju treninga izdržljivost preko medija, je ohrabrenje za sportske aktivnosti kod kuće i za učešće u mnogim rekreativnim manifestacijama u školama, na lokalnom ili nacionalnom nivou. Povećano interesovanje da se savladaju distance rolerima ili biciklima danas je veoma uobičajeno za porodice i ima pozitivan uticaj na izdržljivost (Jurak i sar., 2003; Strel i sar., 1993; Strel i sar., 2004).

Slika 12: Poređenje rezultata testa trčanje na 600 metara dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika starosti od 7-19 godina



Slika 13: Razlike na testu trčanje na 600 metara dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika starosti od 7-19 godina



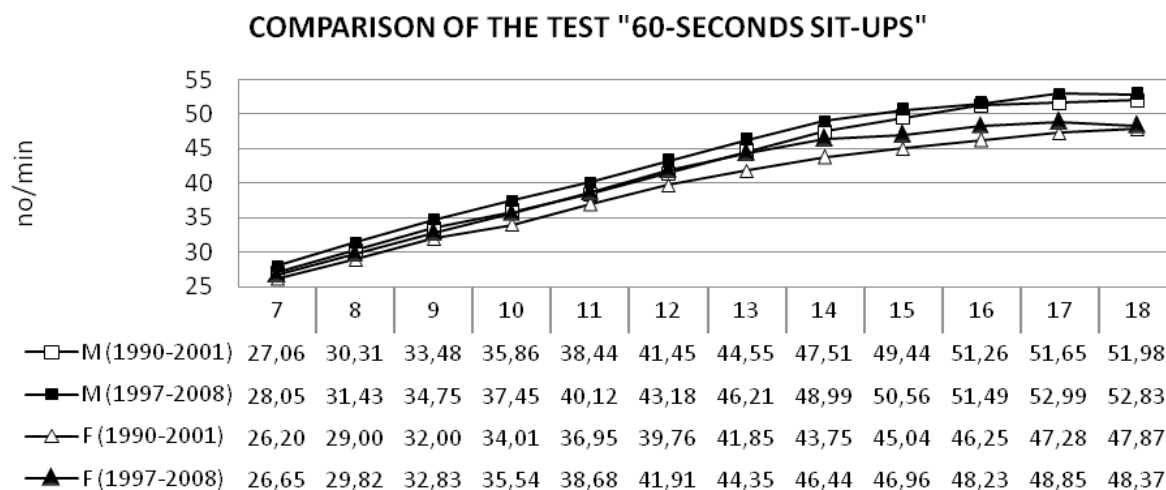
* 0.0 na osi y predstavlja prosečne rezultate učenika merenih od 1990-2001

Test mišićne izdržljivosti trupa (60 sec ležanje sed)

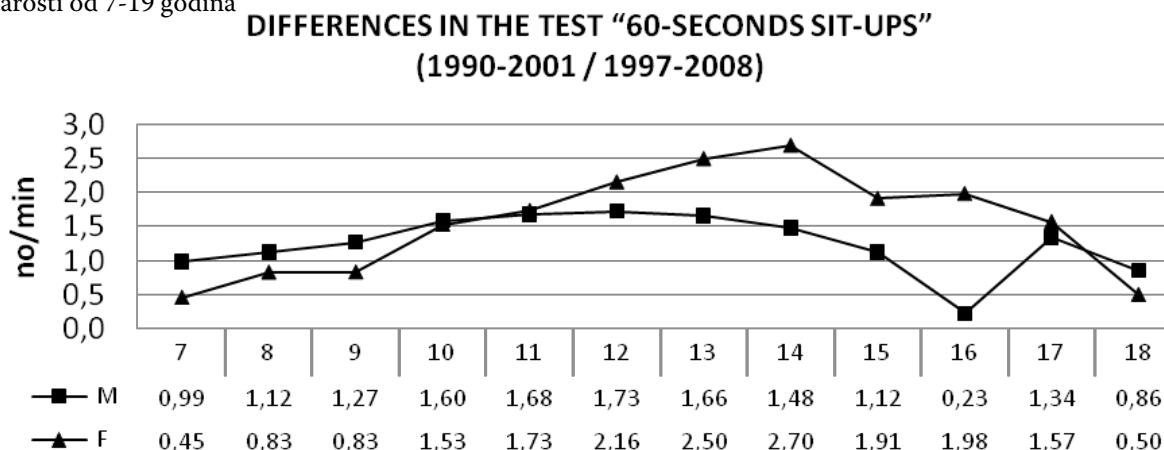
Paralelno sa drugim studijama pozitivan trend razvoja mišićne izdržljivosti trupa kod dve generacije utvrđena je u rezultatima oba pola (Slika 14). U proseku dečaci mlađe generacije povećali su svoje rezultate za 2.8% a devojčice za 4.0% (Slika 15). Različiti autori našli su velike pozitivne promene kod devojčica starosti 15 do 18 godina, čak do 25% u različitim starosnim grupama (Strel i sar., 2003, Brettschneider & Naul, 2007; Rychtecky, 2007). U ovoj studiji najveće razlike su u periodu puberteta.

Jedan od najjačih faktora, koji su uticali na promene u poslednjih deset godina najizvesnije je kult lepog i mišićavog tela, koji se promovise u medijima (Cesar, 2007). Sportska industrija je ugrabila ovaj trenutak i proizvela novu sportsku opremu za oblikovanje tela. Tako deca i omladina stiču priliku da vežbaju na mašinama kod kuće (zajedno sa svojim roditeljima, posebno majkama); moderni oblici treniranja omogućuju takvo vežbanje i u školama i fitness centrima (Kovač & Starc, 2007).

Slika 14: Poređenje rezultata testa 60 sec ležanje sed dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika starosti od 7-19 godina



Слика 15: Разлике на тесту 60 sec лежанје сед две генерације (1990/2001 и 1997/2008) словеначких ученика старости од 7-19 година



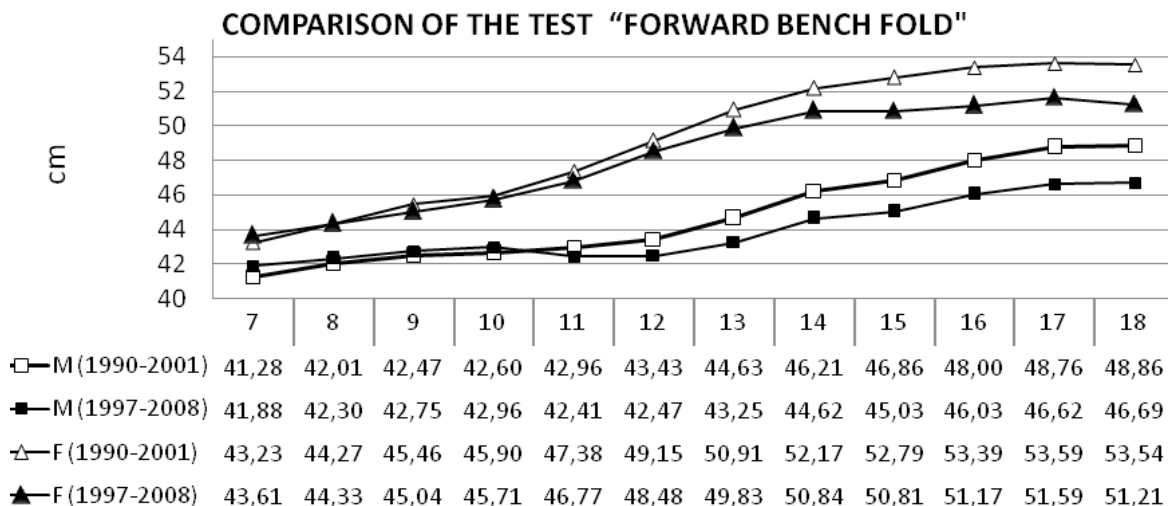
* 0.0 на оси y представља просечне резултате ученика мерених од 1990-2001

Test fleksibilnosti (Pretklon na klupici)

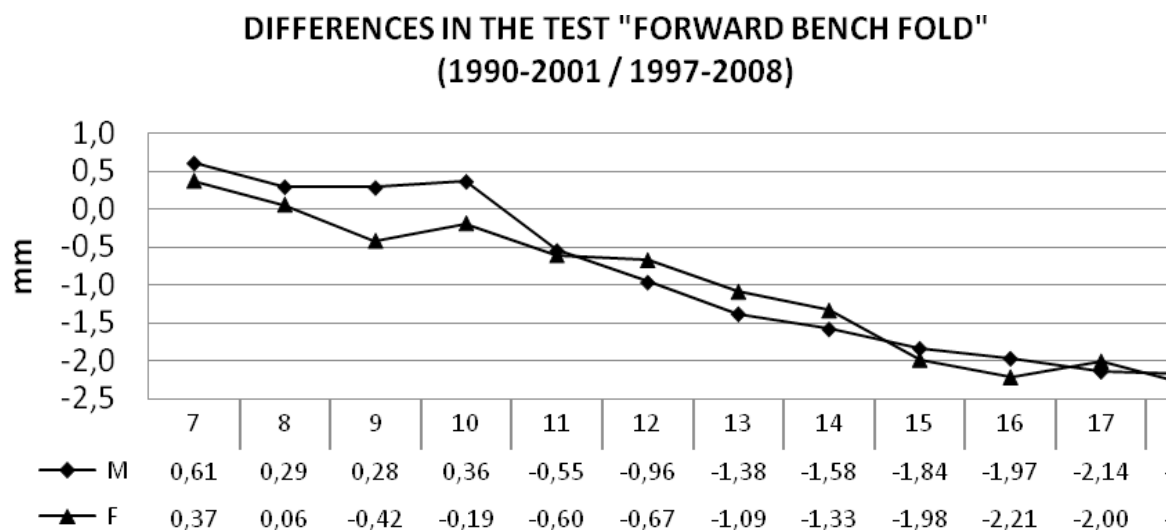
Rezultati pokazuju da su devojčice obe generacije kao i u drugim studijama (Kondrič, 2000; Kovač, 1999) imaju bolje rezultate od dečaka (Slika 16). Poređenje podataka ove dve generacije pokazuje jaz među generacijama. Sa 7 godina, kada su učenici obe generacije polazili u školu, učenici mlađe generacije počinjali su za nešto boljom fleksibilnošću koja se konstantno pogoršavala do uzrasta od 18 godina (Slika 17).

Smatramo da je opadanje fleksibilnosti takođe posledica manje gimnastičkih elemenata (Bučar Pajek, 2003; Štemberger, 2003; Turšič, 2007) i jače orijentacije na trening snage (Slika 15).

Слика 16: Разлике на тесту pretklon na klupici две генерације (1990/2001 и 1997/2008) словеначких ученика старости од 7-19 година



Slika 17: Poređenje rezultata testa pretklon na klupici dve generacije (1990/2001 i 1997/2008) slovenačkih učenika starosti od 7-19 godina



* 0.0 na osi y predstavlja prosečne rezultate učenika merenih od 1990-2001

ZAKLJUČAK

Današnji životni stil mladih ljudi obično se sastoji od pasivnih mentalnih aktivnosti koje ne variraju i nezdravih navika koje, između ostalog, alarmantno uključuju sedentarni život i loše navike u ishrani. Neodgovarajuće navike u ishrani i nedostatak kretanja dovode do prekomerne težine i gojaznosti koje dostižu razmere epidemije u razvijenom svetu (James, 2004).

Veličina i smer promena u nekim fizičkim karakteristikama i motoričkim sposobnostima dve generacije slovenačkih učenika osnovnih i srednjih škola generacija 1990–2001 i 1997–2008 poređene su u periodu od sedam godina. Telesna težina učenika povećana je do 4%, količina potkožnog masnog tkiva do 13%; negativne promene otkrivene su u motoričkoj efikasnosti. U mišićnoj izdržljivosti ramenog pojasa i ruku rezultati su se pogoršali do 15% a kod fleksibilnosti do 5%. U skladu sa rezultatima drugih međunarodnih studija (Brettschneider & Naul, 2004; 2007; Rychtecky, 2007) pozitivni trend mišićne izdržljivosti trupa takođe je otkriven kod slovenačkih učenika (6%).

Promene u fizičkoj spremnosti su posledica različitih faktora. Postoji potreba da se unapređuje aktivan stil života, povećava fizička aktivnost van škola i promovišu zdrave navike u ishrani na nacionalnom nivou. Uslovi u Sloveniji za fizičko vaspitanje u školama su prilično dobri (dovoljno kompetentnih nastavnika i trenera za vanškolske aktivnosti, dobri uslovi rada, kvalitetne sportske sale i sportska oprema i prosečan broj učenika na času fizičkog vaspitanja manji od 20).

Uprkos pozitivnim faktorima, razmera dece sa prekomernom težinom i gojaznih u Sloveniji raste kao i u ostalim razvijenim zemljama (Andersen, Froberg, Kristensen, & Møller, 2007; Lobstein, Baur, & Uauy, 2004).

Može se zaključiti da će preporuke u kojima se savetuje jedan sat fizičke aktivnosti dnevno zahtevati ispravljanje na dva sata fizičke aktivnosti dnevno. Oblik fizičke aktivnosti treba pažljivo odabrati za odgovarajući nivo energetske potrošnje i treba da bude pojedinačno prilagođen različitim potrebama dece. Tako se ovaj izuzetno brz rast negativnih efekata na fizičku spremnost učenika može prekinuti.

Literatura

1. Andersen, L. B., Froberg, K., Kristensen P. L., & Møller, N. C. (2007). Physical activity and physical fitness in relation to cardiovascular disease in children. Chapter 3. In W. B. Brettschneider, & R. Naul (Eds.), *Obesity in Europe: young people's physical activity and sedentary lifestyles* (p. 57-100). Sport sciences international, vol. 4. Frankfurt am Main [etc.]: Peter Lang.
2. Armstrong, N. & Welsman, J. (1997). *Young people and physical activity*. Oxford: Oxford University Press.
3. Avbelj, M., Saje-Hribar, N., Seher-Zupančič, M., Brcar, P., Kotnik, P., Iršič, A., Bratanič, N., Kržišnik, C., & Battelino, T. (2005) Overweight and obesity prevalence among 5 year old children and 15 to 16 year old adolescents in Slovenia. *Zdravstveni vestnik* [Health journal], 74, 753–9.
4. Brettschneider, W.D. & Naul, R. (2004). *Study on young people's lifestyle and sedentariness and the role of sport in the context of education and as a means of restoring the balance. Final report*. Paderborn: University of Paderborn in Council of Europe.

5. Brettschneider, W.D. & Naul, R. (2007). *Obesity in Europe: young people's physical activity and sedentary lifestyles*. Sport sciences international, vol. 4. Frankfurt am Main [etc.]: Peter Lang.
6. Bučar Pajek, M. (2003). *Dejavniki uspešnosti programa akrobatike za študentke na Fakulteti za šport* [Factors of efficiency of acrobatics program for female students on Faculty of sport]. Doctoral dissertation, Ljubljana: Fakulteta za šport.
7. Bučar Pajek, M., Strel, J., & Kovač, M. (2004). *Spremembe indeksa telesne mase in porast debelosti učenk, starih 7 - 10 let* [Changes in body mass index and prevalence of obesity for schoolgirls, aged 7 to 10 years]. In: *Program in zbornik povzetkov: človek med avtonomijo in okoljem* [Programme and abstracts : man between autonomy and the environment]. (p. 75-76). Ljubljana: Društvo antropologov Slovenije.
8. Cesar, P. (2007). *Vloga športne dejavnosti pri oblikovanju telesne samopodobe mladostnic* [The role of sport activity in formation of self-image of female youth]. Master's thesis, Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
9. Corbin, C. (2002). Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity. *Journal of Teaching Physical Education*, 21, 128-144.
10. James, P. T. (2004). Obesity: the worldwide epidemic. *Clinics in Dermatology* 22(4), 276-80.
11. Jurak, G. (2006). Sports vs. the »cigarettes & coffee« lifestyle of Slovenian high school students. *Anthropological Notebooks* 12(2), 79-95.
12. Jurak, G., Kovač, M., Strel, J., Majerič, M., Starc, G., & Filipčič, T. (2003). *Sports activities of Slovenian children and youth during their summer holidays*. Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of Sport.
13. Jürimäe, T., & Jürimäe, J. (2000). *Growth, Physical Activity and Motor Development in Prepubertal Children*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
14. Kondrič, M. (2000). *Promjene odnosa između nekih antropometrijskih osobina i motoričkih sposobnosti učenika od 7. do 18. godine* [Changes in relations between certain anthropometrical characteristics and motor abilities of pupils, aged 7 to 18]. Doctoral dissertation, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet za fizičku kulturu.
15. Kovač, M. (1999). *Analiza povezav med nekaterimi gibalnimi sposobnostmi in fluidno inteligentnostjo učenk, starih od 10 do 18 let*. [Analysis of correlations between certain motor abilities and fluid intelligence of girls aged 10 to 18]. Doctoral dissertation. Ljubljana: Fakulteta za šport.
16. Kovač, M., Leskošek, B., & Strel, J. (2007). Trends of overweight and obesity in Slovenian boys from 1991 to 2006. *Gymnica*, 38(1), 17-26.
17. Kovač, M. & Starc, G. (Eds.). (2007). *Šport in življenjski slogi slovenskih otrok in mladine* [Sport and life-styles of Slovenian children and youth]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport in Zveza društev športnih pedagogov.
18. Kropelj, V. L., Škof, B., & Milič, R. (2002). Achievement of VO₂ plateau in children. In D. Milovanović in F. Prot (Eds.), *3rd International scientific conference Kinesiology: New perspectives, Proceedings book* (p. 511-514). Zagreb: Faculty of kinesiology, University of Zagreb.
19. Leskošek, B., Strel, J., & Kovač, M. (2007). A comparison of the physical characteristics and motor abilities of boys and girls attending different high school programmes. *Kinesiology*, 62-73.
20. Lobstein, T., Baur, L., & Uauy, R. (2004). Obesity in Children and Young People: A Crisis in Public Health. *Obesity Reviews* 5(Suppl 1), 1-104.
21. Planinšec, J. (2006). Indeks telesne mase učencev v prvem in drugem triletju [Body mass index in first and second trimester]. In M. Kovač & A. Rot (Eds.), *19. strokovni posvet športnih pedagogov Slovenije – Zbornik referatov* (p. 157-160). Murska Sobota, 9. do 11. november 2006. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
22. Raudsepp, L. & Jurimae, T. (1998). Physical activity, aerobic fitness and fatness in preadolescent children. *Sports Med Training Rehab.*, 8, 123–31.
23. Rychtecky, A. (2007). Active Lifestyles of Young People – Benefits and Outcomes. Chapter 11. In W.D. Brettschneider in R. Naul (Eds.), *Obesity in Europe: young people's physical activity and sedentary lifestyles* (p. 199-218). Sport sciences international, vol. 4. Frankfurt am Main [etc.]: Peter Lang.
24. Stergar, E., Scagnetti, N., & Pucelj, V. (2006). *HBSC Slovenija - Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju* [Behavior in connection to health in school-era]. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja v Republiki Sloveniji.
25. Strel, J. (2007). Longitudinal comparison of development of certain physical characteristics and motor abilities of three generations of pupils of both genders in the first three years of primary school in Slovenia between the years 1987 – 1989 – 1996-1998 and 2004-2007. In I. Prskalo, J. Strel, & V. Findak (Eds.), *Pre-conference proceedings of the 1st Special Focus Symposium on Kinesiological Education in Pre School and Primary Education* (p. 12-26). Zadar, October 25.-27. 2007. Zagreb: Faculty of Teacher Education of the University of Zagreb.
26. Strel, J. (2006). Correlation of physical characteristics and Opšta izdržljivost : a comparison of 7-to 19-year-old pupils between 1983, 1993 and 2003. *Anthropological notebooks*, 12(2), 113-128.
27. Strel, J., Ambrožič, F., Mesarič, V., Leskošek, B., Štihec, J., & Šturm, J. (1996). *Športnovzgojni karton* [Sport educational chart]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
28. Strel, J., Kovač, M., & Jurak, G. (2007). Physical and motor development, sport activities and lifestyles of Slovenian children and youth – changes in the last few decades. Chapter 13. In W.D. Brettschneider & R. Naul (Eds.), *Obesity in Europe: young people's physical activity and sedentary lifestyles* (p. 243-264). Sport sciences international, vol. 4. Frankfurt am Main [etc.]: Peter Lang.
29. Strel, J., Kovač, M., & Jurak, G. (2004). *Pomen športa in izobraževanja pri preprečevanju sedečega načina življenja in oblikovanju zdravega življenjskega stila otrok in mladine* [Study of young people's lifestyles and sedentariness and the role of sport in the context of education and as a means of restoring the balance]. Ljubljana: Fakulteta za šport.

30. Strel, J., Kovač, M., Jurak, G., Bednarik, J., Leskošek, B., Starc, G., Majerič, M., & Filipčič, T. (2003). *Nekateri morfološki, motorični, funkcionalni in zdravstveni parametri otrok in mladine v Sloveniji v letih 1990 - 2000* [Some morphological, motor, functional and health parameters of children and youth in Slovenia in the years 1990 - 2000]. Ljubljana: Fakulteta za šport: Inštitut za kineziologijo
31. Strel, J., Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Bučar, M., & Emberšič, D. (2005). *Analiza razvojnih trendov motoričnih sposobnosti in morfoloških značilnosti ter povezav obeh z drugimi bio-psiho-socialnimi razsežnostmi slovenskih otrok in mladine med 6. - 18. letom v obdobju 1970 - 1983 - 1993/1994 - 2003/2004* [The Analysis of Development Trends of Motor Abilities and Morphological Characteristics, and the Relations of both with Biological, Psychological and Sociological Dimensions of Slovenian Children and Youth from 7 to 18 in the Period from 1970 - 1983 - 1993/1994 - 2003/2004]. Research report. Ljubljana: Fakulteta za šport.
32. Strel, J., Kovač, M., & Rogelj, A. (2006). *Podatkovna zbirka Športnovzgojni karton - poročilo za šolsko leto 2005/2006 in nekatere primerjave s šolskim letom 2004/2005* [Data collection Sports-education chart - report for the academic year 2005/2006 and some comparisons with the academic year 2004/2005]. Ljubljana: Fakulteta za šport.
33. Strel, J., Starc, G., & Kovač, M. (2007). *Podatkovna zbirka Športnovzgojni karton - poročilo za šolsko leto 2006/2007 in nekatere primerjave s šolskim letom 2005/2006* [Data collection Sports-education chart - report for the academic year 2006/2007 and some comparisons with the academic year 2005/2006]. Ljubljana: Fakulteta za šport.
34. Štemberger, V. (2003). *Kakovost športne vzgoje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju devetletne osnovne šole* [Quality of physical education in first educational period of nine years long primary school]. Doctoral dissertation, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
35. Šturm, J. & Strel, J. (1985). *Primerjava nekaterih motoričnih in morfoloških parametrov v osnovnih šolah SR Slovenije v obdobju 1970/71 - 83* [Comparison of Certain Motor and Morphological Parameters in Primary Schools of Slovenia in the Period from 1970/71 - 83]. Final report. Ljubljana: FTK, Inštitut za kineziologijo.
36. Turšič, B. (2007). *Realizacija učnega načrta pri športni gimnastiki v tretjem triletju osnovne šole* [Realisation of curriculum in sports gymnastics in last three years of primary school]. Master's thesis, Ljubljana: Fakulteta za šport.
37. Wilmore, J.H. & Costill, D.L. (1994). *Physiology of sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
38. Whitaker, R. C, Wright, J. A., Pepe, M. S., Seidel, K. D., Dietz, W. H. (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *New England Journal of Medicine*, 337, 869-873.
39. WHO. *Obesity And Overweight*. Retrieved July 11, 2008 from: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/g_s_obesity.pdf.

СЕЦИЈА 1

ODNOS IZMEĐU MOTORIČKE KREATIVNOSTI I MOTORIČKE USPEŠNOSTI NA PREDŠKOLSKOM UZRASTU

Nataša Sturza Milić

Visoka strukovna škola za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov“, Vršac

UVOD

Motorička kreativnost dece predškolskog uzrasta je fenomen koji je skromno ispitivan, uprkos činjenici da je razvoj motorike u funkciji opšteg razvoja i da se deca bolje izražavaju preko pokreta, nego preko bilo kojeg drugog modaliteta. Prisutna su shvatanja da su sva deca po prirodi kreativna, a da (ne)ispoljavanje te osobine zavisi od sredinskih uslova i unutrašnje motivacije deteta. Takođe, u pokušajima da se objasni priroda kreativnog ponašanja deteta, mora se uvažiti da detinjstvo ima svoja obeležja i specifičnosti koje ga odvajaju od ostalih perioda života čoveka.

Kreativnost je jedna od najviše cenjenih ljudskih sposobnosti. Najčešće se, kao karakteristike ispoljavanja kreativnosti navode dve mogućnosti: 1) kreativni pojedinac uočava, vidi, doživljava, kombinuje stvari na nov, neobičan način; 2) kreativni pojedinac proizvodi nove, neobične, drugačije ideje i dela (Čudina-Obradović, 1990). U pokušajima rasvetljavanja i sagledavanja pojma kreativnosti, prisutna je i podela na kreativnost sa „velikim K“ i sa „malim k“ (Winner, 2000). Kreativna sa „malim k“ su ona deca koja pretežno samostalno otkrivaju pravila i veštine određenog područja i izmišljaju neobične strategije za rešavanje problema u okviru datog područja. U slučaju kreativnosti sa „velikim K“, podrazumeva se menjanje i transformisanje određenog područja, a to podrazumeva veliku bazu znanja i iskustva. Smatra se da deca ne mogu biti (ili su vrlo retko) kreativna na ovaj način. Prema investirajućoj teoriji kreativnosti Sternberga i Lubarta (1993), kreativnost zahteva sticanje šest različitih komponenti: sposobnosti, znanja, kognitivnog stila, karakteristika ličnosti, motivacije i okoline. Navedeni autori smatraju da se kreativnom aktu pridružuje iskustvo (znanje) i veštine (praktične sposobnosti) potrebne za realizaciju neke ideje. Renzuli (2006) navodi da izuzetno produktivne pojedince (pa i decu) karakterišu tri grupe sposobnosti koje se međusobno preklapaju: nadprosečna sposobnost u određenom domenu (ne mora uvek da bude superiorna), motivacija (posvećenost zadatku) i kreativnost. Autor uviđa da je neophodno da se obezbede iskustva učenja da bi se promovisala interakcija svih komponenti darovitosti i da se obezbede prilike, resursi, kao i podrška razvoju i aplikaciji darovitog ponašanja. Wyrick (1968) definiše motoričku kreativnost kao sposobnost produkcije brojnih i originalnih motoričkih odgovora na određeni podsticaj. Većina poznatih koncepata motoričke kreativnosti zasniva se na Gilfordovoj teoriji i faktoru divergentne produkcije. Subfaktori divergentne produkcije - fluentnost, originalnost, fleksibilnost i elaborativnost, predstavljaju glavne komponente kreativnosti. Fluentnost je u korelaciji sa originalnošću, dok originalne ideje dolaze nakon dugog niza stereotipnih.

Prema modernim teorijama kreativnosti, znanja imaju važnu ulogu u formiranju kritične granice ispod koje kreativnost nije moguća. Parnes (prema, Kvašček, 1981) smatra da je kreativnost funkcija znanja, imaginacije i evaluacije. Najveći deo znanja ili iskustva u okviru kreativnog učenja organizovan je tako, da je moguće vršiti kombinaciju ideja i ostvariti različita dostignuća. Upotreba znanja na imaginativan način je suština kreativne produktivnosti. Znanje i logika otvaraju sve više neistraženog, nepoznatog („znam šta ne znam“), čak izvan konkretne realnosti. Posredstvom znanja, sve više se shvata ono što je udaljeno, van neposrednog domašaja čula i sredstava. Povezivanje logičkih relacija u jednom domenu realnosti po principu analogije olakšava i skraćuje put procesu pronalaženja relacija u domenu nepoznatog (Šefer, 2000).

Dorđević navodi da je kreativnost „sposobnost ljudi da pronađu nova rešenja, sagledaju probleme iz novog ugla, stvore nove ideje...“ (2005, str. 43). Tejlor (1978) smatra da nedostatak adekvatnih sposobnosti i znanja, upotreba neefikasnih metoda učenja, nemotivisanost, teškoće uočavanja relacija, strah od neuspeha i kritike, ometaju pojedinca u stvaralačkom rešavanju problema. U razmatranju odnosa znanja i kreativnosti, Tejlor ne zanemaruje značaj sticanja znanja, ali smatra da putevi i procesi dolaženja do znanja mogu biti takođe značajni. Znanja stečena na jedan način i posredstvom malog broja primera su uglavnom uska i teže primenjiva na nove situacije. Ona u izvesnom smislu mogu sputavati kreativne procese. Suprotno tome, znanja stečena uz učešće više različitih procesa i različitih vrsta sadržaja, mogu biti preduslov za kreativnost.

Učešće i uspeh u fizičkom vaspitanju i sportu traži od deteta da razvije niz kompleksnih kretanja (motoričkih umenja). Većina od ovih kretanja na predškolskom uzrastu ima u osnovi prirodne (fundamentalne) oblike kretanja, tako da opšti šablon kretanja postaje baza za određeni broj posebnih veština kojima će

dete kasnije ovladati. Gajić (1985) smatra da motorička uspešnost deteta u velikoj meri zavisi od situacija u kojima su se javljali osnovni oblici kretanja, postojanju uslova za ispoljavanje obilja kretanja i postojanja problemskih situacija za rešavanje motoričkih zadataka. Promenama u strukturi, funkcionalnim sazrevanjem i akumulacijom motoričkog iskustva nastaju uslovi za učenje najraznovrsnijih kretanja. Uticaj maturacije je važan, ali nije presudan faktor da bi deca uspešno ovladala fundamentalnim kretnim obrascima na zreлом nivou koja predstavljaju uslov za kvalitetan razvoj specijalizovanih kretanja, ali i kasniju motoričku uspešnost deteta. Ranije su postojala shvatanja da su fundamentalna kretanja isključivo pod uticajem zrenja i da će ih deca razviti do svoje sedme godine uz neophodne uslove za razvoj. Ipak, danas se zna da se ove sposobnosti ne razvijaju isključivo zrenjem, već da će njihov kvalitet zavisiti i od podučavanja i vežbanja, odnosno, planskog i organizovanog uticaja u smislu stvaranja uslova za učenje raznovrsnih oblika kretanja i pravovremenog uticaja na razvoj motoričkog potencijala (Gallahue, 1987, Malina, 2004). Umeće i konceptualni (fundamentalni) razvoj se moraju dopunjavati. Kada ne bi bilo prilika da integrišu, učvrste i cene konceptualno znanje koje je potpora raznim disciplinama, mnoga deca ne bi ni stekla različite vrste ekspertiza koje su potrebne da se optimizuje i u potpunosti realizuje njihov potencijal. Samo fokus na umećima može da vodi do kumulativnih deficita, budući da deca nikada neće dobiti priliku da shvate i cene koncepte koji ih podupiru. Bloom (1985) i Feldman i Pirito (1992) smatraju da je za uspeh dece u različitim motoričkim aktivnostima nužno obrazovanje koje se zasniva na konceptima, odnosno, na sticanju neophodnih znanja koje ih, kasnije, priprema za sofisticirane zahteve neke discipline.

Na žalost, današnja deca nisu dovoljno obezbeđena (u pogledu sredinskih uslova, edukaciono i sl.) kada je fizička aktivnost u pitanju, a takva realnost se nepovoljno odražava na njihov ukupni razvoj. U okviru studije talenata, Abbott, Collins, Sowerby i Martindale (2007) su istakli da učitelji veruju da će deca biti „nepismena“ u kretanju u odsustvu uslova da se ona razvijaju. Mišljenje vaspitača je da su deca nedovoljno fizički aktivna u predškolskom uzrastu i da se to bitno odražava na njihov motorički razvoj (Sturza-Milić, 2007). Smanjena fizička aktivnost na predškolskom uzrastu se negativno odražava na kvalitet života deteta, odnosno, zdravlje, odnose sa drugom decom, porodicom i dr. (Matejak i Planinšec, 2008, Rajtmajer, 2008). Roncivalles (2006, prema, Bala i Popović, 2006) pronalazi da predškolska deca ne usvajaju očekivane fundamentalne motorne obrasce, koliko se očekuje u njihovom uzrastu. Utvrđeno je da su deca bila ispod očekivanja kada je reč o adekvatnim lokomotornim veštinama i veštinama kontrole objekata. Motorički uspešnija deca u odnosu na drugu decu imaju jače izražen osećaj koherentnosti, odnosno, otpornost na stres i stresore koji ih okružuju u savremenim uslovima života (Sturza-Milić, 2008). Istražujući motoričku krativost predškolske dece, preciznije, razliku u motoričkoj kreativnosti između dečaka i devojčica, Šerbetar (2003) dolazi do zaključka da su određena motorička znanja kod ispitivane predškolske dece (naročito kod devojčica) bila preniska i da se ta pojava negativno odrazila na ispoljavanje motoričke kreativnosti.

Prethodno prikazana saznanja i nalazi istraživanja upućuju na to da je odnos između motoričke uspešnosti i motoričke kreativnosti kod predškolske dece značajno, ali i nedovoljno razjašnjeno pitanje teorije i prakse, pogotovo u domenu edukacije. Shodno tome, **cilj ovog istraživanja** bio je da se ispita da li postoji povezanost između motoričke uspešnosti i motoričke kreativnosti (fluentnosti i originalnosti) kod predškolske dece. Takođe, trebalo je ispitati da li postoje razlike u ispitivanim komponentama motoričke kreativnosti između dečaka i devojčica predškolskog uzrasta.

METOD

Uzorak

Istraživanje je izvršeno na uzorku od 111 dece uzrasta 6-7 godina (57 devojčica i 54 dečaka) koja pohađaju predškolske ustanove u Vršcu.

Varijable u istraživanju

Motorička uspešnost predškolske dece procenjena je pomoću 7 motoričkih zadataka:

1. Skok udalj iz mesta (SDALJ) - Dete skače sunožno što dalje na strunjaču koja je obeležena podeocima u cm. Rezultat je dužina skoka u cm. Zadatak se izvodi nakon probnog pokušaja.
2. Trčanje na 20m letećim startom (TR20) - Deca u paru trče 20 m iz stojećeg starta. Rezultat trčanja se meri u desetinkama sekunde.
3. Poligon natraške (POLI) - Dete što bržim kretanjem četvoronoške i unazad prelazi rastojanje od 10 m, tako da prvo pređe preko poklopca švedskog sanduka, a zatim se provuče kroz okvir švedskog sanduka. Zadatak se meri u desetinkama sekunde.
4. Povlačenje rukama uz kosu površinu (PORU) – Švedska klupa se kukama zakači na ripstol na visini od 1 m. Dete ima zadatak da se iz određenog položaja na kraju klupe povlači rukama dok ne stigne do ripstola. Zadatak se meri u desetinkama sekunde.

5. Podizanje trupa iz ležanja na leđima (POTR) - Dete leži na leđima na strunjači, savijenim kolenima i ukrštenim rukama, sa šakama na suprotnim ramenima. Ispitivač fiksira delove stopala deteta, a dete se podiže do seda i vraća u ležeći položaj. Rezultat je broj korektno izvedenih podizanja u sed u vremenskom periodu od 60 s.
6. Taping rukom (TAPR) – Dete sedi na stolici za stolom i za 15 s udara dominantnom rukom naizmenično u dva kvadrata međusobno udaljena 50 cm sa svoje leve i desne strane. Rezultat je broj dvostrukih dodira kvadrata. Zadatak se izvodi nakon probnog pokušaja.
7. Pretklon u sedu raznožnom (PRRA) – Sedeći na podu, naslonjeno leđima na zid ili neku ravnu vertikalnu površinu, sa nogama raširenim pod uglom od 60, dete izvodi što dublji pretklon. Rezultat je razlika u cm između dohvata prstiju na podu kod uspravnog sedećeg položaja i dohvata prstiju na podu kod uspravnog sedećeg položaja i dohvata prstiju kod maksimalnog pretklona.

Motorički zadaci su bili prilagođeni ispitivanom uzrastu dece i u dosadašnjim istraživanjima pokazali optimalne metrijske karakteristike (Sturza, 1999, Bala i Popović, 2006).

Motorička kreativnost je procenjena pomoću Torensovog testa *Thinking Creatively in Action and Movement* (TCAM), koji predstavlja svojevrstni standard u testiranju kreativnosti predškolske dece. Izabrani (korišćeni) zadatak „Na koliko načina možeš nositi (prenositi) loptu?“ je u izvesnom smislu modifikovan u odnosu na originalan Torensov TCAM (u originalnom TCAM testu zadatak je: „Na koliko načina možeš ubaciti lopticu u koš?“). Ostali TCAM zadaci su tipa: „Na koliko načina se znaš kretati?“, „Šta sve možeš da uradiš sa plastičnom čašom?“. TCAM produkuje tri rezultata (za fluentnost, originalnost i fleksibilnost). Kod merenja motoričke kreativnosti fluentnost se može definisati kao broj relevantnih kretnih odgovora, tj. motoričkih reakcija (kvantitet motoričkog kretanja). Dakle, fluentnost (LFLU) se izračunava prebrojavanjem svih uspešnih motoričkih odgovora deteta. Originalnost (LORI) je određena na osnovu učestalosti pojavljivanja pojedinog odgovora unutar populacije ispitanika (određeni motorički odgovor se smatra originalnim ukoliko je statistički infrekventan u uzorku odgovora ispitanika). Fleksibilnost je sposobnost variranja ideja, tj. vršenja izmena u toku rešavanja motoričkog zadatka, odnosno otkrivanja novih načina i strategija rešavanja zadataka. S obzirom na složenost tumačenja ove komponente na predškolskom uzrastu u okviru motoričkog domena, ona ovom prilikom neće biti razmatrana. Testiranje se obavljalo individualno zbog specifičnog uzrasta ispitanika, pri čemu je svako izvođenje deteta snimano, radi mogućnosti dodatne analize i ocenjivanja. Takođe, u cilju provere pouzdanosti korišćenog testa „Na koliko načina znaš nositi loptu“ (fluentnosti – LFLU i originalnosti - LORI), izvršeno je retestiranje. Na osnovu dobijenog statistički značajnog koeficijenta korelacije (za LFLU $r = 0.77$; $p=0,01$ i za LORI, $r = 0.71$; $p = 0,01$) i vrednosti Alfa koeficijenta pouzdanosti (za LFLU Alfa =0.9122; za LORI Alfa = 0.8877), može se zaključiti da je korišćeni test optimalne pouzdanosti.

Statistička obrada podataka

Obrada podataka podrazumevala je izračunavanje osnovnih statistika za korišćene motoričke varijable i varijable motoričke kreativnosti, primenu Pirsonove linearne korelacije za utvrđivanje povezanosti između motoričkih varijabli i varijabli motoričke kreativnosti i primenu T-testa za utvrđivanje razlika između malih nezavisnih uzoraka (za utvrđivanje razlika između dečaka i devojčica u varijablama motoričke kreativnosti). Primenjen je softverski paket za statističku obradu podataka (*SPSS 7.5 for Windows*).

REZULTATI I DISKUSIJA

U Tabeli 1 i 2 prikazani su osnovni deskriptivni pokazatelji i pokazatelji odstupanja od normalne raspodele za motoričke varijable i varijable motoričke kreativnosti.

Tabela 1. Osnovni deskriptivni pokazatelji i pokazatelji odstupanja od normalne raspodele za motoričke varijable

Varijabla	N	Min	Max	Mean	Std	Sk	Ku
SDALJ	111	63.00	132.00	104.891	14.125	-.507	.081
POTR	111	7.00	38.00	21.036	3.7122	1.427	4.626
POLI	111	13.89	37.65	28.648	5.818	-.977	.194
PORU	111	8.16	36.32	18.899	4.665	.849	1.453
PRRA	111	24.70	52.00	39.132	6.067	.055	-.446
TAPR	111	10.00	25.00	18.812	3.333	.409	.532
TR20	111	4.11	5.98	4.7945	.3505	.229	.772

N – Broj ispitanika
 Min – Minimalna vrednost
 Max – Maksimalna vrednost
 Mean – Srednja vrednost

Std – Standardna devijacija
 Sk - skjunis
 Ku - kurtozis

Tabela 2. Osnovni deskriptivni pokazatelji i pokazatelji odstupanja od normalne raspodele za varijable motoričke kreativnosti

Varijabla	N	Min	Max	Mean	Std	Sk	Ku
LFLU	111	2.00	22.00	11.24	3.259	.040	.082
LORI	111	0.00	5.00	1.225	1.866	1.774	2.513

Sledeći korak je podrazumevao koreliranje rezultata (Pirsonovom linearnom korelacijom) dobijenih motoričkim testiranjem i testiranjem motoričke kreativnosti. U Tabeli 3 prikazani su rezultati dobijeni koreliranjem svih motoričkih varijabli i varijabli motoričke kreativnosti - LFLU (fluentnost) i LORI (originalnost):

Tabela 3. Koeficijenti korelacije (r) i ostvareni nivo značajnosti (p) između motoričkih varijabli (SDALJ, POTR, POLI, PORU, PRRA, TAPR i TR20) i varijabli motoričke kreativnosti (fluentnost - LFLU i originalnost - LORI)

	LFLU	LORI
SDALJ	r = .458* p =.000	r = .438* p =.000
POTR	r = .154 p =.107	r = .113 p =.238
POLI	r = -.427* p =.000	r = -.418* p =.000
PORU	r = -.252 p =.017	r = -.247 p =.026
PRRA	r = -.040 p =.678	r = -.052 p =.585
TAPR	r = .267* p =.005	r = .234 p =.024
TR20	r = -.411* p =.000	r = -.361* p =.000

Uočava se da većina motoričkih varijabli statistički značajno korelira sa varijablom motoričke kreativnosti (fluentnost) LFLU. Ovaj rezultat upućuje na zaključak da kod nekih motoričkih zadataka postoji povezanost između motoričke uspešnosti ispitivane dece i njihove motoričke kreativnosti, preciznije, sposobnosti produkcije kreativnih motoričkih odgovora. Pretpostavlja se, da su motorički uspešnija deca u navedenim motoričkim zadacima ostvarila bolje rezultate u testu motoričke kreativnosti, odnosno, bila u stanju da daju više motoričkih odgovora na postavljeni zadatak u odnosu na motorički neuspešniju decu. Najveća statistički značajna povezanost sa LFLU je ostvarena kod motoričkog zadatka Skok udalj iz mesta (SDALJ), zatim, kod motoričkog zadatka Poligon natraške (POLI) i Trčanje na 20 m letećim startom (TR20). Najniža korelacija je ostvarena kod motoričkog zadatka Taping rukom (TAPR). Kako se može objasniti uočena veza između posmatranih varijabli? Treba naglasiti da mnogi autori sugerišu da se kod dece primenom motoričkog zadatka Skok udalj iz mesta ne procenjuje eksplozivna snaga (kao kod starije dece i odraslih), nego koordinacija celog tela. Slično je i sa motoričkim zadacima Trčanje na 20 m i Taping rukom u kojima se izvorno ne procenjuju brzina i brzina alternativnih pokreta, već se kod dece ovim testovima ocenjuje kako ona rešavaju koordinacione probleme (Bala i Popović, 2006). Mnogi autori naglašavaju da koordinacija kao motorička sposobnost zavisi od motoričkog iskustva pojedinca, odnosno, deteta (Gajić, 1985, Malina, 2004, Kukolj, 2006). Takođe, upravo je između koordinacije kao motoričke sposobnosti i intelektualnih sposobnosti (naročito kod mladih uzrasta) uočena veza u mnogim istraživanjima (Ismail, 1976, Kirkendall i Ismail, 1976, Ismail i Gruber, prema, Ismail, 1976, Sturza, 1999). Budući da u testu motoričke kreativnosti dete rešava specifični motorički problem (treba da razmišlja o mogućim rešenjima, da se seti načina kako može da nosi loptu), možda je, između ostalog, i taj momenat doprineo povezanosti navedenih motoričkih zadataka i LFLU. Motoričke varijable Povlačenje rukama uz kosu površinu (PORU), Podizanje trupa iz ležanja na leđima (POTR) i Pretklon u sedu raznožnom (PRRA) nisu pokazale statistički značajnu povezanost sa varijablom motoričke kreativnosti (fluentnost) – LFLU.

Slični rezultati (a shodno tome i njihova analiza) su dobijeni nakon koreliranja motoričkih varijabli sa varijablom motoričke kreativnosti (originalnost) - LORI. Najveća povezanost sa LORI je ostvarena kod

motoričkog zadatka Skok udalj iz mesta (SDALJ), zatim, kod motoričkog zadatka Poligon natraške (POLI) i Trčanja na 20 m letećim startom (TR20). Pretpostavlja se, da su deca koja su ostvarila najbolje rezultate u varijabli motoričke kreativnosti LORI, odnosno, ona deca koja su dala najveći broj originalnih motoričkih odgovora bila i motorički najuspešnija, i obrnuto. Dobijeni rezultati su saglasni sa shvatanjima da veća uspešnost (iskustvo) pojedinca predstavlja osnovu za pojavu originalnog ponašanja u određenoj oblasti aktivnosti (Šerbetar, 2003). U ovom slučaju, između LORI i motoričkih varijabli Taping rukom (TAPR), Pretklon u sedu raznožnom (PRRA), Povlačenje rukama (PORU) i Podizanje trupa iz ležanja na leđima (POTR) nije utvrđena statistički značajna povezanost.

Nakon primene T – testa za male nezavisne uzorke, utvrđena je statistički značajna razlika ($p = 0,003$) između ispitivanih dečaka i devojčica predškolskog uzrasta u varijabli motoričke kreativnosti – fluentnost (Tabela 4). Dobijeni podatak upućuje na to, da su dečaci ostvarili bolje rezultate u komponenti fluentnosti (LFLU), odnosno, dali veći broj relevantnih kretnih odgovora (u proseku oko 12,4) na postavljeni zadatak: Na koje načine možeš nositi loptu?, dok su devojčice u proseku davale 10,2 kretnih odgovora. Takođe, nakon primene T – testa za male nezavisne uzorke, utvrđena je statistički značajna razlika ($p = 0,004$) između ispitivanih dečaka i devojčica predškolskog uzrasta i u varijabli motoričke kreativnosti – originalnost (LORI), odnosno, može se zaključiti da su ispitivani dečaci davali originalnije motoričke odgovore (u proseku 2,18) na postavljeni zadatak, u odnosu na ispitivane devojčice koje su u proseku davale 1,08 originalnih motoričkih odgovora (Tabela 4).

Uočena distinkcija između dečaka i devojčica u ispoljavanju motoričke kreativnosti delimično se može objasniti širokim dijapazonom socijalnih faktora (različito podsticanje dečaka i devojčica od strane roditelja i vaspitača prema fizičkoj aktivnosti, motoričkoj igri, različitim igračkama, sportskim rekvizitima, sportskim disciplinama i dr) u periodu predškolskog detinjstva. O tome svedoče brojna istraživanja (Perić, 1989, Sturza, 1999, Šerbetar, 2003, Malina, 2004, Đorđić, 2006). Svakako, uočenu razliku u motoričkoj kreativnosti trebalo bi ispitati na većem uzorku dece i sagledavanjem značajnijeg broja varijabli motoričke kreativnosti.

Tabela 4: Značajnost razlika u motoričkoj kreativnosti (fluentnost LFLU i originalnost LORI) između dečaka i devojčica

varijabla	pol	n	Mean	SD	t	p
LFLU	Dečaci	54	12.407	4.063	3.090	0.003
	Devojčice	57	10.245	3.285		
LORI	Dečaci	54	2.185	2.266	2.935	0.004
	Devojčice	57	1.087	1.639		

n – broj dece

t – t vrednost

Mean – srednja vrednost

p – nivo značajnosti

SD – standardna devijacija

ZAKLJUČNO RAZMATRANJE

Ukoliko se u obzir uzmu intra i inter individualni faktori, što je veći nivo sposobnosti koji pojedinac poseduje, to je veća kreativna performansa koju neko može da postigne (ako postoji podrška sredine, ako su odgovarajuće crte ličnosti i ako se vreme u potpunosti koristi za kreativne aktivnosti (Đorđević, 2005). Budući da rezultati ovog istraživanja pokazuju da postoji veza između uspešnosti dece u izvođenju pojedinih motoričkih zadataka i ispoljavanja motoričke kreativnosti (komponenti fluentnosti i originalnosti), sistematski pozitivni uticaji fizičkom aktivnošću mogu imati presudnu ulogu, kako u razvoju motoričke uspešnosti, tako i u razvoju motoričke kreativnosti. Pretpostavlja se, da se navedena svojstva međusobno dopunjuju, naročito u situacijama kada se pred decu postavi motorički problem koordinacijske prirode. Shodno tome, u periodu detinjstva, trebalo bi težiti da se svoj deci pruže odgovarajući uslovi u funkciji optimalnog razvoja motoričkog iskustva i motoričkog kreativnog izražavanja. Zbog toga je neophodno obezbediti "obogaćenu" sredinu, koja podrazumeva zanimljivu, kreativnu i podsticajnu okolinu za dete, koja pruža izazove i podiže standarde njegove uspešnosti. Od suštinske su važnosti kompleksna okolina učenja, diverzifikovani sadržaji, provokativne prilike za učenje, bogatstvo sprava i rekvizita, povezivanje motornih sadržaja sa različitim razvojnim oblastima na predškolskom uzrastu, kao i odrasli koji su „radoznali” i spremni da shvate načine kako deca opažaju, tumače i predstavljaju svet.

Literatura

1. Abbott, A., Collins, D., Sowerby, Martindale, R. (2007): Developing the Potential of Young People in Sport. Edinburgh. Preuzeto 17. 03. 2007. sa <http://www.sportscotland.org.uk>
2. Bala, G. i Popović, B. (2006): Motoričke sposobnosti predškolske dece. Zbornik radova: Antropološke karakteristike i sposobnosti predškolske dece, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, str. 103-151.
3. Bloom, B. (1985): Developing Talent in Young People. New York, Ballantines. Preuzeto 20. 03. 2007. sa: <http://www.brianmac.demon.co.uk/itad.htm>
4. Gajić, M. (1985): Osnovi motorike čoveka. Fakultet fizičke kulture, Novi Sad.
5. Đorđević, B. (2005): Darovitost i kreativnost dece i mladih. Biblioteka "Istraživačke studije", VŠV, Vršac.
6. Čudina-Obradović, M. (1990): Nadarenost, razumevanje, prepoznavanje, razvijanje. Školska knjiga, Zagreb.
7. Đorđić, V. (2006): Fizička aktivnost predškolske dece. Zbornik radova: Antropološke karakteristike i sposobnosti predškolske dece, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet fizičke kulture, str. 331-360.
8. Feldman, D., Piritto, J. (1992): Handbook of Pareting, I.M. Borenstein (Ed.), pp. 285-304, New York: Longman. Preuzeto 27.05.2007. sa <http://www.gt-cybersource.org/Record.aspx?rid-10581-128k>
9. Feldhousen, J.F. (1998). Talent Development, Expertise, and Creative Achievement. Preuzeto 27.05.2007. sa <http://www.eric.ed.gov>
10. Gallahue, D.A. (1987): Developmental physical education for today s elementary school children. New York: Macmillian.
11. Ismail, A.H. (1976): Integrirani razvoj: teorija i eksperimentalni zadaci. Kineziologija, Fakultet za fizičku kulturu sveučilišta u Zagrebu, Vol.:6, Br.:1-2, God.:6, (7-29).
12. Kvašćev, R. (1981): Psihologija stvaralaštva. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
13. Kirkendall, D.R. i Ismail, A.H. (1976): Mogućnost razlikovanja triju grupa različitog intelektualnog statusa pomoću motoričkih varijabli. Kineziologija, Fakultet za fizičku kulturu sveučilišta u Zagrebu, Vol.:6, Br.:1-2, God.:6, (59-64).
14. Kukolj, M. (2006): Antropomotorika. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd.
15. Malina, R.M. (2004): Motor Development during Infancy and Early Childhood: Overview and Suggested Directions for Research. Preuzeto 11.08.2008. sa: <http://www.soc.nii.ac.jp/jspe3/index.htm>
16. Matejak, Č., Planinšec, J. (2008): Gibalna aktivnost in kakovost življenja mlajših otrok. Zbornik „Otrok v gibanju“, 5. mednarodni simpozij, Kranjska Gora, Slovenija, str. 342-350.
17. Perić, D. (1989): Nivo biomotoričkih sposobnosti dece predškolskog uzrasta i pojam o sebi. Magistarski rad, FFK, Beograd.
18. Rajtmajer, D. (2008): Didaktika športa je redoljubna veda. Zbornik „Otrok v gibanju“, 5. mednarodni simpozij, Kranjska Gora, Slovenija, str. 449-456.
19. Renzulli, S. J. (2006): A Practical System for Identifying Gifted and Talented Students. The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut. Preuzeto 11.08.2008. sa : <http://www.gifted.uconn.edu>
20. Robinson, N.M. (2002). Assessing and Advocating for Gifted Students: Perspectives for School and Clinical Psychologists. Preuzeto 11.08.2008. sa <http://eric.ed.gov>
21. Sternberg, R. i Lubart, T. (1993): Creative giftedness:a multivariate investment approach, Gifted Child Quarterly, 37, 7-15.
22. Sturza, N. (1999): Odnos efikasnosti motoričkog ponašanja i intelektualnih sposobnosti dece predškolskog uzrasta 5-6 godina. Magistarski rad, FFK, Beograd.
23. Sturza-Milić, N. (2008): Teachers attitudes towards the importance and possibilities of organizing physical education in preschool facilities.Educatia plus, nr. 7, Universitatea „Aurel Vlaicu“ din Arad.
24. Sturza-Milić, N. (2008): Multivariant Research on Motor Giftedness in Pupils. Zbornik „Otrok v gibanju“, 5. mednarodni simpozij, Kranjska Gora, Slovenija, str. 471-478.
25. Tejlor, C. (1978): How many types of giftedness can your program tolerate. University of Utah.
26. Šerbetar, I. (2003): Razlike između djevojčica i dječaka u varijablama motoričke kreativnosti, Zbornik radova sa naučnog skupa "Drugi Dani Mate Demarina", Zagreb, str. 139-144.
27. Šefer, J. (2000): Kreativnost dece. Institut za pedagoška istraživanja i Viša škola za obrazovanje vaspitača, Beograd.
28. Wyrlik,W. (1968): The development of a test of motor creativity. Research Quarterly, No. 39, 111-119.
29. Winner, E. (2000). The Origins and Ends of Giftedness. American Psychologist, 55,1,159-169.

STRUČNA KOMUNIKACIJA U NASTAVI FIZIČKOG VASPITANJA I SPORTA, FAKTOR FIZIČKE AKTIVNOSTI UČENIKA

Antoaneta Momčilova, Petar Petrov

Odsek za Kineziterapiju, Univerzitet Rouse "Angel Kantčev", Bugarska

Problem pedagoške komunikacije je predmet istraživanja didaktike komunikacija. Razvoj te teorije zasnovan je na optimumu transformisanja didaktičkog znanja prema specifičnostima proučavanja svake pojedinačne obrazovne oblasti, a ono što je bilo ispitivano je u svojoj specifičnosti u aspektu saradnje između podučavanja i učenja.

Analiza specijalizovane literature dokazuje postojanje različitih stanovišta za odnos saradnje – podučavanje, koji su izraženi metodama za objašnjavanje pedagoške komunikacije kao subjekat – subjektivni proces, kao operaciono-didaktička tehnologija /stvaranje posebnog zaleđa obrazovnog okruženja, povećavanje efekta obostranog shvatanja nastavnik – student/, V. V. Davidov, 1985, I. Marev, 1983, P. Nikolov, 1987, P. Petrov, 2005 et al.

U svojim raznovrsnim studijama, autori dokazuju svoja stanovišta na osnovu tri pristupa. U prvom obrazovanje se odnosi na proces predavanja – učenja znanja, veština, navika. Drugi pristup otkriva oblike i funkcije individualne komunikativne aktivnosti. Treći definiše obrazac funkcije komunikacije i njenu važnost za realizaciju obrazovanja.

U svom istraživanju A. Leontyev /1974/, P. Petrov /2005/ i drugi usmereni su na treći pristup. Sadržajna karakteristika podučavanja potpunije je objašnjena kroz didaktičke aktivnosti, uveden u kompletan ciklus komunikativnih veza i odnosa. Pedagoška komunikacija se posmatra kao proces razmene poruka u kojima su objektivizirani rezultati iz odraza stvarnosti. Definiše se kao sistem načina i metoda koje obezbeđuju realizaciju zadataka i ciljeva pedagoške aktivnosti. Kroz njih se odvija socio-psihološka interakcija između pedagoga i učenika.

Mi podrazumevamo da su koncepti komunikacije i asocijacije identični. Imamo na umu uglavnom socio-psihološko tumačenje komunikacije, kojim se objašnjava kao mnogostran proces realizacije interpersonalnih stavova i odnosa u određenom društvenom kontekstu, uključujući komponente društvene komunikacije, socijalnu interakciju i socijalnu percepciju.

Za osnovu našeg shvatanja komunikacije, uzimamo ideju aktivnosti, koju je istraživao N. A. Leontyev a danas razvili N. Popov, U. Mutafova, Sv. Dimitrova, I. Dimitrov, P. Petrov, A. Momchilova i drugi. Njen razvoj je razumljiv samo u svetlu razvoja aktivnosti, kao uslov za komunikaciju. U procesu aktivne komunikacije pojavljuju se i formiraju odnosi čija je najizraženija forma zajednička aktivnost.

Formiranje stava i ponašanja kod mladih učenika u različitim oblicima rada u fizičkom vaspitanju i sportu, kao in njihov ukupan razvoj kao ličnosti nije moguće bez kompetentne pedagoške komunikacije.

Cilj istraživanja je da se izvede potpuna ocena pedagoške komunikacije u procesu motivisane obuke, na raznim časovima ili vančasovnim oblicima rada u fizičkom vaspitanju i sportu.

Zadaci

1. Dubinska teoretska **analiza** problema;
2. **Istraživanje** oblika komunikacije nastavnika sa učenicima, odnosi među njima i njihovo ponašanje u zavisnosti od komplikovanosti situacija u procesu motivisanog obrazovanja, osporavana sportska borba za pobjedu izvođenjem štafetnih i igara za pripremu, njihovo emocionalno stanje itd.
3. **Utvrđivanje** uticaja unapredene profesionalne komunikacije u obliku fizičkog vaspitanja i sporta na fizičku aktivnost onog koji trenira.

Organizacija i metode

Ovo istraživanje sprovedeno je tokom školske 2007/2008 u srednjoj školi "Braća Miladinovi" u gradu Ruse, sa učenicima starosti 8-9 godina, njih 85 koji su raspoređeni u eksperimentalnu /E grupa/ i kontrolnu /C grupa/ grupu.

Osnovni **metodi**: pedagoško posmatranje, pedagoški eksperiment, studija upitnika, matematičke i statističke metode.

Proces predavanja fizičkog vaspitanja i sporta podrazumeva ne samo dobro znanje programskog materijala, koji predaje pedagog u osnovnom obrazovanju. Iznad svega je potrebno kreirati psihološku situaciju,

koja stimuliše lično –operativni razvoj učenika u procesu motivisane aktivnosti. U grupi E posebna pažnja je posvećena obrazovnoj funkciji komunikacije: **kognitivnoj, emocionalnoj i stvarnoj.**

Osnovni pravci tog uticaja su orjentisani ka:

1. **Pripremi učenika za komunikaciju;**
2. **Stvaranje uslova za komunikaciju** između nastavnika i učenika i među učenicima.
3. **Ispravljanje komunikacije.**

Ovo apsolutno zavisi od veštine nastavnika da komunicira sa decom i od formiranja odnosa među njima. U stvari, ovo znači početak **dijaloške komunikacije.** Pomoću nje, postignuta je konstruktivna saradnja učesnika u obrazovnom procesu, na bazi uzajamnog poverenja i prijateljstva. **U saradnji u igru i zajedničkom motivisanoj aktivnosti** kreirane su mnoge pedagoške situacije u kojima su nastavnici predstavili neophodno znanje za izvođenje raznih elemenata proučavanih motivišućih zadataka glavne grupe / atletika, gimnastika, sportske igre/ i dodatno /plivanje, turizam, plesovi /. Problemi i ukupna svrha za njihovo rešavanje su diskutovani zajedno. U stvarnosti se davao izveštaj o motivišućoj aktivnosti u obrazovnom procesu i u isto vreme razvoj samo-znanja, stimulisanje saradnje i samo-iskazivanje.

Tokom rada za ovladavanje motivišućim navikama i sposobnostima, učenici ne samo da su sticali znanje, učili da budu odgovorni, da upravljaju i prilagođavaju svoje pokrete u skladu sa tehničkim zahtevima vezano za sprovođenje motivišućih zadataka. Oni su se postepeno menjali od toga da su bili fokusirani na praktičnu saradnju ka više mentalnim, teoretski i konačno dubljim ličnim kontaktima.

Vezano za ovo, rezultati rada za unapređenje motivišućih sposobnosti učenika utiču na stvarne preduslove u društvenom i ličnom smislu, bez kojih ne bi bilo moguće ukupno formiranje jedne od njihovih glavnih manifestacija – **komunikacija i aktivan životni položaj i realizacija.** Unapređena motivišuća sposobnost u skladu je sa njihovom potrebom da se saraduje u procesu učenja, da se razmenjuje, pomaže formiranje pozitivnih odnosa među učenicima zasnovano na zadovoljenju njihovih potreba da se komunicira dok se obavljaju motivišući zadaci.

Učenik, koji zna i dobro upravlja svojim kretanjem, je uvek u veoma emocionalnom stanju, koje je važan uslov kako bi komunicirao sa vršnjacima. **Na ovom osnovu u procesu rada su stvoreni preduslovi za:**

1. **Koordinaciju** aktivnosti i odnosa među učenicima;
2. **Distribuciju** funkcija u zajedničkoj motivišućoj aktivnosti;
3. **Saradnju** u koordinaciji napora na putu do postizanja zajedničkog cilja.

Postepeno komunikacija među vršnjacima postajala je bogatija a njihovi pokreti i radnje slobodniji. Njihov motiv za aktivnost bio je zasnovan na njihovoj interakciji u procesu učenja. Formirana je potreba za novim lično-aktivnim pristupom u procesu nastave fizičkog vaspitanja i sporta, u kojoj se od osnovnog učenja različitih motivišućih aktivnosti, krećemo do njihovog svesnog i ostvarenog usvajanja. Naš zadatak je bio da kreiramo jasan, precizan i visoko svestan program za akciju. Ovo je pomoglo za koordiniranje i ujedinjenje njihovih napora da se postigne zajednički rezultat aktivnosti, kako bi se formiralo pozitivni međuljudski odnosi.

Analiza rezultata

1. **Rezultati dobijeni istraživanjem odnosa u timovima** učenika u dve grupe, kroz modifikovani sociometrijski test, omogućilo nam je da odredimo broj sociometrijskih izbora i odbijanja zasnovano na kriterijumima, pomenutim u upitniku. Podaci dobijeni na kraju školske godine, pokazuju napredak u obe grupe u poređenju sa početnim podacima. Ipak u Grupi E socio-metrijski izbori su 62.06 % a u grupi Ce samo 26.59%. Razlika među njima je značajna – 35.47% u korist grupe E. Shodno tome odbijanja su 37.94% za grupu E i 73.41 % za grupu C.

Komparativna analiza rezultata daje nam jasnu ideju o dominantnom razvoju grupe E u poređenju sa grupom C, u pogledu odnosa među učenicima. Ovo stoga što je sprovođenje profesionalnih komunikacija u procesu nastave fizičkog vaspitanja i sporta, što je dovelo do izgradnje ujedinjenog tima. Njene karakteristike su savršena disciplina i odgovornost za sopstveno ponašanje pred celim timom, prijateljska pomoć. Tako svaki učenik dobija osećanje ponosa i svesti, koje se izražava željom da se aktivno učestvuje u aktivnostima.

2. **Dubinska analiza rezultata istraživanja osnovnih fizičkih kvaliteta** osmogodišnjih učenika predstavljena u tabeli 1 pokazuje da je njihov ubrzani rast u grupi E rezultat sistematičnog uticaja različitih oblika rada na časovima fizičkog vaspitanja i sporta, kako bi se razvile komunikativne sposobnosti kod mladih učenika. Ovo im pomaže da tehnički ispravno obavljaju praktične vežbe trčanja što dovodi do poboljšanja njihove prostorne orijentacije kao i svih karakteristika trčanja, te se tako i **povećava brzina trčanja.**

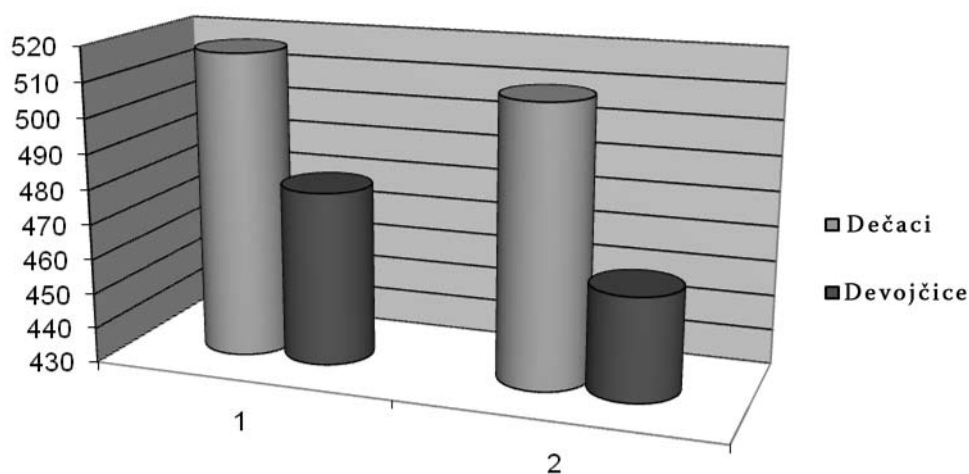
Табела 1

Pol	Pokazatelji	Eksperimentalna grupa				Kontrolna grupa					
		X1	S1	Rast Absol. %		Pt	X2	S2	Rast Absol. %		Pt
Dečaci	1	9.85	0.43	0.90	8.37	0.99	10.35	0.34	0.45	4.16	0.99
	2	151.70	2.88	21.99	16.95	0.99	142.85	2.14	14.28	11.10	0.99
	3	572.12	19.38	169.62	42.14	0.99	479.68	21.00	81.14	20.35	0.99
	4	44.80	1.50	7.70	14.66	0.99	50.50	4.23	3.80	6.99	0.99
Devojčice	1	10.50	0.46	0.92	8.05	0.99	10.65	0.45	0.55	4.10	0.98
	2	143	2.70	21.83	17.94	0.99	131.98	2.91	12.39	10.36	0.95
	3	509.27	27.04	138.77	37.45	0.99	459.42	13.58	86.52	23.20	0.99
	4	49.08	2.80	7.60	13.40	0.99	55.20	3.51	3.60	6.12	0.99

Poređenje finalnih podataka iz analize fizičkih sposobnosti osmogodišnjih učenika.

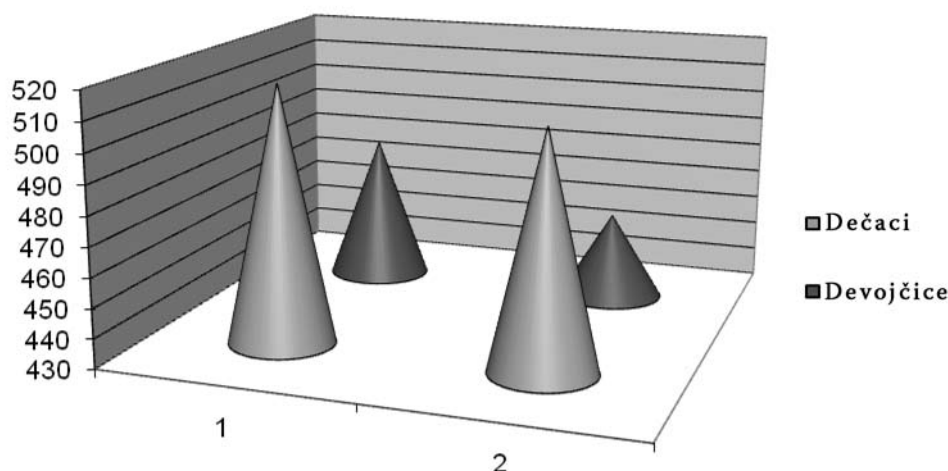
Pokazatelji: 1. “Trčanje 50 m.” (sec); 2. “Skok u dalj sa obe noge iz mesta” (cm);
3. “Bacanje čvrste lopte od 1 kg sa obe ruke iznad glave”, (cm); 4. “Trčanje 200 m” (sec).

3. Prema podacima skoka u dalj, **eksplozivna snaga mišića donjih ekstremiteta** je opipljivije povećana u grupi E, tamo gde je bolja komunikacija među studentima. Razlika u finalnim rezultatima za oba pola je značajna, slika 1. Apsolutni rast za dečake i devojčice je 21.99 cm, /16.95 %/ odnosno 21.83 cm, /17.94%/, dok je apsolutni rast za učenike iz gupe C mnogo niži: 14.28 cm. /11.10 %/, za dečake i 12.39 cm, /10.36%/ za devojčice. Statistička tačnost podataka za obe grupe je visoka, slika 1,2.



Sl. 1 Poređenje finalnih podataka iz istraživanja mišićne snage donjih ekstremiteta učenika uzrasta 8 godina iz obe ispitivane grupe.

4. **Podaci iz istraživanja mišićne snage gornjih ekstremiteta** data je u tabeli 1 i na slici 1. Prikazane su pozitivne promene koje su se desile kod oba pola u ispitivanim grupama koje nisu jednake. Na mišićnu snagu je bilo više uticaja u grupi E, gde su svi napori bili fokusirani na poboljšanje komunikacionih sposobnosti mladih učenika.



Sl. 2 Poređenje finalnih podataka iz istraživanja mišićne snage gornjih ekstremiteta učenika urzasta 8 godina iz istraživanja mišićne snage gornjih ekstremiteta obe ispitivane grupe.

Apsolutni rast za dečake i devojčice iz grupe E je sledeći: 169.62 cm. /42.14 %/ i 138.77 cm., /37.45 %/, u pogledu 81.14cm. , /20.35 %/ za dečake odnosno 86.52 cm. /23.20 %/, za devojčice, sl. 1. Rezultati su podržani visokom statističkom tačnošću. **Rezultati za fizičku sposobnost izdržljivosti su analogni.**

ZAKLJUČCI

1. Proces formiranja komunikativne kompetencije kod mlađih učenika dok obavljaju motivisane aktivnosti je snažan, zajedno sa razvojem njihovih fizičkih sposobnosti. Praćen je intenzivnim procesom društvenog izgrađivanja učenika ili takozvanom socijalizacijom. Formiranje aktivnog stava postaje moguće ne samo prema savremeniciima, već takođe i prema okruženju..

2. Za rast potrebe za komuniciranjem nije potrebno samo društveno okruženje, već je važniji tim ljudi istog godišta, zasnovan na zajedničkim motivisanim aktivnostima i principu dobrovoljnosti i jednakosti. Kroz vešto vođenje dečijeg tima i profesionalno upravljanje ponašanjem učenika u procesu nastave, nastavnik kreira socijalno određene reakcije kod dece. Van tima, mogu se formirati tragovi volje i karakter, ali to nije socijalno orjentisano.

3. Za sprovođenje komunikacije u procesu motivisane aktivnosti, socio-psihološka klima u samom procesu je od velike važnosti i zavisi od: međuljudskih odnosa i individualnih psiholoških karakteristika članova tima.

Komunikacija nastavnika sa učenicima je visoko kvalifikovana profesionalna aktivnost, koja se ne može tumačiti van konteksta objektivnih, obrazovnih i organizaciono-tehničkih komponenti procesa nastave fizičkog obrazovanja i sporta.

Literatura

1. Jekova St., Psychology of pedagogical interactions. S., 1991.
2. Ivanov S., Professional pedagogical communication, S., 2004
3. Leontyev, A. A., Pedagogical communication, P., 1996
4. Petrov P., Current problems of pedagogical communication, Pedagogics, №1, 1991.
5. Petrov P., Communicational didactics, Russe, 2005.
6. Savova J., Pedagogical communication in teaching. S. 1989.

AFEKTIVNE KARAKTERISTIKE FIZIČKOG VASPITANJA KOD MAĐARSKIH UČENIKA UZRASTA 11-18 GODINA

Pal Hamar¹, Ištvan Karašai², Agneš Husar³

¹ Fakultet fizičkog vaspitanja i nauka o sportu, Zemeljvajs univerzitet Budimpešta, Mađarska

² Univerzitet u Péč, Institut za fizičko vaspitanje i nauke o sportu, Mađarska

³ Itvoš Lorand Univerzitet, Pedagoški i Fakultet za Psihologiju, Budimpešta, Mađarska

Moto

“Efikasnost učenja učenika može se povećati ili smanjiti menjanjem inicijalnih (kognitivnih i afektivnih) karakteristika u pozitivnom ili negativnom smeru...”

(B. S. Blum)

Uvod

Uređenje opsega interesovanja pedagoških istraživanja dvadeset prvog veka prati tendenciju stavljanja naglaska na afektivne karakteristike. Ispitivanje afektivnosti koje određuje učinak i koje takođe utiče na efikasnost učenja, dobija veću pažnju. Ponovno regulisanje prioriteta interesovanja dešava se zbog teškoća i nedostatka istraživanja novih veza zbog ogromnog empirijskog materijala u kognitivnim oblastima, oblastima postignuća i ocenjivanja znanja. U isto vreme upravo je mnogostrana analiza školske efikasnosti pokazala da ako istraživanje ostane na unutrašnjem rasčlanjavanju kognitivnih oblasti, onda se rezultati učenika ne mogu adekvatno objasniti. Emocionalne dimenzije bilo odvojeno ili zajedno mogu imati jak uticaj na rezultate koje učenik postiže u određenom predmetu u različitim kognitivnim oblastima (Csapó, 2000).

Emocije igraju značajnu ulogu u ključnoj motivaciji školskog obrazovnog i nastavnog rada. To je važan faktor tokom pedagoške primene motivacije koja – uprkos svojih multidisciplinarnih karakteristika – tokom školskih godina posebno nižih razreda kada preovladavaju afektivni elementi. To znači da se unutrašnje tenzije koje izazivaju uglavnom pojavljuju u obliku emocija, interesovanja i želja. Kasnije, od početka doba mladosti kognitivni faktori dobijaju sve veću i veću ulogu a da se ne gubi osnovna afektivnost motivacije (Rétsági and Hamar, 2004).

Afektivni faktor ima veliki uticaj na uspešnost i delotvornost učenja određenog predmeta. Pozitivni emocionalni nivo povećava a negativni smanjuje učinak. Ova tendencija može se videti tokom poslednje decenije u školama u kojima je došlo do pomeranja naglaska na časovima fizičkog vaspitanja ka “kretna zabava” i radost. Fizičko vaspitanje kao predmet pristupa konceptu “hajde da nam bude dobro”. Velika je greška ako prestanemo da koristimo nastavne oblike kretanja koji se teško usvajaju, jer sve što se “teško stiče donosi sladak plod” i oni imaju značajnu obrazovnu snagu (Csepela, 2000).

Fizičko vaspitanje je daleko iznad ostalih teoretskih subjekata vezano za nivo dopadanja među predmetima u mađarskim školama. Fizičko vaspitanje pripada “predmetima zadovoljstva” što je važna energetska i motivaciona osnova za školsko obrazovanje i učenje. Uzrast i Pol učenika pokazuju razlike u vezivanju za određeni predmet. Pozitivno emocionalno punjenje prema fizičkom vaspitanju neznatno opada sa godinama i predmet je na višem mestu na spisku prioriteta kod dečaka nego kod devojčica (Báthory, 1997).

Cilj istraživanja

Postavljeni cilj bio je da se ispituju one emocije kod mađarskih učenika i učenica uzrasta 11–18 koje su vezane za fizičko vaspitanje a koje mogu imati odlučujuću ulogu u procesu podučavanje-učenje. Ili specifičnije definisano: namera nam je bila da kod dečaka i devojčica uzrasta 11–18 godina ispitamo određene karakteristike i afektivne faktore prema fizičkom vaspitanju, kroz pozitivne i negativne reakcije. Bilo je važno naći one emocije koje se vezuju za fizičko vaspitanje, koje igraju odlučujuću ulogu u procesu podučavanje-učenje fizičkog vaspitanja. Pretpostavljeno je da se ove emocije karakteristično manifestuju u funkciji pola i uzrasta.

Metode

Učesnici

Ispitivani uzorak sastojao se od 2840 učenika uzrasta 11-18 godina: 1367 dečaka i 1473 devojčica. Distribucija učenika prema uzrastu i polu izračunata je u Tabeli 1.

Tabela 1 Distribucija prema uzrastu i polu ispitanika

Pol/Uzrast	11–12 godina	13–14 godina	15–16 godina	17–18 godina	Ukupno
Dečaci	244	359	517	247	1367
Devojčice	304	387	519	263	1473
Ukupno	548	746	1036	510	2840

Unošenje podataka vršilo se u 5 geografski homogenih (regionalnih) distributivnih škola u Budimpešti i 21 školi u unutrašnjosti. Među njima osnovne škole, osnovne i srednje škole, katoličke osnovne i srednje škole, osnovne muzičke i tehničke škole, gimnazije, tehničke škole, srednje tehničke škole, srednje stručne škole i internati u obrazovnim institucijama.

Instrumenti

Emocionalni odgovori su istraživani uz pomoć prethodno sastavljenog spiska pitanja. Upitnik je sačinjen da meri emocionalnu naklonost, vezu ili odbojnosti prema časovima fizičkog vaspitanja. Učenici su mogli da izraze svoje pozitivno ili negativno osećanje, prema sadržaju odgovorima “da” i “ne” na postavljenu tvrdnju (vidi Dodatak). Proces prikupljanja podataka i ispunjavanje upitnika odvijali su se školske 2006/2007.

Analiza podataka

Od 48 pitanja iz upitnika konstituisano je deset faktora. Određeni brojevi pitanja bili su vezani za ispitivanje pozitivne i negativne emocionalne pozadine za školsko fizičko vaspitanje. Na osnovu naših ciljeva i postavljene hipoteze u ovom istraživanju su ispitana dva emocionalna faktora:

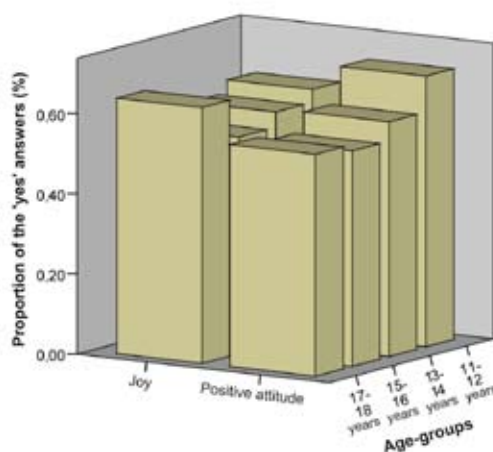
- Ushićenost rekreacijom (u daljem tekstu: ‘radost’), na koju se odnose pitanja broj 15, 17 i 22.
- Pozitivan stav prema fizičkom vaspitanju i sportu (u daljem tekstu: ‘pozitivan stav’), na koju se odnose pitanja broj 1, 5, 14, 18, 29, 31, 32, 37 i 38.

Numerička vrednost faktora data je proporcijom pozitivnih odgovora u %. Sledeći osnovne statističke kalkulacije korišćeni su Man-Vitnijev i Kraskal - Volis test da se dokaže hipoteza. Veza ispitivanih faktora određena je korišćenjem Spermanove korelacije rangiranja da bi se utvrdile razlike određenih emotivnih oblasti starosnih grupa i pola.

Rezultati

Sredstva i razlike

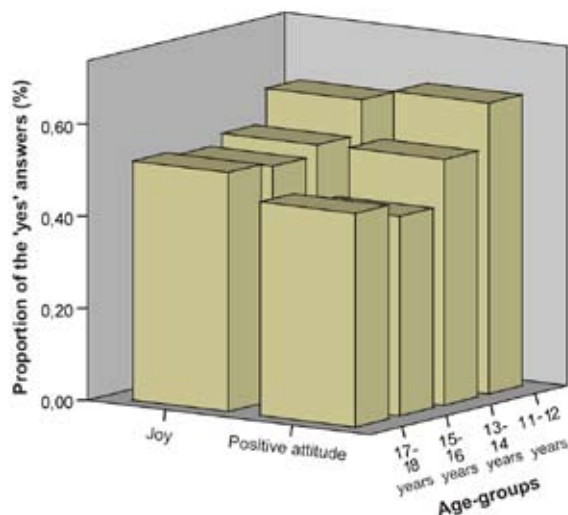
Slika 1 predstavlja proporciju odgovora “da” učenika u procentima.



Slika 1 Srednji rezultati učenika (N=1367)

Osećanje “радosti” podržalo 60% dečaka uzrasta 11-12. Podrška “pozitivnom stavu” je visoka, tačnije 67%. Samo 57% dečaka uzrasta 13–14 dalo je pozitivne odgovore na osećanje ‘radost’. Podrška “pozitivnom stavu” pokazuje rezignaciju koja je pala na 58%. U slučajevima dečaka od 15–16 godina, 53% ‘da’ za osećanje “радosti” ukazuje malo opadanje. Posle još jednog pada, pozitivan sud o fizičkom obrazovanju je pao na 53%. Osećanje “радosti” dobilo je najviše vrednosti do sada sa značajnim rastom (63%) kod dečaka od 17–18 godina. Faktor “pozitivan stav” pokazuje mali porast, ali vrednost od (55%) ne dostiže nivo grupa uzrasta od 11–12 i 13–14.

Slika 2 predstavlja proporciju starosnih grupa učenika sa odgovorima “da” u procentima.



Slika 2 Srednji rezultati učenika (N=1473)

Osećanje “радosti” podržalo je 60% u slučaju devojčica uzrasta 11–12. Podrška “pozitivnog stava” je visoka, tj 63%, ali niža nego kod rezultata dečaka. Kod devojčica uzrasta 13-14 godina vrednost osećanja “радosti” približava se nivou od 50% , tako da je ukupno 53% dalo pozitivan odgovor. Podrška za “pozitivan stav” je takođe 53%, što je opalo za deset procenata prema uzrastu. Među devojčicama starosti 15–16 godina, osećanje “радosti” opada i dalje. Odnos pozitivnih odgovora nije veći od 50%. “Pozitivan stav” već nije pozitivan jer je samo 43% devojčica označilo “da” kao odgovor. Tipično je za devojčice uzrasta 17–18 znači da pozitivan stav pokazuje malo povećanje kada se poredi sa prethodnom starosnom grupom. Ovo je 51% u slučaju “радosti” i 46% u slučaju “pozitivnog stava”.

S jedne strane rezultati Man-Vitnijevog i Kruskal - Volis testa oslikavaju polne razlike – dečaci i devojčice –, s druge strane među određenim starosnim grupama – 11–12 godina, 13–14 godina, 15–16 godina i 17–18 godina – može se naći velika značajna razlika. Prema istraživanju kombinacija polnih i starosnih grupa – dečaci od 11–12 godina, devojčice od 11–12 godina, dečaci od 13–14 godina, devojčice od 13–14 godina, dečaci od 15–16 godina , devojčice od 15–16 godina, dečaci od 17–18 godina i devojčice od 17–18 godina, postoje male ali značajne razlike.

Rezultati istraživanja konteksta

Tabela 2 pokazuje korelaciju ranga rezultata ispitivana dva faktora koji se odnose na dečake. Podaci nisu odvojeni prema starosnim grupama u ovoj tabeli, i kasnije u tabeli 3.

Tabela 2 Rezultatati Spermanove korelacije ranga među emotivnim faktorima učenika (N=1367)

	Radost	Pozitivan stav
Radost		0,593***
Pozitivan stav	0,593***	

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Iz vrednosti korelacija može se razjasniti tabela, da postoje jak značajan kontekst između dva ispitivana faktora kod dečaka starosti 11–18 godina. “Pozitivan stav” i “radost” pokazuju najjaču korelaciju ($\rho=0,593$, N=1367, $p<0,001$). Analizirajući podatke starosnih grupa dečaka odvojeno, najvidljiviji je trend da osećanja “pozitivan stav” i “radost” pokazuju kontinuirano rastući kontekst.

U Tabeli 3 prikazani su rezultati korelacije raga kod devojčica od 11-18 godina.

Tabela 3 Rezultati Spermanove korelacije ranga među emotivnim faktorima učenica (N=1473)

	Radost	Pozitivan stav
Radost		0,586***
Pozitivan stav	0,586***	

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Korelacione vrednosti iz tabele potvrđuju rezultate dobijene kod dečaka, da je kontekst između dva faktora značajno jači ($\rho=0,586$, $N=1473$, $p<0,001$). Analizom korelacionih podataka starosnih grupa devojčica odvojeno, dobijena je ista tendencija kao kod dečaka. Kontekst osećanja "pozitivan stav" i "radost" kontinuirano raste.

Zaključci

Pozitivan stav prema fizičkom vaspitanju i sportu daje povoljnu sliku u slučaju ispitivanog uzorka. Ne može se napisati "u celini" jer je pri posmatranju faktora "pozitivan stav" za dečake od 15-16 godina dobijeno opadanje. U slučaju devojčica vrednosti idu i u negativan domet. Ovo je ozbiljno upozorenje za obrazovne radnike koji se bave fizičkim vaspitanjem!

Afektivne karakteristike učenika igraju važnu ulogu u procesu podučavanje-učenje. Među svim grupama učenika uzrasta 11-18 oduševljenje aktivnostima fizičkog vaspitanja, rekreacije dobijeno je sportskim aktivnostima i izveštava se o želji za rekreacijom. Osećanje radosti dominira najmanje kod devojčica uzrasta 15–16 i 17–18. Stopa pozitivnih odgovora prethodne grupe je jedva preko 50%. Ovo je pojava koja se može pripisati rezultatu verovatnog procesa sazrevanja.

U ovom uzrastu važno je setiti se već pomenutog poduhvata iz uvoda da sportska zabava, prijetnost i dobrobit moraju da budu u centru školskog fizičkog vaspitanja. Gore pomenuti autor (*Csepela, 2000*) koji je posvećen ovoj ideji – koju i mi podržavamo – da se ovo ne može smatrati progresivnim razvojem, ako to dovodi do lošeg učinka za postignuća u fizičkom vaspitanju i sportu. U slučaju ova dva (radost i efikasnost) oni ne isključuju jedno drugo. Naprotiv! Jedna pojava može pojačati drugu ako se obrađuje u odgovarajućem pedagoškom smislu i profesionalno.

Pretpostavljeno je da su se istraživane emocije izražavale u funkciji pola i uzrasta karakteristično kao u hipotezi istraživanja. Ova hipoteza potvrdiće se, jer s jedne strane, dečaci su prijemčiviji za fizičko vaspitanje od devojčica a s druge strane pozitivan emocionalni stav opada – posebno u slučaju devojčica – kako rastu. Step en opadanja prikazuje starosne i polne karakteristike.

Ustanovljeno je da afektivne osobine učenika igraju važnu ulogu u procesu podučavanje-učenje shodno rezimeu rezultata ispitivanja. Ova izjava je tačna za predmet fizičko vaspitanje, gde učenici idu kroz šaroliki svet emocija kroz vežbanje. U školi ima malo aktivnosti slično bogatih emocijama, kao što su sport i vežbanje. Veoma je važno naglasiti da predmet fizičkog vaspitanja i na taj način nastavnik fizičkog vaspitanja igraju ulogu u formiranju stava u školi. Pozitivne emocije koje se razvijaju u nastavi i učenju fizičkog vaspitanja takođe povećavaju pedagošku efikasnost ukupnog obrazovnog procesa.

Literatura

1. Bloom, B. S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. McGraw Hill, New York.
2. Báthory, Z. (1997). *Students, schools - differences*. OKKER Publishing House, Budapest.
3. Csapó, B. (2000). Students' attitudes towards school subjects. *Hungarian Pedagogy*, 3, 343-366.
4. Csepela, Y. (2000). „Radost in PE class?” *New Pedagogical Review*, 10, 83–89.
5. Rétsági, E. and Hamar, P. (2004). Education science' basics in PE and sport. In: Biróné Nagy, Edit (ed.) *Sport Pedagogy. Manual to find out the pedagogical questions in PE and sport*. Dialóg Campus Publishing House, Budapest-Pécs, 173–223.

Dodatak

Podaci o učniku

Zemlja

Grad :

Škola:

Razred/odeljenje:

Pol: muški– ženski

Uzrast:

Inventar emocionalnih reakcija u fizičkom vaspitanju

Školsko fizičko vaspitanje (fizičko)

Nemam ništa protiv fizičkog, volim kretne aktivnosti.	da	ne
Imam dovoljno energije, fizičko za mene nije problem.	da	ne
Brinu me neka vežbanja.	da	ne
Nemam dovoljno snage za sva vežbanja.	da	ne
Fizičko treba da bude češće nedeljno.	da	ne
Ne bi mi smetalo da uopšte nema fizičkog	da	ne
Bojim se da ne savladam vežbe tako dobro kao oni koji su vičniji.	da	ne
Na času fizičkog se suviše odmaramo.	da	ne
Volim sport.	da	ne
Pre sam voleo fizičko, ali sada mi nije stalo.	da	ne
Volim fizičko, ali tamo ne mogu da radim ono što volim i što mogu da uradim.	da	ne
Verujem u sebe u većini vežbi.	da	ne
Fizičko je dosadno u školi.	da	ne
Osećam se bolje posle fizičkog.	da	ne
Dobro se zabavljamo na časovima fizičkog.	da	ne
Sviđa mi se reskiranje na fizičkom.	da	ne
U svim vežbama osećam se veoma slobodno i relaksirano .	da	ne
Osećam se isključeno ako ne mogu da vežbam.	da	ne
Volim osećanje umora posle fizičkog.	da	ne
Posle vežbanja osećam se mnogo bolje i retko se dešava da se zadišem.	da	ne
Vežbanje čini da odagnam brige.	da	ne
Fizičko mi poboljšava raspoloženje.	da	ne
Volim rizične sportove i vežbanja.	da	ne
Volim da testiram u čemu sam bolji.	da	ne
Uzbuđenje u igrama i takmičenjima je lepo.	da	ne
Uglavnom izbegavam zahtevne vežbe.	da	ne
Nervozan sam tokom časova fizičkog.	da	ne
Uzbuđenje takmičenja je za mene sve.	da	ne
Časovi fizičkog treba da budu češći, čak i svaki dan.	da	ne
Časovi fizičkog zahtevaju mnogo vežbanja.	da	ne
Vreme za vežbanje je suviše kratko na časovima fizičkog.	da	ne
Po mom mišljenju školsko fizičko vaspitanje inspiriše vas da se i van škole bavite sportom takode.	da	ne
Mrzim trčanje na duge pruge.	da	ne

Mrzim treniranje sa tegovima.	da	ne
Nismo mnogo dobri u sportu.	da	ne
Ponekad volim da izbegavam časove fizičkog.	da	ne
Neke vežbe su naporne na fizičkom, ali ih volim.	da	ne
Veoma uživam na časovima fizičkog.	da	ne
Konstantna potreba da fokusiram pažnju na fizičkom mi je dosadna.	da	ne
Mogu da se perfektno koncentrišem na sve vežbe u sportu i fizičkom vaspitanju.	da	ne
Ne znam šta je cilj školskog fizičkog vaspitanja.	da	ne
Povremeno se osećam umorno posle vežbanja.	da	ne
Uvek sebe hrabrim da pružim najbolji učinak.	da	ne
Svako takmičenje me obuzima u potpunosti.	da	ne
Osećam se bolje ako odgovarajuće rešim problem na času fizičkog.	da	ne
Nisam oduševljen fizičkim vaspitanjem.	da	ne
U fizičkom, ne može svako da radio ono što bi voleo da radi.	da	ne
Izbegavam fizičko kada god je moguće.	da	ne

DECA TREĆIH KULTURA – KROZ OČI NASTAVNIKA FIZIČKOG VASPITANJA

Zužana Silva

Student doktorskih studija, Američka međunarodna škola u Budimpešti, Mađarska

Uvod

Svi vidimo i imamo iskustva o ispoljavanju globalizacija i treba da tražimo svoje korene i pripadnost da bismo mogli da ostanemo uspravni na stabilnom parčetu zemlje pod nogama. Današnje obrazovne potrebe treba da se suoče sa ovim problemom čak više nego ikada pre. Obrazovanje je takođe deo rođenja novog globalnog društva i u fokusu je razvoja društva a i pojedinaca. Misija obrazovanja je da omogući svakom pojedincu da dostigne maksimum svojih talenata i da ostvari svoje snove. [1]

Kako svet postaje sve više internacionalni, obrazovni sistemi se reformišu, prestrukturiraju. Starke konstrukcije se transformišu a nove razvijaju. Jedan od novih obrazovnih sistema je Međunarodno obrazovanje sa lancem međunarodnih škola. Deca koja žive i uče u međunarodnom okruženju gledaju na život iz drugačijih perspektiva nego njihovi roditelji ili njihovi sunarodnici koji rastu i uče u svojim zemljama.

Ako nastavnik sreže decu u svojoj praksi i on će se susresti i suočiti sa novim situacijama i problemima koja se razlikuju od onih kojima su se susretali tokom svoje nastavničke karijere.

Zašto je svet međunarodnog obrazovanja različit od nacionalnih obrazovanja? Zašto se deca koja odrastaju međunarodno razlikuju od njihovih vršnjaka koji odrastaju “kod kuće”? Da li oni puštaju korene svoje matične zemlje ili u zemljama u kojima žive? Šta u njihovim životima znači kontinuitet? Da li im sport i fizičko vaspitanje pomažu da prebrode svoje kulturološke teškoće? Da li mi u međunarodnom obrazovnom sistemu predajemo fizičko vaspitanje drugačije nego što bismo to činili u nekoj lokalnoj školi?

U ovoj studiji tražimo odgovore na ova pitanja analiziranjem trenutnih dokumenata i literature i kroz pedagoško iskustvo autora koji je već deceniju provela u nastavi sa decom iz međunarodnog obrazovanja.

Kratka istorija međunarodnog obrazovanja

Prve prekomorske škole imale su svoje korene u doba kolonijalizma. Prve “moderne” međunarodne škole rođene su posle Prvog svetskog rata. Model za ove škole bila je Međunarodna Škola u Ženevi u Švajcarskoj, koja je osnovana 1924. za decu zaposlenih u organizacijama kao što su Liga naroda, Švedska banka, Međunarodni biro rada, Međunarodni Crveni krst itd. Misija ove škole bila je da se zadovolji potrebe studenata na raznim jezicima i kulturama i da se pripremi za univerzitetsko obrazovanje u njihovim zemljama. Rezultat je bio Međunarodni bakalaureat ispit.

Posle Drugog svetskog rata sve više međunarodnih škola se otvaralo jer su savezničke trupe ostale u Evropi. Izranjanje SAD kao svetske sile dovelo je do međunarodnih promena ne samo u Evropi već i na Bliskom istoku takođe. Tako je jedan broj međunarodnih škola osnovan po amerčko-britanskom obrazovnom modelu širom Evrope i na Bliskom istoku.

Stoga možemo reći da je važna karakteristika Međunarodnog obrazovanja da je istorijski i trenutno na anglo-saksonskoj osnovi. Ovo takođe znači da je zvanični jezik ovih škola engleski.

Godine 1963. osnovan je Evropski Savet međunarodnih škola. 2001. on je postao Savet međunarodnih škola. Ova organizacija okuplja međunarodne škole širom sveta, ali samo one koje se podvrgnu i prođu process akreditacije.

“Učesnici” međunarodnog obrazovanja: Deca trećih kultura

Šta znači izraz “Deca trećih kultura”? Ko su ta deca?

Frazu “Deca trećih kultura” je prvo upotrebila Rut Hil Usem da opiše mlade ljude koji se odgajaju u drugoj zemlji u odnosu na svoje roditelje. Ova deca su ona, koju su roditelji povelili u inostranstvo i ona prate svoje roditelje u druge kulture. S jedne strane oni mogu biti i deca izbeglica i imigranata; s druge to su deca akademika, međunarodnih poslovnih roditelja, misionara, zvaničnika drugih zemalja i zaposlenih u međunarodnim organizacijama. Oni mešaju kulturu svoje matične zemlje sa zemljom u kojoj prebivaju i postaju u potpunosti multikulturalni. [10]

Prema definiciji “Dete treće kulture (TCK) je osoba koja provodi značajan deo svojih razvojnih godina van kulture svojih roditelja. TCK gradi odnose sa svim kulturama, a da nema puno vlasništvo ni nad jednom.

Iako su elementi iz svake kulture asimilovani u životno iskustvo takvog deteta, osećaj pripadnosi je u vezi sa drugima sa sličnim poreklom. [11]

Za decu trećih kultura je lakše da imaju odnose sa drugima koji žive u inostranstvu nego sa onima koji su ostali pri svojim korenima.

Posebne pojave i problemi u životu TCK

Većina dece trećih kultura nauči više od jednog jezika, ali da li oni govore i jedan od njih savršeno? Dešava se da su roditelji deteta predstavnici dve (ili više) različitih kultura, tako da dete uči dva jezika kod kuće, treći govori u školi i komunicira na četvrtom sa svojom dadiljom. Da li to može dovesti do negativnih efekata? Neki izvori govore da to može dovesti do disleksije.

Naglašavamo da škola priprema svoje učenike da budu odgovorni globalni građani koji ulivaju poštovanje prema sebi i ostalima i koji prihvataju i poštuju različite kulture i tradicije. Oni imaju trodimenzionalno iskustvo o svetu i to ih čini tolerantnim i otvorenim prema drugim kulturama. Ali oni žive uključeni u porodičnim i zaštićenim zajednicama. Imaju bliže odnose sa svojim nastavnicima i više zavise od svojih roditelja nego ostala deca. Ovo usporava odrastanje i može biti barijera tome da postanu odgovorni odrasli u svom životu.

Najveći problem, ipak, može biti emocionalno laskanje koje može biti rezultat nerešene tuge koju nose iz svog ranog detinjstva, i uzrokovano čestim selidbama. Ta tuga je vezana i za gubitak ljudi (prijatelji, dadilje, itd) i mesta ili čak predmeta kao i za iskustva u njihovim ranim razvojnim godinama. Efekat toga je da sprečavaju sebe da ulaze u dublje odnose jer podsvesno znaju da će tome doći kraj.

Selidba kući u svoje matične zemlje je uvek za njih najteži korak. Oni su tamo skriveni imigranti: izgledaju kao ljudi tamo, govore jezik bez akcenta ali drugačije razmišljaju. Gde je zaista njihov dom?

Kaže se da su njihove tipične karakteristike da ne puštaju korene duboko u zemlju, ali imaju duge korene odmah ispod površine kao vodene biljke. To nije ni gore ni manje od ostale dece, već samo različito ... [2, 9, 10]

Da li sport i fizičko vaspitanje pomažu deci trećih kultura da prevaziđu svoje posebne teškoće?

One koji odrastaju daleko od svojih rodni zemalja treba ohrabrivati da se okušaju u raznim sportovima, aktivnostima i hobijima i da nauče nove veštine. Plivanje, tenis i jahanje, na primer su sportovi kojima se mogu baviti svuda. Što su deca uključena u više aktivnosti bolje će biti osposobljeni da nađu grupu u koju će se uklopiti kada se sele, posebno kada se vrate kući. Sportovi i druge veštine kao što su muzika ili umetnost nazivaju se "prenosivim veštinama". Važnost uključivanja u nešto zašta osećaju strast ne može se više istaći!

"Uključivanje u atletski tim mi je pomoglo da prevaziđem svoj socijalni i emocionalni šok. Interakcija sa drugim atletičarima i veća uključenost u rad tima stvarno su mi podigli samopouzdanje ...Njihova spremnost da me private učinila je da se konačno osećam dobrodošlim ... Odjednom više nisam bio autsajder." [2]

Aktuelnost teme

Iako su milioni dece u ovom sistemu širom sveta već decenijama (možemo čak i govoriti o veku!) i njihov broj konstantno raste, naučna literatura bavi se ovom pojavom tek oko 15-20 godina. Ova literatura pristupa samo psihološkim stranama problema. Pedagoški aspekti još nisu istraživani.

Karakteristike međunarodnog obrazovanja na primeru

Autorka je stekla svoje iskustvo u međunarodnom obrazovanju u nastavi fizičkog vaspitanja u Američkoj međunarodnoj školi u Budimpešti gotovo jednu deceniju.

Školski sistem je anglo-saksonski. Ima 14 nivoa koji su podeljeni na sledeći način:

Niža osnovna škola	4 godine: Od obdaništa do 2. razreda.	Uzrasta od 4 do 8.
Viša osnovna škola	3 godine: Od 3 do 5. razreda.	Uzrasta od 9 do 11.
Srednja škola	3 godine: Od 6. do 8. razreda.	Uzrasta od 12 do 14.
Viša škola	4 godine: od 9. do 12. razreda.	Uzrasta od 15 do 18.

- Prema statistici škole, 57 nacija je zastupljeno među učenicima. Oni provode u proseku tri godine u AISB školi, iako se mnogi od njih sele i češće zbog posla roditelja. Časove drže različite razredne starešine i to se reorganizuje svake godine. Posebni nastavnici (fizičko vaspitanje, muzičko, likovno, računari, bibliotekarstvo itd.) mogu podučavati dete i pratiti njegov razvoj u dužem vremenskom periodu, ako se nastavnik ne odseli već ostane u školi više godina.

Kvalitet obrazovanja osigurava akreditacioni tim ECIS. Oni akredituju školu svakih pet godina. Akreditacioni tim pregleda nastavni plan i program, ciljeve i smenjivanje plana i programa i proverava da li se sadržaj razrednih nivoa silabusa nastavlja na prethodni. Takođe kontrolišu kako se ovi sadržaji uklapaju u filozofiju škole i sistem i filozofiju ECIS.

Karakteristike fizičkog obrazovanja u okviru ovog sistema

- Program: Da li je evropski? Da li je američki? Ili jednostavno možemo reći da je međunarodni?
- Program fizičkog vaspitanja može se zvati američkim u smislu da nastavnici fizičkog vaspitanja sami kreiraju svoj program. [8]

Kulturna pozadina nastavnika (koja je u ovom trenutku američka, kanadska i mađarska u AISB), njihovo znanje i lična snaga su uvek unutar programa fizičkog vaspitanja.

Njegov sadržaj je većinom evropski jer su središnji sportovi: plivanje, igre sa loptom (fudbal, košarka i odbojka), gimnastika, atletika, softbol. Zdravstveno vaspitanje, je kao predmet takođe uključeno u više godine. [12]

Problemi širom Evrope koji sprečavaju da dobro napisani programi postanu široko rasprostranjeni su nedostatak objekata, nedostatak kvalifikovanih nastavnika fizičkog vaspitanja naročito u obrazovanju u ranom detinjstvu, smanjenje broja časova fizičkog obrazovanja. [8]

Većina ovih problema ne dešava se u našoj praksi, jer su objekti i oprema idealni. Čak i plivanje (koje se pomnije kao životna veština u gotovo svim programima Evrope ali se ne može realizovati zbog nedostatka objekata) ima veliki udeo u fizičkom vaspitanju u AISB, jer škola poseduje dva bazena: manji u zgradi niže osnovne škole i 25metarski bazen u drugom kampusu.

- Činjenica da kvalifikovani nastavnik (ne samo u oblasti fizičkog vaspitanja već i u drugim oblastima: likovno, muzičko, bibliotekarstvo, računari takođe) izvode nastavu deci uzrasta od 4 godine, i ova deca se uče da uživaju u sportovima i održavaju svoju ljubav prema fizičkim aktivnostima od ranog detinjstva.

Vannastavne aktivnosti se takođe nude učenicima i od srednje škole mogu se takođe priključiti sportskim timovima. Ovi timovi takmiče se na šampionatima ECIS škola.

- Iako su uslovi idealni u ovoj školi, mogu se takođe i naći neke slabe tačke ovde. Ako uporedimo vreme i procenat časova fizičkog vaspitanja u AISB sa mađarskom praksom [3, 4, 5, 6, 7] možemo izvući interesantnu paralelu: broj časova fizičkog vaspitanja je iznenađujuće mali. Prosek je samo 8% od predviđenog što znači 2 ili 3 časa fizičkog nedeljno. (Prethodni ECIS Akreditacioni tim je takođe primetio ovu činjenicu i preporučio povećanje časova nastave fizičkog vaspitanja, naročito na nižem osnovnom nivou.)

Tu je i još jedna kontraverzna tačka: ako student ide na sve IB časove, časovi fizičkog vaspitanja ne uklapaju se u njihov raspored 11 i 12. razreda! (oko 50% učenika idu na sve IB svake godine.) Takođe su prenatrpani teorijskim časovima i nemaju vremena za fizičku rekreaciju ... Ipak statistički to izgleda dobro, jer treba da sakupe određeni broj kredita tokom svoje više školske godine. Tako da ako planiraju da pohađaju kompletan IB (IB od 4-5 predmeta) mogu da skupe sve potrebne kredite za fizičko vaspitanje u 9. i 10 razredu, što znači fizičko vaspitanje za njih svaki dan, ali ništa u poslednje dve godine.

Tako ovi mladi, kojima treba više fizičkog vežbanja, moraju da poboljšaju svoju fizičku spremnost dve godine unapred ...

Tu je i druga teškoća: populacija studenata se menja brže nego u lokalnim školama. Iako je nastavni plan i program škole pažljivo sačinjen i sadržaj razrednih nivoa je dobro prilagođen, pa ako se učenik preseli u drugu zemlju i nastavi da pohađa isti tip ECIS ili CIS školu, mogu dobiti potpuno drugačije sadržaje iako su ciljevi slični i u novom planu i programu.

Tako svake godine treba da počnemo naše programe od početka zbog velikog broja novih đaka iako treba da učinimo da dostignu više standarde u svakom razredu. Stoga ne možemo govoriti o stupanju na novi stepenik i kretanju unapred svake godine ali možemo reći da sledimo "spiralnom" razvoju koji vodi učenike takođe do viših stupnjeva, ali uvek počinje od osnovnog.

Ovo znači da mi stvarno treba da vežbamo magične reči "diferencijacija" i "individualizacija".

Ova činjenica utiče takođe i na ocenjivanje. Fokus je na učešću, sportskom duhu, stavu i naporu. U srednjoj i višoj školi ovome se dodaje poznavanje pravila i sportska etikecija.

- Nedostaci i teškoće mogu se uravnotežiti sa prednostima velikih objekata i činjenicom da ovu decu uče kvalifikovani nastavnici fizičkog vaspitanja još od uzrasta od 4 godine, dovodi do velikog uspeha ovog programa i služi potrebama ove dece.

Zaključci

U većini međunarodnih škola učenici uče u odličnim uslovima, u velikim objektima i od visoko kvalifikovanih i iskusnih edukatora, koji pomažu da se razvije “celokupno dete”, ne samo u teorijskim već i u socijalno-emocionalnim, kinetičkim, umetničkim, bihevioralnim i širokom mnoštvu ljudskih razvojnih pitanja.

Zbog malog broja učenika može se realizovati diferencijacija i individualizacija u razredima.

Ova deca ipak mogu imati posebne probleme. Neki od ovih se mogu rešiti uz pomoć fizičkog vaspitanja i sporta.

Zbog tradicija obrazovnog sistema i odličnih objekata, svako dete ima mogućnost da se upozna sa fizičkom kulturom, mnogim vrstama zdravstvenog vaspitanja i sporta koje mogu odabrati kao aktivnost za ceo život.

Međunarodne škole imaju posebno mesto u životu učenika, jer one nisu samo mesto njihovog obrazovanja već oni tu provode većinu svog života posle škole i veliki deo porodičnog života takođe.

Značajan deo učeničke populacije (i nastavnika takođe) seli se svake godine. Većina dece ne provede dve ili tri godine u jednoj školi. Ova činjenica ne samo da utiče i definiše živote ove dece, već i postavlja posebne zadatke za nastavno osoblje. Pitanje nije samo kako upotpuniti plan i program, već nastavnik treba takođe da razume ovu decu sa njihovim specijalnim situacijama i njihovim reakcijama.

Mi, nastavnici, takođe treba da prihvatimo stalnu promenu u ovom brzo globalizovanom svetu i da možemo da postanemo čvrsta tačka u životu naših učenika, čak i ako možemo samo naslutiti dugoročni plod našeg rada.

Literatura

1. Delors, J (1996). *L'éducation – un trésor est caché dedans*. Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle, présidée par Jacques Delors. Éditions Odile Jacob, Paris.
2. Eakin, K. (1998). *According to My Passport, I'm coming home*. Family Liaison Office Washington DC.
3. Hamar, P. (1998). *A testnevelés tartalmi korszerűsítésének trendjei a közoktatásban*. Új Pedagógiai Szemle. 48-56. p.
4. Hamar, P. (2006). *Attitude Changes in Curricula of Teaching PE in Hungary after the Political Transitions of the 1990s*. In: Kosiewicz, J. (ed.) *Movement Recreation for All*, Legionowo 101-113. p.
5. Hamar, P., Peters, D., Van Berlo, K., Hardman, K. (2006). *Physical Education and Sport in Hungarian Schools after the Political Transitions of the 1990s*. Kinesiology 38. 86-92. p.
6. Hamar, P., Petrovic L. (2008). *Chapitre 5: Hongrie*. In: Klein, G. and Hardman, K. (eds.) *L'éducation physique et l'éducation sportive dans l'Union européenne*. Éditions Revue EPS, Paris. 61-73. p.
7. Hamar, P. – Soós, István (2004). *A Magyar közoktatás testnevelési óraszámjai történeti és európai nézőpontból*. Új Pedagógiai Szemle. 59-68. p.
8. Hardman, K. (2008). *L'Éducation Physique Dans L'Union Européenne*. In: Klein, G. and Hardman, K. (eds.) *L'éducation physique et l'éducation sportive dans l'Union européenne – Éditions Revue, EPS, Paris*. 11-22. p.
9. Huszár, Á. (2003). *Egy magyar és egy amerikai testnevelési tantervi dokumentum összehasonlító elemzése*. Módszertani lapok, Testnevelés, 3. 22-26. p.
10. Mansfield Taber, S. (1997). *Of Many Lands – Journal of a Traveling Childhood* Published by the Foreign Service Youth Foundation, Washington DC.
11. Pollock, D. and Van Reken, R. (1999). *The Third Culture Kid Experience - Growing Up among Worlds* Intercultural Press, Inc., Yarmouth, Maine, USA.
12. AISB Curriculum Documents (2008). *Physical Education* – Reviewed by Pados, R and Szilva, Zs.

PROCENA NASTAVNIČKIH KOMPETENCIJA OD STRANE PROFESORA FIZIČKOG VASPITANJA¹⁾

Snežana Radisavljević, Ivana Milanović, Dušanka Lazarević

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

UVOD

Profesionalna uloga nastavnika podrazumeva brojna ponašanja za čiju realizaciju su nužne odgovarajuće kompetencije koje se iskazuju kroz određena znanja, sposobnosti, veštine i lične osobine i vrednosti (Lazarević, 2005; Rychen, & Salganic, 2003). U savremenom obrazovanju je opšte prihvaćeno mišljenje da sva deca zaslužuju nastavu najvišeg kvaliteta za čiju realizaciju su od prevashodnog značaja određene kompetencije nastavnika. (NAGC Position Statements, 2005). Rezultati istraživanja ukazuju na nastavnikovo stručno znanje u oblasti predmeta koji predaje, jasnoću u izlaganju, entuzijazam za predmet koji predaje i emocionalnu toplinu kao karakteristike kvalitetnog i uspešnog nastavnika (Woolfolk, 1995; Woolfolk et al., 2008). Istraživanja ukazuju da postoji povezanost između nastavnikovog entuzijazma za predmet i postignuća učenika (NAGC Position Statements 2005; Woolfolk et al., 2008), kao i na povezanost između nastavnikovih osobina kao što su emocionalna toplina, razumevanje i prijateljski odnos prema učenicima i stavova učenika prema nastavi, odeljenju i samim nastavnicima (Woolfolk, 1995; Woolfolk et al., 2008). Brojna istraživanja su pokazala da uspešnost nastavnika zavisi, ne samo od znanja, sposobnosti i veština koje poseduje, već i od njegovih ličnih osobina (Beishuizen et al., 2001). Postoji mišljenje da dobre nastavnike karakteriše uravnotežena i zrela ličnost, znanje koje se bazira na iskustvu i nastavničke veštine neophodne za realizaciju nastavnog procesa (Đorđević i Đorđević, 1992).

Ako posmatramo kompetencije nastavnika iz ugla otvaranja nastavnikove profesije prema uvažavanju razvojnih potreba deteta, interdisciplinarnosti posla, društvene situacije i preuzimanja odgovornosti za sopstveni profesionalni razvoj (Kovač-Cerović i dr., 2004), onda se može reći da su one pretpostavka za uspešno obavljanje profesionalne uloge nastavnika, predstavljaju polaznu osnovu za koncipiranje osnovnog obrazovanja nastavnika tokom studiranja kao i permanentnog stručnog usavršavanja nastavnika uz rad. Stoga, kompetencije neophodne za obavljanje profesionalne uloge nastavnika u savremenoj školi zahtevaju i izmenu nastavnih programa u školovanju kadra na visokoškolskim ustanovama. Aktivnosti se takođe usmeravaju i na standardizaciju nastavničkih kompetencija definisanjem uslova koje nastavnik treba da zadovolji, kao i na propisivanje obaveza o posedovanju licence za rad u vaspitno-obrazovnoj ustanovi (Pravilnik o dozvoli za rad nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika, 2005). Permanentno stručno usavršavanje nastavnika realizuje se kroz programe stručnog usavršavanja zaposlenih u obrazovanju, a koji su usmereni na osavremenjivanje znanja u oblasti discipline koju predaju, razvoj veština predavanja i motivisanje nastavnika u obavljanju posla (Maksić i Ševkušić, 2007).

U ovom radu naša pažnja je usmerena ka kompetencijama nastavnika fizičkog vaspitanja. Razlozi koji su nas opredelili za istraživanje kompetencija ovog profila nastavnika vezuju se za činjenicu da oni čine značajan deo nastavničke populacije i da realizuju nastavu fizičkog vaspitanja koji je obavezan predmet, kako u osnovnom, tako i srednjem obrazovanju. Takođe, postoji i potreba sagledavanja nastavničkih kompetencija vezano za specifičnosti nastave fizičkog vaspitanja koje se ispoljavaju, pre svega, u domenu obrazovnih ciljeva, planiranja i realizacije nastave, kao i kvaliteta i učestalosti interakcija između nastavnika i učenika i između učenika među sobom.

Rezultati istraživanja kompetencija nastavnika fizičkog vaspitanja na osnovu procena dobijenih od strane studenata Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja (Radisavljević, 2005) ukazali su da budući profesori fizičkog vaspitanja prepoznaju važnost nastavničkih kompetencija za kvalitetnu nastavu i ostvarivanje ciljeva nastave fizičkog vaspitanja, pri čemu su ispoljene izvesne razlike u proceni stepena važnosti pojedinih kompetencija. Pored ovog sagledavanja nastavničkih kompetencija iz ugla teorijskog znanja kojim raspolažu studenti, značajan izvor saznanja o ovoj problematici predstavlja neposredno, lično iskustvo u realizaciji nastave koje imaju sami nastavnici. To je varijabla koja je od posebnog značaja za potpunije razumevanje važnosti kompetencija koje su osnova za realizaciju složene nastavničke uloge.

Stoga je osnovni cilj ovog istraživanja procena nastavničkih kompetencija od strane profesora fizičkog vaspitanja sa aspekta njihovog značaja za kvalitetnu nastavu fizičkog vaspitanja. Želeli smo, takođe, da

1) Rad je nastao kao rezultat rada na projektu "Psihološki problemi u kontekstu društvenih" – broj 149018D (2006-2010) koji finansira Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije

ispitamo da li postoji povezanost između procene važnosti nastavničkih kompetencija i pola profesora fizičkog vaspitanja, kao i dužine njihovog radnog staža.

METOD ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika

U ovom istraživanju, koje je eksplorativnog karaktera, uzorak je činilo 81 profesor fizičkog vaspitanja osnovnih i srednjih škola u Srbiji, prosečnog radnog staža od 17,6. godina. Prema polnoj strukturi uzorak je činilo 53 profesora fizičkog vaspitanja muškog pola (65,4%) i 28 profesora fizičkog vaspitanja ženskog pola (34,6%). Prema dužini radnog staža nastavnici su grupisani u četiri kategorije: 1-5 godina (13.58 %), od 6-10 godina (22.22%), od 11-15 godina (9.87%) i preko 16 godina (54.32%).

Instrument

U istraživanju je primenjen nestandardizovani Upitnik za procenu nastavničkih kompetencija (Centar za profesionalni razvoj zaposlenih, 2003). Upitnik je koncipiran tako da sadrži tvrdnje koje opisuju pet nastavničkih kompetencija koje su detaljnije objašnjene preko ključnih odrednica čiji broj se kreće od 4 do 8 uz pojedine kompetencije. Upitnik, tako, sadrži ukupno 42 tvrdnje koje se procenjuju ocenama od 1 do 5. Kompetencije se odnose na određene segmente složene profesionalne uloge nastavnika, kako u polju neposrednog rada sa učenicima i realizacije nastavnog procesa, tako i u polju razvoja i daljeg stručnog usavršavanja profesionalnog znanja, sposobnosti i veština.

Uputstvo Upitnika je prilagođeno za primenu u oblasti nastave fizičkog vaspitanja, te se od ispitanika traži da prvo procene tvrdnje koja se odnose na opis svake od pet kompetencija sa aspekta važnosti za uspešnu realizaciju nastave fizičkog vaspitanja, a zatim da procene svaku kompetenciju preko njenih odrednica.

Statistička obrada podataka

Pored deskriptivne statistike, za obradu podataka korišćen je Man-Vitnijev U test (Mann-Whitney) i Kraskal - Volis test (Kruskal-Wallis) (Tenjović, 2002).

REZULTATI I DISKUSIJA

U okviru ovog istraživanja profesori fizičkog vaspitanja su primenom Upitnika za procenu nastavničkih kompetencija Centra za profesionalni razvoj zaposlenih (2003) procenjivali sledećih pet nastavničkih kompetencija.: (1) Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti (2) Komunikacija i interakcija sa učenicima, roditeljima, kolegama i lokalnom zajednicom (3) Planiranje, programiranje, upravljanje i izvođenje nastave, vežbanja i učenja (4) Posmatranje i ocenjivanje napredovanja učenika i (5) Planiranje i evaluacija sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja.

Rezultati pokazuju da svih pet kompetencija profesori fizičkog vaspitanja procenjuju visokim prosečnim ocenama (Tabela 1). Prosečne vrednosti, na skali od 1 do 5, kreću se u rasponu od 4.46 - 4.60. pri čemu je najvišom prosečnom ocenom procenjena kompetencija *Posmatranje i ocenjivanje napredovanja učenika*, a zatim slede kompetencije *Komunikacija i interakcija sa učenicima, roditeljima, kolegama i lokalnom zajednicom* i *Planiranje, programiranje, upravljanje i izvođenje nastave, vežbanja i učenja*, koje se takođe, ispoljavaju u aktivnostima vezanim za neposredni rad sa učenicima i nastavu. Kompetencije koje se odnose na profesionalni razvoj nastavnika i permanentno usavršavanje nastavnika (*Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti; Planiranje i evaluacija sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja*), mada su, takođe, ocenjene visokom prosečnom ocenom, ipak su manje vrednovane u odnosu na kompetencije koje se aktualizuju u neposrednom radu sa učenicima i realizaciji nastave. Možda se razlog za najniže vrednovanje važnosti kompetencija koja se odnosi na razvoj znanja i stručno usavršavanje može naći u činjenici da je 54% nastavnika našeg uzorka sa radnim stažom većim od 16 godina.

Tabela 1. Procena nastavničkih kompetencija – Deskriptivni statistici *M*, *SD*, (*N*=81)

Kompetencije	M	SD
1. Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti	4.46	.653
2. Komunikacija i interakcija sa učenicima, roditeljima kolegama i lokalnom zajednicom	4.49	.654
3. Planiranje, programiranje, upravljanje i izvođenje nastave, vežbanja i učenja	4.48	.709
4. Posmatranje i ocenjivanje napredovanja učenika	4.60	.492
5. Planiranje i evaluacija sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja.	4.46	.690

Студенти будући професori fizičkog vaspitanja (Radisavljević, 2005), nešto nižim prosečnim ocenama su vrednovali važnost ispitivanih kompetencija (raspon od 4.27 do 4.46), a kao najvažniju procenili su kompetenciju **Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti**, što se moglo i očekivati s obzirom da ova kompetencija podrazumeva pre svega teorijska znanja o sadržaju rada nastavnika i odnosu prema obrazovnim ciljevima i znanja o karakteristikama razvoja dece kroz nastavni proces, sa kojima su studenti završnih godina Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja dobro upoznati. I studenti su, kao i nastavnici koji rade u školi, najnižom prosečnom ocenom vrednovali kompetenciju **Planiranje i evaluacija sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja**, što se može tumačiti činjenicom da nisu iskusili potrebu za angažovanjem u tom domenu nastavničke profesije s obzirom da još uvek nisu uključeni u nastavnu praksu.

Procena nastavničkih kompetencija posmatrano prema polu ispitanika

Ako posmatramo procenu nastavničkih kompetencija prema polu ispitanika, rezultati pokazuju da profesorke procenjuju višim prosečnim ocenama nastavničke kompetencije (4.50 - 4.71) u odnosu na profesore fizičkog vaspitanja muškog pola (4.36 - 4.55). Ipak, ova razlika nije statistički značajna (Tabela 2). Takođe, uočava se izvesna različitost u pogledu redosleda važnosti pojedinih kompetencija u uzorku profesorki i profesora. Dalja istraživanja na većem uzorku koji bi bio ravnomernije strukturiran prema polu, mogla bi da daju proveru uočenih tendencija ka ispoljavanju razlika u proceni važnosti ispitivanih nastavničkih kompetencija, posmatrano prema polu ispitanika.

Tabela 2. Procena nastavničkih kompetencija posmatrano po polu ispitanika – Deskriptivni statistici M, SD i Man-Vitni U test U (N=81)

Kompetencije	pol	M	SD	U	p
1. Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti	m	4.36	.097	590.0	.088
	ž	4.64	.092		
2. Komunikacija i interakcija sa učenicima, roditeljima kolegama i lokalnom zajednicom	m	4.49	.092	740.0	.982
	ž	4.50	.121		
3. Planiranje, programiranje, upravljanje i izvođenje nastave, vežbanja i učenja	m	4.42	.102	628.0	.196
	ž	4.61	.119		
4. Posmatranje i ocenjivanje napredovanja učenika	m	4.55	.069	618.0	.146
	ž	4.71	.087		
5. Planiranje i evaluacija sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja.	m	4.38	.102	629.5	.207
	ž	4.61	.107		

*p < .05

Sledeći korak u analizi razlika u proceni nastavničkih kompetencija prema polu ispitanika odnosio se na razmatranje svake od procenjivanih kompetencija definisanih preko njihovih ključnih odrednica. Kompetencija **Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti** definisana je preko sedam odrednica (Tabela 3).

Tabela 3. Kompetencija: Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti posmatrano po polu ispitanika - Deskriptivni statistici M, SD i Man-Vitni U test (N=81)

Odrednica	pol	M	SD	U	p
1. Nastavnik poznaje sadržaj rada i njegov odnos prema obrazovnim ciljevima	m	4.64	.522	699.0	.609
	ž	4.57	.573		
2. Nastavnik razume odnos između procesa učenja-vežbanja i sadržaja, sposoban je da kreira rad u sredini za učenje-vežbanje	m	4.58	.535	682.0	.478
	ž	4.68	.476		
3. Nastavnik razume kako se učenici razvijaju, kako treba da vežbaju i uče, razume proces sticanja znanja	m	4.57	.665	651.0	.267
	ž	4.75	.441		
4. Nastavnik aktivno razvija i primenjuje profesionalna znanja kako na planu lične osposobljenosti, tako i u odnosu na školu kao deo društva	m	4.42	.719	705.5	.686
	ž	4.36	.731		
5. Nastavnik deluje u skladu sa etičkim standardima profesije i u skladu sa svojom društvenom ulogom	m	4.43	.821	707.5	.693
	ž	4.57	.573		
6. Nastavnik polazi od toga da svi učenici imaju pravo da uče i vežbaju	m	4.58	.602	562.0	.021*
	ž	4.82	.612		
7. Nastavnik deluje i radi u okviru zakona i pravila	m	4.53	.868	681.0	.471
	ž	4.43	.836		

*p < .05

Rezultati pokazuju da su i profesori i profesorke fizičkog vaspitanja visokim prosečnim ocenama, koje se kreću u rasponu od 4.36 do 4.82 (Tabela 3), procenili sve navedene odrednice kompetencije **Upotreba i razvoj profesionalnog znanja i vrednosti**. Statistički značajna razlika ispoljila se samo u vezi procene odrednice *Nastavnik polazi od toga da svi učenici imaju pravo da uče i vežbaju*. Mada su i profesori i profesorke fizičkog vaspitanja visokom prosečnom ocenom vrednovali važnost ove odrednice, ipak rezultati upućuju na zaključak da profesorke značajno više pokazuju osetljivost i spremnost da prepoznaju i uvažavaju pravo svakog deteta na učenje i vežbanje, u odnosu na profesore fizičkog vaspitanja.

Preko sedam odrednica definisana je i kompetencija **Komunikacija i interakcija sa učenicima, roditeljima, kolegama i lokalnom zajednicom** (Tabela 4). Sve navedene odrednice, profesori fizičkog vaspitanja oba pola, procenjuju visokim prosečnim ocenama (4.29-4.89). Jedino su se u proceni odrednice *Nastavnik razvija pozitivne odnose sa učenicima*, pojavile statistički značajne razlike u korist ženskog pola (Tabela 4). Može se reći da profesorke fizičkog vaspitanja, u odnosu na profesore, pridaju veću važnost razumevanju i uvažavanju potreba i osećanja dece u školskom kontekstu, poštovanju i uvažavanju ličnosti deteta, poverenju u dete i njegove sposobnosti, napredovanju i uspešnosti, što predstavlja osnovu njihove kompetencije za razvijanje pozitivnih odnosa sa učenicima. Ova karakteristika nastavnika da razvija pozitivne odnose sa učenicima i pokazuje razumevanje za njihove potrebe identifikovana je u brojnim istraživanjima kao karakteristika koju učenici veoma visoko vrednuju (Beishuizen et al., 2001; NAGC Position Statements, 2005; Woolfolk, 1995; Woolfolk et al., 2008).

Tabela 4. Kompetencija: Komunikacija i interakcija sa učenicima, roditeljima, kolegama i lokalnom zajednicom posmatrano po polu ispitanika - *Deskriptivni statistici M, SD i Man-Vitni U test (N=81)*

Odrednica	pol	M	SD	U	p
1. Nastavnik ostvaruje dobru komunikaciju sa učenicima	m ž	4.68 4.82	.510 .390	648.0	.220
2. Nastavnik razvija pozitivne odnose sa učenicima	m ž	4.60 4.89	.599 .315	554.0	.016*
3. Nastavnik prepoznaje individualne razlike i reaguje u skladu sa njima	m ž	4.55 4.75	.574 .518	598.0	.085
4. Nastavnik podstiče pozitivno ponašanje učenika	m ž	4.83 4.86	.379 .356	722.0	.755
5. Nastavnik preuzima ulogu onog ko je odgovoran za obrazovanje učenika	m ž	4.55 4.39	.637 .629	633.5	.219
6. Nastavnik efikasno i konstruktivno radi sa drugim nastavnicima, nenastavnim i pomoćnim osobljem	m ž	4.36 4.32	.762 .612	690.5	.568
7. Nastavnik komunicira sa kolegama i lokalnom zajednicom	m ž	4.53 4.29	.608 .659	589.0	.086

*p< .05

I odrednice kompetencije **Planiranje, programiranje, upravljanje i izvođenje nastave, vežbanja i učenja**, profesori fizičkog vaspitanja oba pola vrednuju visokim prosečnim ocenama koje se kreću u rasponu od 4.43 do 4.89 (Tabela 5). Statistički značajna razlika ispoljila se samo u proceni odrednice *Kreiranje nastavnih procesa koji motivišu i angažuju učenike*. Profesorke, u odnosu na profesore, su uverene u važnost sopstvene uloge u osmišljavanju podsticajne sredine za učenike i razvoj njihove spremnosti da budu aktivni i angažovani. Pridavanje važnosti kompetenciji koja leži u osnovi aktivnosti nastavnika koje su usmerene na osmišljavanje podsticajne sredine u kojoj je učenik aktivan u učenju, rešavanju problema i ukupnom ispoljavanju, ukazuje i na prepoznavanje značaja uloge nastavnika kao motivatora u sklopu njegove složene profesionalne uloge (Havelka, 2000; Ivić i sar., 2001).

Tabela 5. Kompetencija: Planiranje, programiranje, upravljanje i izvođenje nastave, vežbanja i učenja *Deskriptivni statistici M, SD i Man-Vitni U test (N=81)*

Odrednica	pol	M	SD	U	p
1. Planiranje celishodnih programa u cilju postizanja što boljih rezultata u učenju i vežbanju	m ž	4.60 4.68	.494 .612	654.0	.294
2. Usklađivanje sadržaja, nastavne strategije i pristupa u skladu sa predznanjima, potrebama i osobenostima učenika u vežbanju i učenju	m ž	4.43 4.57	.537 .573	636.0	.232
3. Kreiranje nastavnih procesa koji motivišu i angažuju učenike	m ž	4.64 4.89	.522 .315	568.0	.023*
4. Efikasno struktuiranje zadataka za učenje i vežbanje	m ž	4.43 4.50	.721 .577	722.0	.821

5. Fleksibilnost i osetljivost u različitim situacijama	m	4.55	.607		
	ž	4.46	.637	690.0	.553
6. Postavljanje učenicima jasnih i ostvarivih ciljeva	m	4.72	.495		
	ž	4.75	.518	709.0	.662
7. Podsticanje i podržavanje nezavisnog i kooperativnog vežbanja i učenja učenika	m	4.60	.599		
	ž	4.46	.637	652.0	.296
8. Aktivno angažovanje učenika u osposobljavanju i sticanju znanja	m	4.74	.445		
	ž	4.79	.499	685.5	.445

*p< .05

Kompetencija *Posmatranje i ocenjivanje napredovanja učenika* definisana je preko četiri ključne odrednice (Tabela 6). Sve navedene odrednice ove kompetencije procenjene su visokim prosečnim ocenama (raspon od 4.50 do 4.77) pri čemu se nisu ispoljile statistički značajne razlike u procenjivanju u odnosu na pol profesora fizičkog vaspitanja. Može se zaključiti da znanja, sposobnosti, osobine i lične vrednosti koje čine osnovu ove kompetencije naši nastavnici fizičkog vaspitanja oba pola prepoznaju kao veoma značajnu za realizovanje onog segmenta složene nastavničke uloge koji se odnosi na ocenjivanje i praćenje napredovanja učenika.

Tabela 6. Kompetencija: *Posmatranje i ocenjivanje napredovanja učenika* - Deskriptivni statistici M, SD i Man-Vitni U test (N=81)

Odrednica	pol	M	SD	U	p
1. Nastavnik poznaje ulogu vrednovanja u nastavnom procesu	m	4.74	.468		
	ž	4.75	.518	722.5	.793
2. Nastavnik koristi različite strategije ocenjivanja koje uzimaju u obzir odnos između nastavnog procesa, procesa vežbanja, učenja i ocenjivanja	m	4.58	.535		
	ž	4.50	.577	687.5	.530
3. Nastavnik kontinuirano prati napredak učenika i obezbeđuje adekvatnu povratnu informaciju	m	4.77	.423		
	ž	4.75	.441	724.5	.813
4. Nastavnik vodi evidenciju (beleške) o napretku učenika	m	4.68	.510		
	ž	4.75	.441	700.0	.594

*p< .05

Kompetencija *Planiranje i evaluacija sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja* bliže je određena preko šest odrednica (Tabela 7). Svaka od navedenih odrednica procenjena je od strane profesora fizičkog vaspitanja visokim prosečnim ocenama, a nepostojanje statistički značajnih polnih razlika u proceni pokazuje da su bez obzira na polnu pripadnost svi naši ispitanici podjednako vrednovali važnost kompetencije u oblasti kontinuiranog profesionalnog usavršavanja, kako u domenu planiranja, tako i u domenu evaluacije ovog oblika profesionalnog angažovanja.

Tabela 7. Kompetencija: *Planiranje i evaluacija sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja* - Deskriptivni statistici M, SD i Man-Vitni U test N=81

Odrednica	pol	M	SD	U	P
1. Nastavnik kritički razmišlja o sopstvenoj praksi kako bi poboljšao kvalitet nastave, vežbanja i učenja	m	4.64	.489		
	ž	4.71	.535	671.0	.385
2. Nastavnik procenjuje programe nastave i učenja	m	4.42	.497		
	ž	4.32	.548	683.5	.497
3. Nastavnik planira kako da uskladi sopstvene dugoročne ciljeve sa ciljevima škole i društva	m	4.25	.705		
	ž	4.14	.651	675.5	.454
4. Nastavnik razvija profesionalne veštine i kompetencije	m	4.49	.697		
	ž	4.46	.508	688.0	.538
5. Nastavnik razume procese, metodologiju i rezultate savremenih obrazovnih istraživanja i u stanju je da ih primeni u nastavnom procesu	m	4.53	.541		
	ž	4.61	.629	644.0	.368
6. Nastavnik planira i osmišljava lično usavršavanje	m	4.70	.463		
	ž	4.64	.488	701.0	.615

*p< .05

Procena nastavničkih kompetencija posmatrano prema dužini radnog staža nastavnika

Rezultati su pokazali da se nisu ispoljile statistički značajne razlike (ispitivano Kruskal - Volis testom) u proceni važnosti ispitivanih kompetencija posmatrano prema dužinu radnog staža profesora. Dakle, svaka od četiri grupe formirane prema dužini radnog staža (1-5 godina; od 6-10 godina; od 11-15 godina; preko 16 godina) u podjednakom stepenu je procenila važnost ispitivanih kompetencija za uspešno realizovanje aktivnosti nastavnika vezanih za nastavu fizičkog vaspitanja. Međutim, na nivou pojedinih odrednica kojima su preciznije definisane nastavničke kompetencije, ispoljile su se statistički značajne razlike u proceni važnosti kompetencija i to u korist nastavnika sa radnim stažom od 6-10 godina u odnosu na druge kategorije nastavnika. Značajne razlike su se ispoljile u proceni odrednice *Nastavnik prepoznaje individualne razlike i reaguje u skladu sa njima*, kojom je bliže određena kompetencija ***Komunikacija i interakcija sa učenicima, roditeljima, kolegama i lokalnom zajednicom*** ($\chi^2 = 7.970$, $p=0.047$). Profesori koji pripadaju ovoj kategoriji pridaju veći značaj uvažavanju različitih potreba i mogućnosti deteta, vrednujući napredak svakog deteta pojedinačno u odnosu na obim i nivo njegovih prethodnih znanja, a ne kroz poređenje sa postignućima druge dece.

I na nivou odrednice *Postavljanje učenicima jasnih i ostvarivih ciljeva* kojom je bliže definisana kompetencija ***Planiranje, programiranje, upravljanje i izvođenje nastave, vežbanja i učenja***, ispoljile su se značajne razlike u proceni, posmatrano prema dužini radnog staža profesora ($\chi^2 = 11.119$; $p=0.011$). Profesori fizičkog vaspitanja sa radnim stažom od 6-10 godina, u odnosu na ostale kategorije profesora, više vrednuju sposobnost nastavnika da prepozna i prati potrebe i mogućnosti učenika i da u skladu sa tim postavlja učenicima odgovarajuće ciljeve u učenju i postignuću.

ZAKLJUČCI

Istraživanje nastavničkih kompetencija na uzorku profesora fizičkog vaspitanja sa aspekta njihove važnosti za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja, pokazalo je da ispitivane kompetencije profesori fizičkog vaspitanja vrednuju kao veoma važne za obavljanje njihove profesionalne delatnosti.

Nastavnici smatraju kao veoma značajne, kako one kompetencije koje su od važnosti za kvalitetnu pedagošku komunikaciju sa učenicima, njihovim roditeljima i širom sredinom, kompetencije važne za praćenje napredovanja i ocenjivanja učenika, planiranje i realizaciju nastave, tako i one koje se odnose na razvoj profesionalnog znanja i vrednosti i planiranje i evaluaciju sopstvenog kontinuiranog profesionalnog usavršavanja. Pri tome se nisu ispoljile razlike u vrednovanja važnosti pojedinih kompetencija posmatrano prema polu i dužini radnog staža profesora fizičkog vaspitanja. Ipak, uočena je tendencija, koja zaslužuje dalja proveravanja, da profesori fizičkog vaspitanja bez obzira na pol veću važnost pridaju kompetencijama koje se direktnije odnose na komunikaciju sa učenicima i realizaciju nastavnog procesa, u odnosu na one koje se odnose na razvoj profesionalnog znanja i kontinuiranog stručnog usavršavanja.

Preciznija analiza unutar svake od pet kompetencija, posmatrano preko njihovih detaljnijih odrednica, pokazala je da profesorke u odnosu na profesore veći značaj pridaju pojedinim aspektima kompetencija u domenu profesionalnog razvoja, komunikacije i interakcije sa učenicima, kao i u domenu kreiranja nastavnog procesa u cilju motivacije učenika.

Profesori fizičkog vaspitanja oba pola, sa radnim stažom od 6-10 godina, u odnosu na nastavnike na manje, odnosno više godina radnog staža, veću važnost pridaju individualnim razlikama među učenicima u sklopu pedagoške komunikacije kao i planiranju napredovanja i razvoja učenika postavljanjem adekvatnih i ostvarivih ciljeva.

Rezultati ukazuju na potrebu daljeg istraživanja nastavničkih kompetencija profesora fizičkog vaspitanja, direktnije usmereno na specifičnosti nastave fizičkog vaspitanja uz uvažavanje uzrasnih karakteristika populacije učenika sa kojima nastavnik realizuje nastavu.

Takođe, od daljih istraživanja nastavničkih kompetencija profesora fizičkog vaspitanja očekuje se da svojim rezultatima doprinesu što kvalitetnijem osmišljavanju, kako osnovnog obrazovanja nastavnika za složenu profesionalnu ulogu, tako i njihovom kontinuiranom stručnom usavršavanju. Potrebno je dalje raditi na definisanju standarda znanja, sposobnosti, veština i pojedinih osobina ličnosti i vrednosti potrebnih za obavljanje složene nastavničke profesije. Od posebnog značaja je i dalji rad na standardizaciji odgovarajućeg instrumenta za ispitivanje nastavničkih kompetencija kojim bi se obuhvatile kompetencije važne na nivou ukupne nastavničke populacije, a koji bi bio osetljiv i na specifičnosti domena nastave određenih predmeta.

LITERATURA

1. Beishuizen, J. J., Hof, E., van Putten, C. M., Bouwmeester, S. & Asscher, J. J. (2001). Students' and teachers' cognitions about good teachers, *British Journal of Educational Psychology*, 71, 185-201.
2. Đorđević, B., Đorđević, J. (1992). *Svojstva univerzitetskih nastavnika*. Beograd, Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta.
3. Havelka, N. (2000). *Učenik i nastavnik u obrazovnom procesu*. Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
4. Hebib, E. (2007). Individualni razvoj nastavnika u školi, *Nastava i vaspitanje*, 2, 174-187.
5. Ivić, I., Pešikan, A., Janković, S. (2001). *Aktivno učenje 2, Priručnik za primenu metoda aktivnog učenja/nastave*. Beograd, Institut za psihologiju, Ministarstvo prosvete i sporta republike Srbije, Ministarstvo za prosvjetu i nauku Crne Gore.
6. Kovač-Cerović, T., Levkov, Lj. (prir.) (2002). *Kvalitetno obrazovanje za sve – put ka razvijenijem društvu*. Beograd, Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije.
7. Lazarević, D. (2005). Nastavničke kompetencije kao činilac u obrazovanju darovitih učenika. *Zbornik 11 Više škole za obrazovanje vaspitača*, (330-334). Vršac, Viša škola za obrazovanje vaspitača, Temišvar, Univerzitet „Tibiskus“.
8. Maksić, S., Ševkušić, S. (2007). Priprema nastavnika za realizaciju izbornih predmeta. *Nastava i vaspitanje*, 2, 162-173.
9. NAGC Position Statements (2005). Competencies needed by teachers of gifted and talented students, Retrieved, December 6, 2005 from <http://nagc.org/index.aspx?id=385>
10. Pravilnik o dozvoli za rad nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika (2005). *Službeni glasnik RS*, br. 22.
11. Radisavljević, S. (2005). Studentsko vrednovanje kompetencija nastavnika fizičkog vaspitanja. *Zbornik radova* (126-135). Niš, Fakultet fizičke kulture.
12. Rychen, D.S. & Salganic, I., H. (2003). *Key Competences- for Succesful life and a well-functioning Society*. Cambridge, USA, Hogrefe & Huber Publishers.
13. Tenjović, L. (2002). *Statistika u psihologiji – priručnik*. Beograd, Centar za primenjenu psihologiju Društva psihologa Srbije.
14. Woolfolk, A. E. (1995). *Educational Psychology*. Boston, Allyn and Bacon.
15. Woolfolk, A., Hughes, M. & Walkup, V. (2008). *Psychology in education*. Harlow, England, Pearson, Longman.

PREVENCIJA AGRESIVNOG PONAŠANJA DECE KROZ IGRU

Sonja Georgieva, Antoaneta Momčilova

Odsek za Kineziterapiju, Univerzitet Rousse "Angel Kantčev", Bugarska

Aktuelnost ove teme definisana je sledećim činiocima: jačane agresivnog ponašanja generacije koja dolazi posle totalitarnog društva, nedovoljno razumevanje glavnog cilja igre kao medijuma i oblika obrazovanja; bela polja u dijagnostici fizičkog opterećenja kao osnovnog preduslova za promenu mentalnog konfora dečije ličnosti.

U ovoj obradi su ponuđene ideje i izrađeni model pristupa i sredstava za rad koji će pomoći pedagoškoj praksi kao zaštita od agresivnog ponašanja kod petogodišnjaka. Ova primena će pomoći optimalizaciju fizičkog opterećenja u skladu sa mogućnostima onih koji se podučavaju i njihovim fizičkim sposobnostima. Razne motivacione aktivnosti i pozitivne emocije koje prate kretne igre, omogućuju lično vrednovanje kod dece i aktiviranje njihovih unutrašnjih potencijala kao uslova za zaustavljanje agresivnih radnji.

Zadaci ispitivanja su:

1. proučavanje bugarske i dostupne strane literature
2. izrada modela za zaustavljanje dečije agresivnosti i uspostavljanje efekta njegove primene u praksi.

Organizacija i metodologija

Ispitivanje je vršeno u vrtiću "Radost" u Radnevu, oblast Stare Zagore u 2007/2008 sa 54 deteta uzrasta 5 godina. Faze ispitivanja su:

Faza 1. **Prikupljanje dokaza** agresivnog ponašanja dece tokom njihovog boravka u vrtiću tokom tri meseca. Izrada modela rad kako bi se prevazišla njihova agresivnost;

Faza 2. Određivanje vrste agresivnosti i upoznavanje vaspitača sa agresivnošću u detinjstvu, njegovim stepenom i posebnim karakteristikama funkcionalnog opterećenja u procesu aktivnosti igre. Primena modela za planiranje i izvođenje aktivnosti za prevazilaženje agresivnog ponašanja kod dece uzrasta pet godina;

Faza 3. Pronalazak uticaja primenjene metodologije na njihovo ponašanje ne samo u procesu aktivnosti igre već takođe tokom njihovog boravka u vrtiću.

Metode rada: pedagoško posmatranje u različitim momentima režima; razgovori, debate, dijagnostički eksperiment; matematička statistika.

Podaci za agresivno ponašanje dece sakupljeni su uz pomoć stručne komisije pedagoškog osoblja uključenog u program za usklađivanje njihovih profesionalnih veština.

1. Prvo su sa njima specificirani koncepti; vrste agresivnog ponašanja; indeksi agresivnog ponašanja; agresivna uređenja itd. Date su instrukcije za vođenje intervjua sa ciljem da se sakupe informacije o dečijem mentalnom znanju o onome što istražuje agresivne radnje.

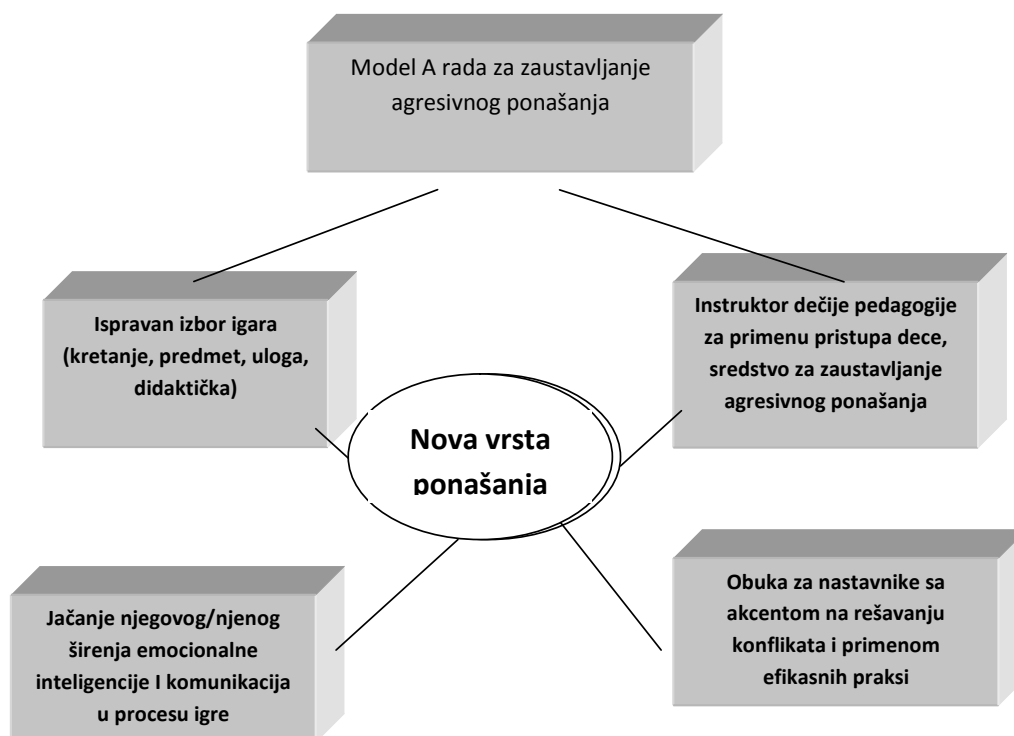
U tom kontekstu data je specifikacija termina agresivnost u običnom značenju. Prema jednojezičkom rečniku agresivnost je vrsta „osvajanja, uvredljivih težnji pljačka”/1,4/. Prema drugim obrascima agresivno ponašanje se opisuje samo fiziološkim karakteristikama kao "otvoreno, ispoljavanje prinude nad objektom ili ponašanjem druge osobe". Ovaj koncept uključuje impulse tj. Fiziološke sile agresivnog ponašanja, preciznije: "napad bes", "osveta", radnje koje su nedopustive u učešću u takmičarskim igrama itd.

Razumevanje agresivnosti vezano je za svakog učesnika u stručnoj komisiji i poređeno sa opšte prihvaćenim komponentama agresivnog ponašanja – verbalnim i ekspresivnim.

2. Organizovana je debata sa vaspitačima sa ciljem da se preciziraju sve vrste agresivnosti, pokazatelji koji određuju agresivno ponašanje, identifikujući njegove verbalne manifestacije u procesu aktivnosti. Od vaspitača koji su bili uključeni u eksperimentalni rad se prvo tražilo da završe rečenicu: "Agresivnost je..." a zatim da – nabroje sve dečije manifestacije koje se prema njima mogu definisati kao agresivne.

Posle okončane debate svi su se vratili svom početnom razumevanju i dopunili ga. U podacima koji su primljeni komparativnom analizom dat je izveštaj o definitivnom proširenju razumevanja agresivnosti i proširenja pažnje na razne pokazatelje za njeno definisanje u dnevnoj rutini. Na početku rezultati pokazuju da dečiji pedagozi ne uspeavaju da pravilno definišu ovaj koncept i da ga sužavaju u obimu. Skoro svi ispitanici nisu dali objašnjenje razlika u sredstvima izražavanja i stoga pokazatelji jezika tela, govora, gestova po kojima se može lako otkriti agresivno ponašanje. Osim što vaspitači ne posvećuju dovoljno pažnje stvarnim uzrocima pojave agresivnog ponašanja – prvo kao rezultat spoljašnjih elemenata / na primer uticaja šireg društvenog okruženja na učenje agresivnog ponašanja /, primenjivog u situacijama koje su teške, ugnjetачke i uvredljive za dečiju reputaciju ili se zalažu za realizovanje svojih sopstvenih želja i potreba a zatim kao rezultat procesa koji su usmeravani iznutra, tu je lična motivacija koja je povezana sa njihovim vrednostima, genetskim predispozicijama, nedostatkom društvenih sposobnosti za bavljenje različitim situacijama, gubitak emocionalne inteligencije i drugo./6/ Njihova pažnja se fokusirala samo na konkretne uzroke u neposrednom obliku tokom vremena od početka situacije u kojoj je došlo do manifestacije agresivnosti.

Dobijena bilateralna slika definisala je izradu modela rada u sledećim smerovima (šema 1.)



Šema 1. Model rada za zaustavljanje agresivnog ponašanja

1. Odabir vrste igara sa takmičarskim elementom ili onih u kojima deca uspeavaju u procesu komunikacije i saradnje u igri svojim ličnim pokušajem da primene novu vrstu ponašanja.
2. Rad na povećanju poznavanja samog sebe, /4/ i širenja emotivne inteligencije na one koji se podučavaju.
3. Izvođenje nastave za vaspitače vezano za primenu ovih pristupa, sredstava i metoda za zaustavljanje dečije agresivnosti.
4. uključivanje dečijih pedagoga u obuku sa naglaskom na rešavanje sukoba i donošenje odluka za pojašnjenje njihovih ličnih konceptata o suštini agresivnog ponašanja i prilikama za primenjivanje efikasnih praksi vezanih za njihovo prevazilaženje.

U vezi sa prvim uputstvom, odabir je napravljen od različitih igara / takmičarskog karaktera, didaktičkih igara, igara predmet-uloga, dopuštanja da se poveća emocionalna vrednoća /, u kojima je moguć predlog za dostignuća zasnovana na ličnim poenima učesnika s jedne strane, i na grupnim vezama i komunikacijama u procesu igre s druge strane.

Prema drugom uputstvu za rad deca su bila uključena u model situacije za komunikaciju u okviru 8 grupnih sastanaka u vremenu koje je variralo prema njihovim interesima i iscrpljivalo tematske sadržaje planiranih tema: "Ko sam ja?", "Kakva vrsta osobe želim da postanem i kako to da ostvarim?", "Šta ljudi mogu da postignu sami?", "Ko su moji poznanici i ko su moji prijatelji?", "Koga volim i na koga želim da ličim?", "Moja majka i otac su, zato i ja mogu, ali ja treba" i drugim.

Трећи смер. Дат је изузетан саžетак везано за најбоље обављен рад у креирању модела прихватљивог деџијег понашања. Наставници су знали не само технологију извођења модела већи и његове унутрашње педагошко-терапеутске могућности за дискретан утицај на личност детета. Акцент се ставља на принцип дискретности у раду са децом са агресивним понашањем и помоћу могућности за сугестије у различитим облицима.

Према четвртотом усмерењу рад је компаративно најделикатнији и најтежи. Неопходност толеранције у раду са наставницима са insistирањем на тактичности као што је код великог броја њих нагомилана замишљеним стереотипима према којима извлачење негативних личних поена или губитак способности се везује за могућности за њихово превазилажење али се непосредно одражава негативно на њихове професионалне компетенције. Ово ствара много психолошких баријера без превазилажења чији рад не може бити успешан. У ту сврху смо организовали технику унутрашњег декларисања напретка у групи. То је изведено у условима учења једних друге разменом покушаја и упознавањем са добром праксом.

Стварни рад у превазилажењу агресивног понашања, уз помоћ активности игре у коју су укључене кретне игре са већим физичким оптерећењем, био је структуриран за сваку групу према утврђеној врсти манифестације агресивности и специјалних карактеристика деце одређене групе.

Сврха приступа рада диктирана је са два разлога: први је везан за циљ рада и усмерен је на побољшање деџијих манифестација у контексту прихватљивог друштвеног понашања; други – односи се на прилику да се резултати подвргну компаративној анализи.

Резултати рада формулисани су на бази подаци – вредновање непосредних опажања деџијег понашања у различитим кретним режимима момента независних стручњака и података које дају сами васпитаџи за сваку од група у којој раде.

Они дају разлог за следеће **закључке**:

1. Агресивно понашање је чињеница која прати живот деце али није потпуно не побеђива, подређена само генотипу и разноликости друштвених модела које друштво нуди деци у различитим облицима.
2. Игра у свом ширем значењу није само главна активност за децу предшколског узроста већ је и нека врста друштвеног учења које нуди могућности за превазилажење агресивног понашања. У обогачивању активности игре разних врста са различитим степеном интензитета деца шире своја друштвена испољаванја и активности (осећај сарадње, поверења, посвећености, вредновања самог себе итд.) и рефлексива о спречавању великог броја агресивних испољаванја.
3. Интеграција експерата у подручју физичке културе и спорта, предшколског образовања и деџијих педагога је начин да се испољи и одобри добра, друштвено одговарајућа пракса и испуне празни листови теорије и праксе који се односе на образовање деце узроста 3–7 година.

Додатни ефекат на обављени рад описан у овом раду може се приказати на следећи начин: рад на унапређењу друштвених компетенција деце предшколског узроста је у непосредној вези са јачањем наставничке компетенције и емоционалне саосећајности. Или у целини исто се позитивно рефлектује на стварно својство образовног резултата код деце предшколског узроста.

У контексту израде и презентираних закључака уверени смо да би разуман образовни рад требало да све више буде усмерен са теоретског на емпијско образовање.

Literatura

1. Andreichin L., A Bulgarian unit-lingual dictionary
2. Vulchev R., For the education of our child
3. Vulchev R., Interactive methods and the group work in the civil education
4. Vilma L, The long way to the knowledge, S., 2004
5. A dictionary in psychology, S., 1989
6. Goleman D. Emotional intelligence

RAZLIKE PREMA TIPU POLOŽAJA TELA IZMEĐU PREDKADETA I JUNIORA OMLADINSKE KOŠARKAŠKE ŠKOLE

Ivana Čerkez, Antonija Bandalo, Danijela Kuna

Studenti Fakulteta za kineziologiju, Split, Hrvatska

UVOD I CILJ

Nepravilan položaj tela kod dece i omladine je opšti problem modernog stila života. Ako se taj problem ignoriše on može dovesti do strukturalnih deformiteta (dismorfizmi) koji se teže ispravljaju i zahtevaju dugoročan i težak proces lečenja. Veoma je važno naglasiti da samo blagovremeno dijagnosticiranje nedostatka pravilnog držanja tela je garancija uspeha korekcije. Nepravilno držanje tela nastaje usled oslabljene strukture posturalnih mišića nastalih kroz rast i razvoj pojedinca, i naročito ono što se otkrije u ranom detinjstvu može se korigovati fizičkim vežbanjem. Rana, blagovremena dijagnoza je najvažniji element uspešnog procesa ozdravljenja (Paušić, 2007.) Kod sportista, nepravilno držanje može uzrokovati brojne hronične zdravstvene probleme i povrede koje utiču na njihov sportski uspeh. Ne dovodi se u pitanje da, uopšteno govoreći, fizička aktivnost ima višestruki pozitivan efekat na pojedine sisteme organa i organizam u celini, a sportski lekari ističu povećanu pojavu nepravilnog držanja i deformiteta kod dece i omladine aktivno uključene u sportske aktivnosti (Kosinac 2002.). Profesionalni sport ima svoje protivnike i one koji obično razmišljaju o zdravlju sportista. Kao što je prethodno pomenuto, košarka uključuje složene motoričke aktivnosti u okviru kojih se dešavaju višestruki složeni, raznoliki i nepredvidivi pokreti i situacije koji zahtevaju najbolje moguće odgovore. Košarka visoko proizvodi visoku količinu stresa na koštanu i meku strukturu kičme, pošto se sastoji od višestrukih skokova u vis, okreta i skokova u kontaktu. Specifičnost koja se često viđa u kolektivnim i individualnim sportovima je prisutna, i uključuje unilateralni pritisak tokom vođenja lopte korišćenjem dominantne ruke. Unilateralni pritisak kombinovan sa velikim brojem skokova u vis i u kontaktu na čvrstoj podlozi ima negativan efekat na posturalni aparat (Aagaard i sar., 1996; Bahr, R. i Bahr, A., 1997). Iznenadni rast adolescenata zajedno sa nemogućnošću mišićno-skeletnog sistema da nastavi iznenadne promene dovodi do nepravilnog položaja tela kao što su skolioza, kifoza i lordoza). Budući da nepravilno držanje tela može imati različite oblike, ove oblike razni autori definišu preko tipova položaja tela. Osnovni cilj ovog istraživanja je da se utvrdi da li postoji značajna razlika u tipovima položaja kod predkadeta i juniora omladinske košarkaške škole.

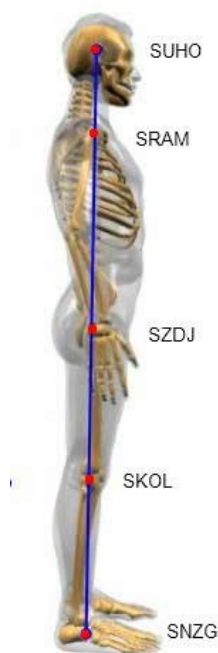
METODI RADA

Istraživanje je obavljeno na uzorku 75 košarkaša uzrasta predkadeta i juniora omladinske košarkaške škole (predkadeti 13-14 god., juniori 17 - 18 god.). Uslovi su uključivali da predkadeti nisu prešli dve godine iskustva treniranja košarke, a za juniore da nemaju više od četiri godine iskustva u treniranju.

Uzorak varijabli za ocenu položaja tela sadrži numeričke vrednosti referentnih tačaka u 4 sagitalna pogleda (Auxter, Pyfer i Huettig 1997; Palmer i Epler, 1998; Paušić, 2007).

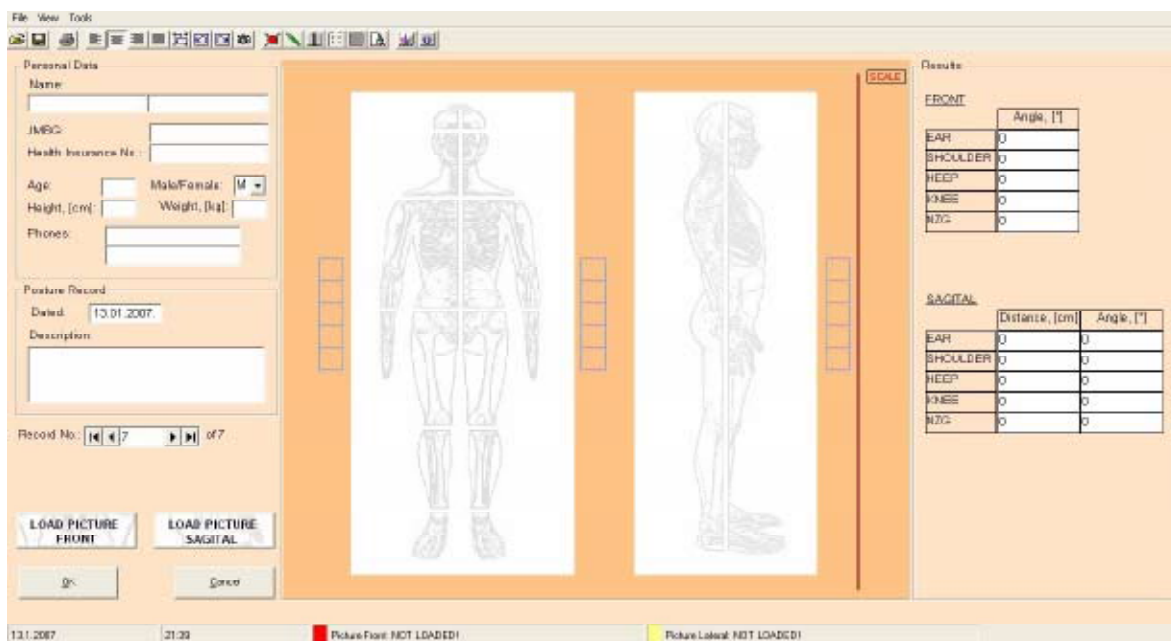
Indikarori položaja tela u sagitalnom pogledu:

- *Digresija gornje ivice levog uha od gravitacione linije (SUHO)*
- *Digresija levog vrha lopatičnog grebena od gravitacione linije (SRAM)*
- *Digresija leve zadnje više ilijačne kičme od gravitacione linije (SZDJ)*
- *Digresija levog medijalnog izrastka od gravitacione linije (SKOL)*
- *Digresija levog medijalnog maleolusa od gravitacione linije (SNZG)*



Slika 1. Referentne tačke

Nabrojani indikatori položaja tela u sagitalnom pogledu izražene su stepenima i određene kompjuterskim programom. Merenje indikatora položaja tela urađeno je aparatima (kamera, kompjuter sa softverom „Posture Image Analyzer“ Paušić, 2006). Kompjuterski unos je obavljen u obliku digitalnih fotografija ispitanika u sagitanoj ravni. Čitava procedura merenja je ponovljena četiri puta za svaki indikator tako da je dobijen merni instrument složenog tipa sa četiri čestice. Rezultati su obrađeni deskriptivnom analizom, izračunavanjem osnovnih deskriptivnih informacija za svaki sagitalni indikator položaja tela. (sredina, SD – Standardno odstupanje, iskošenost, kurtosis, K-S d – Kolmogorov – Smirnov test normalnosti). Pošto su varijable indikatora bile složenog tipa i sastojale se od četiri čestice (ponavljanja), izračunat je koeficijent pouzdanosti zasnovan na klasičnom modelu merenja, korišćenjem Krombahovog alfa koeficijenta (α_c). Multivariantni metod analize varijanse (MANOVA) je korišćen da se dobije razlika između dve podgrupe ispitanika, predkadeta i juniora. U okviru analize korišćeni su sledeći parametri: univariantna analiza varijanse – ANOVA (F – F vrednost, p – značenje); Wilks' λ – Vilksov lambda koeficijent, df – stepeni slobode, F – F vrednost, p – značenje. Svi rezultati su bili veći putem kompjuterskog programa *Posture Image Analyser* (Paušić, 2006), i obrađeni su statističkim programom *Statistica 7* (StatSoft, USA).



Slika 2.

REZULTATI I DISKUSIJA

Table 1. Osnovne deskriptivne informacije i izvesne metrijske karakteristike sagitalnih indikatora položaja tela kod predkadeta i juniora

	Sred.	SD	Iskošenost	Kurtosis	α_c	K-S d
Predkadeti $n_1 = 33$						
SUHO	-3,40	-9,11	-0,32	-0,12	0,95	0,16; $p > ,20$
SRAM	-3,22	-8,48	0,16	-1,01	0,94	0,12; $p > ,20$
SZDJ	-5,10	-8,82	0,56	0,28	0,89	0,09; $p > ,20$
SKOL	-1,53	-6,08	-0,07	0,37	0,91	0,10; $p > ,20$
Juniori $n_2 = 42$						
SUHO	-3,39	-9,22	0,30	1,94	0,90	0,09; $p > ,20$
SRAM	-1,98	-7,85	-0,29	0,11	0,94	0,10; $p > ,20$
SZDJ	-3,62	-12,21	-1,42	2,29	0,92	0,20; $p > ,20$
SKOL	-1,22	-5,02	-0,39	0,10	0,92	0,11; $p > ,20$

Tabela 1. sadrži osnovne deskriptivne indikatore za predkade i juniore omladinske košarkaške škole. Crombach alfa vrednosti ukazuju da su sve varijable sagitalnih indikatora normalno raspoređene u odnosu na marginalnu vrednost i da se može nastaviti sa daljom obradom podataka. Varijable SZDJ and SRAM ukazuju opušten položaj tela sa naglašenom kifo-lordotičnom krivinom.

Tabela 2. MANOVA među indikatorima sagitalnog položaja tela kod predkade i juniora

	F	P	MANOVA
SUHO	0,00	0,99	Wilks'λ = 0,86
SRAM	3,67	0,06	df ₁ = 4
SZDJ	7,85	0,01	df ₂ = 70
SKOL	0,55	0,46	F = 2,94
			p = 0,026

Analiza varijanse ukazuje značajnu razliku svih sagitalnih indikatora kada se poredi ispitanici predkade i juniori. Karlično postavljanje i ramena (u manjoj meri) uglavnom su pripisani razlici između dve podgrupe ispitanika. Ispitanici su imali značajne digresije u svim sagitalnim tačkama napred u pogledu gravitacione linije, što ukazuje značajno kretanje od glavnog centra gravitacije. Prosečne vrednosti indikatora varijabli SDZJ i SRAM bazirane na grupama ispitanika ukazuju da juniori imaju niže vrednosti digresije od gravitacione linije. (tabela 1.). Uzimajući u obzir da je juniorsko iskustvo treniranja od četiri godine duže od kadeta, možemo zaključiti da je došlo do stabilizacije muskulature uključene u održavanje uspravnog položaja. U fazi ubrzanog rasta i razvoja u kojoj se nalaze kadeti, usled iznenadnog rasta i nemogućnosti da održe statičko-dinamičku ravnotežu posturalnih mišića, mišićna struktura koja održava ramena u pravilnom položaju popušta, što često dovodi do toga da to kompenzuje karlica i da se pomeri napred. Kako bi se održao funkcionalni uspravan položaj, neophodno je osigurati ravnotežu između mišićnih grupa odgovornih za ortostatički položaj. Tokom trenajnog procesa, potrebno je naglasiti jačanje posturalne muskulature, ekstenzora donjih ekstremiteta i leđa, zajedno sa jačanjem stomaćnih mišića. Ako se želi postići ravnoteža osnovnog položaja mladih košarkaša, neophodno je raditi vežbe za razvoj snage i izdržljivosti mišića leđa sto dovodi do statičko-dinamičkog balansa posturalne muskulature.

ZAKLJUČAK

Rezultati ovog istraživanja ukazuju da ispitanici imaju značajne prednje digresije od gravitacione linije u svim sagitalnim tačkama. Juniore imaju prosečno manje digresije od gravitacione linije u varijablama SDZJ i SRAM, što ukazuje da imaju bolji položaj u odnosu na predkade omladinske košarkaške škole. Kao zaključak možemo izvesti da juniore provode više vremena u procesu treniranja i da je došlo do stabilizacije muskulature, tj. do jačanja posturalne muskulature. Od velike je važnosti da košarkaški treneri posvete pažnju pripremi lokomotornog aparata za predpubertetsko doba i to najviše u pogledu jačanja posturalnih mišića. Treninzi treba da budu prilagođeni uzrastu sportista, sa fokusom na opštu fizičku spremnost a ne jednostavno na specifičnosti sporta. Važno je fokusirati se na fleksibilnost vežbanja i kvalitet oporavka posle intenzivnog treninga ili takmičarskih mečeva. Odgovarajući i sistematičan razvoj mladih košarkaša može u velikoj meri sprečiti negativne efekte na držanje i shodno tome smanjiti rizik od povreda.

Literatura

1. Auxter, D., J. Pyfer, C. Huettig (1997). *Principal and methods of adapted physical education and recreation*. WCB McGraw-Hill, New York.
2. Dizdar, D (2006). *Kvantitativne metode*. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
3. Hartigan, J.A., Wong, M.A. (1978). Algorithm 136. A *k*-means clustering algorithm. *Applied Statistics*, 28, 100.
4. Kosinac, Z. (2002). *Kineziterapija sustava za kretanje*. Sveučilište u Splitu.
5. Palmer, L.M., E.M. Epler (2001). *Fundamentals of Musculoskeletal Assessment Techniques*. Lippincott Williams & Wilkins
6. Paušić, J. (2006). *Posture Image Analyzer*. Računalni program
7. Paušić, J. (2007). *Konstrukcija i vrednovanje mjernih postupaka za procjenu tjelesnog držanja u dječaka od 10 do 13 godina*. Doktorska disertacija, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
8. Paušić, J., D. Dizdar, D. Ciliga (2007). *Utvrđivanje sagitalnih tipova tjelesnog držanja novim mjernim instrumentom*. (U B. Maleš), *Zbornika radova 2. konferencije „Suvremena kineziologija“* Mostar, 11.-13.12.2007.
9. Stefanović, D., N. Finogenov, N. Tasić, M. Rašić, D. Nikolić, S. Jovanović, Đ. Kolarić, Lj. Ikonić, D. Milutinović i D. Stanisavljević (1972). *Učestalost telesnih deformacija i lošeg telesnog držanja školske dece na području SR Srbije*. *Zbornik radova I. kongresa liječnika školske medicine Hrvatske, Split-Trogir*: 351-357.

DEFINICIJA I UPOREĐENJE SOMATOTIPA MLAĐIH STAROSNIH GRUPA ODBOJKAŠICA I RUKOMETAŠICA

Antonija Bandalo, Ivana Čerkez, Antonia Jurić

Studenti, Splitski univerzitet, Kineziologija, Hrvatska

UVOD

Morfološka antropometrija je metoda koja uključuje merenje ljudskog tela, obradu i proučavanje dobijenih mera. U vrhunskom sportu ova metoda se koristi za odabir kandidata za određeni sport ili disciplinu, praćenje i ocenjivanje trenaznog procesa, objektivno vrednovanje opšteg razvoja tela, kontrolu nutritivnog statusa sportista, zajedno sa praćenjem oporavka sportista u procesu rehabilitacije. (Mišigoj-Duraković, 1997. i Milanović, Heimer 1997.)

Tekuća otkrića navode na zaključak da kvalitet žena sportista uglavnom zavisi od sposobnosti tela zajedno sa morfološkim statusom koji zahteva altetsku građu sa istaknutom longitudinalnom dimenzionalnošću.

Takođe je neophodno istaći da su retka istraživanja determinacije i poređenja somatotipova izvršeno na osnovu populacije rukometašica i odbojkašica, ali je ipak takođe neophodno istaći neke od značajnijih.

Bayios i sar. (2006) obavili su istraživanje na 518 žena sportista, članica prve lige grčkog nacionalnog prvenstva u košarci, rukometu i odbojci. Stručnjaci su koristili 12 antropometrijskih komponenti neophodnih za izračunavanje indeksa i građe tela. Rezultati su pokazali da su košarkašice bile najviše ($P < 0.001$), da su imale najniže vrednosti masnog tkiva i da je njihov somatotip definisan kao simetrično endomorfni (3.4 – 2.7 – 2.9). Odbojkašice su imale najviši procenat masti a njihov somatotip je bio indikativan po dve karakteristike pa je bio definisan kao mezomorfni-endomorfni tip (4.2 – 4.7 – 1.8).

Osnovni cilj ovog istraživanja je bio da se odrede i uporede somatotipi opisanog uzorka ispitanica. Imajući u vidu trenutno istraživanje i poređenje rezultat vrhunskih sportista grčke nacionalne lige, podcilj je bio da se odgovori na pitanje da li je moguće odrediti somatotip uzorka ispitanica, kao i da li postoji interakcija među somatotipovima. Dobijene informacije se takođe mogu koristiti kao smernice za trenere i profesore fizičkog vaspitanja tokom selekcije mlađih odbojkašica i rukometašica.

METODI RADA

Istraživanje je obavljeno na bazi uzorka od 28 mlađih rukometašica i 29 odbojkašica– kadeta koje su bile aktivne u treniranju odbojke ili rukometa duže od 3 godine. Proces istraživanja je uključio ispitanice uzrasta 12-16, koje su imale iskustvo konzistentnog trenaznog procesa minimum tri godine. Uzorak varijabli sastojao se od 10 komponenti prema Heath - Carter metodu (1967.) koji se koristi da odredi oblik i konstituciju ljudskog tela, a sastoji se od 3 komponente – endomorfna, mezomorfna i ektomorfna. Endomorfna komponenta predstavlja relativnu gojaznost, mezomorfna relativnu koštano-mišićnu robusnost a ektomorfna predstavlja mršavost ili linearnost.

Uzorak varijabli za ocenjivanje somatotipa prema metodu Heath Carter (1967) obavlja se kroz 3 komponente – endomorfna, ektomorfna i mezomorfna u okviru koji je 10 podkomponenti.

Endomorfne:

1. Kožni nabor nadlaktice (triceps)
2. Kožni nabor leđa (subscapular)
3. Kožni nabor stomaka (supraspinal)
4. Kožni nabor podkolenice (medial lower leg)

Ektomorfni:

5. Telesna visina
6. Telesna težina

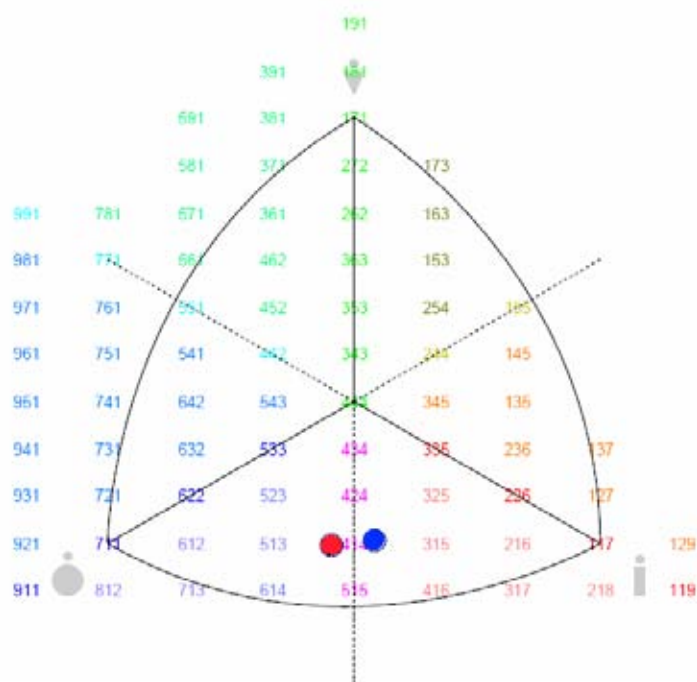
Mezomorfni:

7. Prečnik kolena
8. Prečnik lakta
9. Obim nadlaktice u kontrakciji
10. Prečnik podkolenice

Nabrojani indikatori morfoloških oznaka su izraženi u milimetrima kod endomorfnih komponenti, u centimetrima i kilogramima kod ektomorfnih i u centimetrima kod mezomorfnih komponenti. Oni su određeni kompjuterskim programom. Merenje indikatora morfoloških oznaka postignuto je korišćenjem instrumenata (vaga, antropometar, cefalometer, teleskopski circumetar, kaliper, Harpenden brand, santimetarska traka) i *Kalkulacije i analize somatotipa 2001.* kompjuterskog progama (Sweet Technologies Runtime Revolution Limited, MetaCard Corporation licenca Jelene Paušić). Čitav proces merenja svakog indikatora ponovljen je tri puta kako bi se dobio merni instrument složenog tipa sa tri čestice. Dobijeni rezultati svih varijabli su obrađeni različitim statističkim metodama kompjuterskog programa *Kalkulacije i analize somatotipa 2001.* Rezultati određivanja somatotipa su prvo obrađeni a onda primljeni u istoimenom programu za analizu varijanse (ANOVA) i određeni su osnovni deskriptivni indikatori: aritmetička sredina (AS) i standardna devijacija (SD), F- vrednost, p- prag značajnosti.

РЕЗУЛТАТИ I ДИСКУСИЈА:

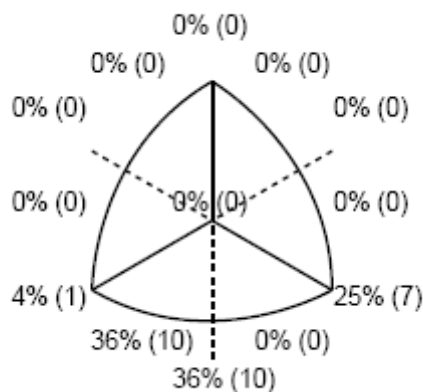
Analiza je izvršena izračunavanjem tri komponente pojedinačno, ali i grupisanjem somatotipova i poređenjem učestalosti *Kalkulacije i analize somatotipa V1.1. Heath and Cartera, 1990*). Važan element u ovim slučajevima je sposobnost da se analizira čitav somatotip u dve ili tri dimenzije korišćenjem odgovarajućih formula, što vodi do primene konvencionalne statističke analize.



- - Odbojkašice
- - Rukometašice

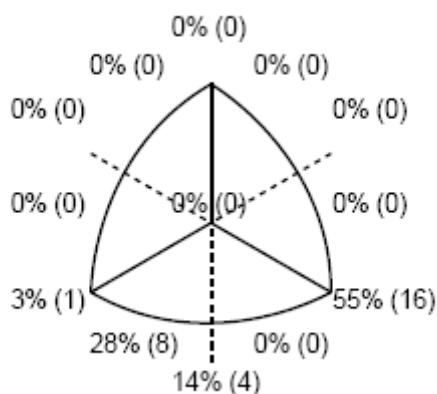
Dijagram somatotipova (Dijagram 1) je grafička prezentacija ukupnog izgleda svih profila iz svih dokumenata, uključujući i odbojkašice i rukometašice. Grafički opis prve varijable (plavo) pod nazivom „odbojkašice“ pada u kategoriju endomorfnog-ektomorfnog somatotipa sa drugim faktorom kao glavnim. „Rukometašice“ (crveno) pripadaju istoj kombinaciji somatotipa, sa endomorfnim elementom kao glavnim faktorom tj. Pripadaju ektomornoj-endomornoj telesnoj konstituciji.

Диаграм 2 Somatotip u stepenima u poduzorku „rukometasica



Dijagram somatotipa pokazuje stepene na osnovu koji je određeno kom somatotipu određeni profil od ukupno 30 devojaka pripada u poduzorku „Rukometasica“. Na ovaj način možemo objasniti kako 4% ispitanica, što u stvarnosti znači 1 ispitanica, pripada isključivo endomorfnoj grupi a 36% devojaka, što znači 10 ispitanica pripada endomorfnoj-ektomorfnoj grupi. Isti broj ispitanica definisan je kao endomorfni-ektomorfni, dok je 25%, tj. 7 devojaka, opisano kao ektomorfni.

Диаграм 3 Somatotip u stepenima u poduzorku „odbojkašica“



30 devojaka iz poduzorka „odbojka“ analizirano je (Dijagram 3) i od njih je samo 3%, znači 1 ispitanica, pripadalo isključivo endomorfnom somatotipu. 8 devojaka ili 28% su bile ektomorfne-endomorfne konstitucije, dok je 14%, ili 4 devojke u endomorfno-ektomorfno somatotipu. Visok broj, 55% devojaka, ili njih 16 su uravnoteženi ektomorf.

ANALIZA VARIJANCE ODBOJKAŠICA-RUKOMETASICA

	ODBOJKA		RUKOMET		F	P
	AS	SD	AS	SD		
END	2.86	0.79	3.64	0.76	14.4	0.001
MEZ	0.18	0.27	0.32	0.47	1.93	0.167
EKT	3.38	1.74	3.11	0.85	0.92	0.344

Tabela 1 – ANOVA prema komponentama

f Analiza varijanse zasnovana na komponentama somatotipa (Tabela 1): endomorfni, mezomorfni i ektomorfni ukazuje da se devojke značajno razlikuju isključivo u komponenti endomorfnog somatotipa. Prosečne vrednosti indikatora kroz grupe ispitanica u endomorfnim komponentama ukazuju veće vrednosti kožnog nabora kod devojaka koje se bave odbojkom.

	AS	SD
ODBOJKA	2.86 – 0.18 – 3.38	0.79 – 0.27 – 1.24
RUKOMET	3.64 – 0.32 – 3.11	0.76 – 0.47 – 0.85
ANOVA	F = 5.31	p = 0.024

Tabela 2 ANOVA prema somatotipu

Analiza varijanse zasnovana na somatotipu dovela je do mera indikatora značajno različitih u zavisnosti od somatotipa (Tabela 1), što navodi na zaključak da devojke koje igraju odbojku imaju izraženiji ektomorfni tip. Endomorfni tip telesne konstrukcije je predominanta kod devojaka koje igraju rukomet.

Odbojka i rukomet su multistrukturalni sportovi koji podjednako rade i razvijaju sve psihomotoričke i intelektualne aspekte deteta. Sistematski trening može do veće ili manje mere uticati na sve postojeće aspekte. Dobro programirani sadržaj treninga treba prevashodno da doprinese razvoju kapaciteta i aspekata, kao i stepena usvajanja tehničkog i taktičkog znanja.

Presudan kineziološki problem je formiranje definitivnog antropološkog koncepta, koji uzima za sigurno praćenje dinamičkih promena u strukturi dimenzija i potvrđivanju doprinosa urođenih i stečenih komponenti. Kako bi se to postiglo, neophodno je uspostaviti razvojne karakteristike dece i biti dobro upoznat sa svojstvima i elementima te dece u segmentima potrebnim za uspostavljanje stalnih parametara razvoja. Drugim rečima, neophodno je ispitati dodatne karakteristike dece u pogledu primarnog sistema stimulansa (Prof. dr. Ratko Katić i sar. Antropološki koncept sportista). U pogledu sadašnjih istraživanja i razvoja teorije, jasno je da istaknuta endomorfna komponenta negativno utiče na trenažni proces i razvoj mladih rukometašica. Kada je reč o fizičkoj spremnosti, neophodno je održati visok stepen specijalizovane izdržljivosti kako bi tim igrao velikim intenzitetom tokom čitave utakmice. Igrači treba da se kreću sa maksimalnim intenzitetom u odbrani i napadu, da se često grupišu u kontranapad i vraćaju u odbranu (Izet Gec, Besalet Kazazović, Teorija i praksa rukometa). Njihova endomorfna komponenta negativno utiče na eksplozivnu snagu, agilnost, brzinu i aerobni kapacitet.

Specifičnost odbojke je u nemogućnosti da se lopta zadrži u posedu. Stoga, odbojkašice, bez obzira na brzinu visokih lopti, moraju da budu raspoređene na odgovarajući način u pogledu na loptu kako bi mogli da je vrate. Pored pomenute specifičnosti, odbojku karakteriše rotacija igrača unutar polja za igru. Zbog toga je neophodno obratiti veliku pažnju principu univerzalnosti u trenažnom procesu, naročito kod mlađih starosnih grupa. Odbojkašice imaju istaknutu longitudinalnu skeletnu dimenziju što je najvažnije za takmičarski uspeh, dok permanentno potkožno masno tkivo ima negativna uticaj na takmičarski uspeh. (dr. Zoran Grgantov, Formacija antropoloških koncepta u odbojci). Odbojkašice su pokazale odgovarajuću i pozitivnu endomorfnu ravnotežu, što je potvrdilo njihov potencijal za kvalitetan nastavak trenažnog procesa.

ZAKLJUČAK

Rezultati ovog istraživanja navode nas na zaključak da je moguće odrediti somatotip i konstituciju telesnih karakteristika za ove dve sportske discipline u mlađoj starosnoj grupi devojaka koje se aktivno bave rukometom i odbojkom. Takođe, daljim praćenjem i posmatranjem zajedno sa merenjem i istraživanjem, moguće je dobiti konkretne odgovore na probleme u treniranju istog sporta. Ovo je posao trenera i nastavnika kineziologije koji mogu da koriste procenjivanje somatotipova u pedagoškom segmentu gde mogu biti savetnici i eksperti za preusmeravanje mladih u dati sport. Pored činjenice da je razlika potvrđena i statistički značajna, takođe smo potvrdili hipotezu da se ispitanice koje pripadaju somatotipovima ove dve sportske discipline razlikuju značajno i u komponenti debljine kožnog nabora, što vodi do činjenice da je procenat masnog tkiva u vezi sa muskulaturom značano niži kod odbojkašica u poređenju sa rukometašicama. Diskusija i pretpostavke o tome šta je pravi razlog ovih ispoljavanja nisu komparativno obavljene u ovim starosnim grupama. One su isključivo pojedinačno prisutne u brojnim istraživanjima te je stoga nemoguće izvesti konkretne zaključke o tome da li se specifični segmenti igre, proces treniranja i genetski uticaji endomorfnih komponenti u ove dve grupe značajno razlikuju.

Literatura

1. Bayios I.A. et al (2006). Antropometric, body composition and somatotype differences of Greek elite female basketball, volleyball and handball players. Department of Games and Sports, Faculty of Physical Education and Sport Science, University of Athens, Athens, Greece.
2. Dizdar, D. (2006). Kvantitativne metode. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
3. Gec, I., Kazazović, B. (2000). Rukomet teorija i praksa, Fakultet za fizičku kulturu Univerziteta u Sarajevu.
4. Heath, B.H. and Carter, J.E.L. (1996). A comparasion of somatotype methods. American Journal of Physical Antropology.
5. Janković, V., Marelić, N. (2003). Odbojka za sve, Autorska naklada, Zagreb.
6. Katić, R., Miletić, Đ., Maleš, B., Grgantov, Z., Krstulović, S. (2005). Antropološki sklopovi sportaša, Modeli selekcije i modeli treninga. Fakultet prirodoslovno – matematičkih znanosti i odgojnih područja u Splitu.
7. Kosinac, Z. (2002). Kineziterapija sustava za kretanje. Sveučilište u Splitu.
8. Mišigoj-Duraković i suradnici (1995). Morfološka antropometrija u športu, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
9. Palmer, L.M., Epler, E.M. (2001). Fudamentals of Musculoskeletal Assessment Techniques. Lippincott Williams & Wilkins.

УТИЦАЈ ВАНЧАСОВНИХ АКТИВНОСТИ НА МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИЦА СРЕДЊЕШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Живорад Марковић¹, Зоран Богдановић²

¹Педагошки факултет у Јагодини

²Департман за спорт и рекреацију, Нови Пазар

1. УВОД

Програм наставе физичког васпитања предвиђа и факултативне ваннаставне активности које се планирају са једним часом недељно изван редовних часова. У већини случајева избор ученика су спортске активности, тзв. школске спортске секције. Спортско-рекреативне активности подразумевају оне активности и дисциплине које обавезна настава физичког васпитања не може у довољној мери да обухвати, а самостални је избор групе на основу материјално-техничких услова школе /1, 2, 4, 6, 7 и 9/ предиспозиција и жеље да изабрану активност упражњавају, продубе знања и да се одмере са својим вршњацима.

Остварени учинак у секцијама /10/ може се испољити кроз разноврсне облике такмичења. Најнижи облик такмичења су одељењска, затим следе школска, општинска, регионална и републичко. Најучесталија појава је да наступају ученици који су активни спортисти и тиме рад наставника и учешће ученика из школских секције доводе у питање. Буђа /3/ оспорава учешће регистрованих спортиста у школским спортским такмичењима. Члан школског тима може да буде сваки ученик школе који није регистрован ни у једном клубу спорта којим се бави. То значи да, ученик који тренира рукомет, не може да брани боје своје школе у овом спорту, али може да учествује у другим (пошто је аматер у том спорту).

У овом случају у оквиру школске спортске секције изабрана је атлетика, чији су се садржаји (истрајно трчање) реализовали у току другог полугодишта школске 2007/08. године, ван редовне наставе у трајању од једног сата.

2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Предмет истраживања су моторичке способности, тј. њихова манифестација у зависности од различитог обима физичког вежбања.

Циљ рада је истражити какви су ефекти наставе физичког васпитања (са два часа недељно), а какви су ефекти додатног физичког вежбања (школске атлетске секције) на трансформацију моторичких способности ученица.

3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање је лонгитудинално експерименталног карактера реализовано у Пољопривредно-ветеринарској школи «Свилајнац» у Свилајнцу у другом полугодишту школске 2007/2008, у виду експерименталног и контролног третмана, у трајању од десет наставних недеља. Истраживањем је обухваћено 56 испитаница подељених у два посебна субузорка - према критеријуму додатног физичког вежбања и то: експериментална група са 26 испитаница и контролна група са 30 испитаница.

3.1. Узорак варијабли

За процену моторичких способности примењена су четири стандардизована кретна задатка, а то су: скок у даљ из места - за процену експлозивне снаге опружача ногу, лези - седи за 30 сек - за процену репетитивне снаге трбушних мишића и прегибача у зглобу кука, истрајно чунасто трчање - за процену максималне аеробне издржљивости и трчање на 500 м - за процену издржљивости.

3.2. Експериментални и контролни третман

Експериментални третман реализован је на редовним часовима наставе физичког васпитања, у виду додатног физичког вежбања, које је обухватало две ваннаставне активности, у трајању од по једног сата. Испитанице које су биле обухваћене експерименталним третманом, на додатним вежбањима

упражњавале су активности аеробног карактера, у виду истрајног трчања. Поред континуираног метода, у побољшању издржљивости, примењиван је интервални и такмичарски метод. Испитанице које су због школских обавеза бивале спречене да одраде додатна физичка вежбања, одрађивале су га у виду домаћег задатка, у току викенда са испланираним тренингом и картоном за вођење евиденције успешности и потпуности реализовања датих планираних садржаја. На почетку експерименталног третмана са испитаницама је обављен детаљни лекарски систематски преглед. За праћење утренираности и ваљаности садржаја експерименталног третмана примењиван је тест истрајног чунастог трчања на 20 м и трчање на 3000 м.

Контролни третман реализован је на часовима редовне наставе физичког васпитања, у трајању од 35 школских часова. Реализовани су садржаји предвиђени званичним планом и програмом за први и други разред средње стручне школе.

3.3. Математичко-статистичка обрада података

У обради података добијених емпиријским истраживањем од поступака дескриптивне статистике примењена је средња вредност (M), стандардна девијација (SD), минимум (Min) и максимум (Mah) свих вредности, коефицијент варијације (KV) интервал поверења (Int. Pov.), мере асиметрије (Skj.), мере спољштености (Kurt.) и Колмогоров-Смирновљев тест (KS-p). Од униваријантних поступака примењена је униваријантна анализа варијансе (Anova), униваријантна анализа коваријансе (Anokova) и t-test. Од мултиваријантних поступака примењена је мултиваријантна анализа варијансе (Manova), мултиваријантна анализа коваријансе (Manokova) и дискриминативна анализа.

4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У складу са предметом, циљем истраживања и методолошким приступом у овом делу рада анализираће се моторичке способности експерименталне и контролне групе испитаница са иницијалне и финалне процене. Анализа ће се спровести на четири варијабле из моторичког простора.

4.1. Анализа моторичких способности експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени

У експерименталној групи ученица експериментални третман је позитивним ефектима условио побољшање просечних резултата у све четири истраживане варијабле. Просечно побољшање резултата на финалном мерењу у скоку у даљ из места је 16.03 цм, у лези - седи за 30 сек. побољшање је 4.16 понављања, истрајном чунастом трчању на 20 м побољшање је 121.50 дес. и у трчању на 500 м пообљшање је 122.54 дес.

Највеће одступање од средње вредности, на шта указује стандардна девијација, је код трчања на 500 м са вредношћу од 180.10 на финалној процени.

Табела 1. Централни и дисперзиони параметри и мере асиметрије и спољштености стања моторичких способности експерименталне групе испитаница на иницијалној и финалној процени

Варијабле	M	SD	Grš.	Min	Mah	KV	Int.	Pov.	Skj.	Kurt.	KS-p
ЕФСК - еи	138.35	25.14	4.93	72.00	187.00	18.17	128.19	148.51	-.55	.39	.902
ЕФАС - еи	18.73	2.89	.57	14.00	23.00	15.44	17.56	19.90	-.20	-1.37	.413
ЕФИЗ - еи	203.54	64.83	12.71	87.00	337.00	31.85	177.35	229.73	.27	-.38	.984
М 500 - еи	1425.23	197.73	38.78	900.00	1901.00	13.87	1345.35	1505.11	-.06	1.30	.544
ЕФСК - еф	154.38	29.66	5.82	115.00	270.00	19.21	142.40	166.37	2.29	7.05	.212
ЕФАС - еф	22.89	3.78	.74	15.00	30.00	16.50	21.36	24.41	-.04	-.69	.822
ЕФИЗ - еф	325.04	80.54	15.79	196.00	459.00	24.78	292.50	357.58	.47	-1.00	.308
М 500 - еф	1302.69	180.10	35.32	800.00	1700.00	13.82	1229.93	1375.45	-.29	1.33	.799

Минималне и максималне вредности истраживаних моторичких карактеристика налазе се у очекиваном распону за дати узраст.

Вредности скјуниса са негативним предзнаком, указују на изразито позитивну асиметричну криву. Вредност куртозиса је код скока у даљ из места на финалној процени највећи и износи 7.05, што указује на хетерогеност добијених резултата и платикуртичност криве. Куртозис је у осталим варијаблама мањи од три, што указује да су резултати хомогени и да је крива лептокуртична.

Вредности Колмогоров-Смирновљевог теста, указују да се дистрибуција вредности за резултате истраживаних варијабли на иницијалној и финалној процени налази у оквиру нормалне расподеле. (табела 1)

Табела 2. Централни и дисперзиони параметри и мере асиметрије и спљоштености стања моторичких способности контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени

Варијабле	М	SD	Grš.	Min	Мах	KV	Int.	Pov.	Skj.	Kurt.	KS-p
ЕФСК - ки	141.30	20.32	3.71	110.00	180.00	14.38	133.71	148.89	.14	-.99	.961
ЕФЛС - ки	17.73	2.96	.54	13.00	25.00	16.68	16.63	18.84	.43	-.29	.772
ЕФИЗ - еф	189.10	51.32	9.37	105.00	344.00	27.14	169.93	208.27	.73	1.01	.972
М 500 - ки	1519.67	203.11	37.08	910.00	1917.00	13.36	1443.81	1595.53	-.56	1.45	.968
ЕФСК - кф	142.07	19.74	3.60	110.00	188.00	13.90	134.69	149.44	.17	-.29	.564
ЕФЛС - кф	19.03	3.65	.67	11.00	25.00	19.19	17.67	20.40	-.50	-.55	.998
ЕФИЗ - кф	228.47	52.81	9.64	143.00	377.00	23.11	208.74	248.19	.48	.53	.971
М 500 - кф	1476.93	208.53	38.07	900.00	1901.00	14.12	1399.05	1554.82	-.25	.73	.846

Увидом у табелу 2. може се уочити да су се резултати испитаница контролне групе побољшали у свим испитиваним варијаблама на финалној процени, у односу на иницијалну. Највеће одступање од средње вредности, на шта указује стандардна девијација, је код трчања на 500 м са вредношћу од 203.11 на иницијалној процени.

Минималне и максималне вредности истраживаних моторичких карактеристика налазе се у очекиваном распону за дати узраст.

Вредности скјуниса са негативним предзнаком, указују на изразито позитивну асиметричну криву. Вредност куртозиса је код свих истраживаних варијабли на обе процене мањи од три, што указује да су резултати хомогени и да је крива лептокуртична.

Вредности Колмогоров-Смирновљевог теста, указују да се дистрибуција вредности за резултате истраживаних варијабли на иницијалној и финалној процени, такође, налази у оквиру нормалне расподеле. (табела 2)

4.1.1. Анализа разлике експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени у односу на стање моторичких способности

У овом поглављу ће се доказати или одбацити тврдња да постоји значајна разлика између експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени, у односу на истраживане моторичке варијабле.

Табела 3. Значајност разлика између експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени у односу на стање моторичких способности

Анализа	n	F	p
Манова - и	4	1.855	.133
Дискриминативна - и	4	1.262	.292
Манова - ф	4	11.394	.000
Дискриминативна - ф	4	11.170	.000

Вредност мултиваријантне анализе варијансе (табела 3) указује да између експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној процени, у односу на четири истраживане моторичке варијабле, не постоји статистички значајна разлика, пошто је остварени ниво статистичке значајности $p=.133$. Ову констатацију потврђује и вредност дискриминативне анализе која, такође, указују на непостојање статистички значајних разлика и јасно дефинисаних граница између експерименталне и контролне групе на иницијалној процени, у односу на четири истраживане варијабле. Остварени ниво статистичке значајности је $p=.292$.

На основу вредности мултиваријантне анализе варијансе на финалној процени можемо констатовати да између експерименталне и контролне групе испитаница, у односу на четири истраживане варијабле, постоји статистички значајна разлика, са нивоом статистичке значајности од $p=.000$. Дискриминативна анализа као једна од прецизнијих статистичких процедура, такође, указује на постојање статистички значајне разлике и јасно дефинисане границе између експерименталне и контролне групе испитаница, у односу на истраживане варијабле.

Табела 4. Значајност разлика између експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени у односу на стање моторичких способности по варијаблама

Anova	F	p	F	p
Скок у даљ из места	.236	.629	3.428	.070
Лези - седи за 30 сек.	1.616	.209	15.002	.000
Истрајно чунасто трчање на 20 м	.864	.357	28.864	.000
Трчање на 500 м	3.086	.085	11.021	.002

Униваријантном анализом варијансе између експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној процени није констатована статистички значајна разлика ни у једној од четири истраживане варијабле. На финалној процени, констатована је статистички значајна разлика између експерименталне и контролне групе испитаница, у три варијабле и то у: лези - седи за 30 сек, истрајном чунастом трчању на 20 м и трчању на 500 м. Статистички значајне разлике су у корист експерименталне групе испитаница. Статистички значајна разлика на финалној процени између експерименталне и контролне групе испитаница није констатована само у скоку у даљ.

Табела 5. Коефицијенти дискриминативности између експерименталне и контролне групе испитаница на финалној процени у односу на стање моторичких способности

Варијабле	Коефицијенти дискриминативности
Истрајно чунасто трчање на 20 м	.383
Лези - седи за 30 сек.	.102
Скок у даљ из места	.013
Трчање на 500 м	.000

Највећи допринос дискриминативности (разлици) експерименталне и контролне групе испитаница у моторичком простору даје варијабла - истрајно чунасто трчање на 20 м, са коефицијентом дискриминативности од .383. (табела 5)

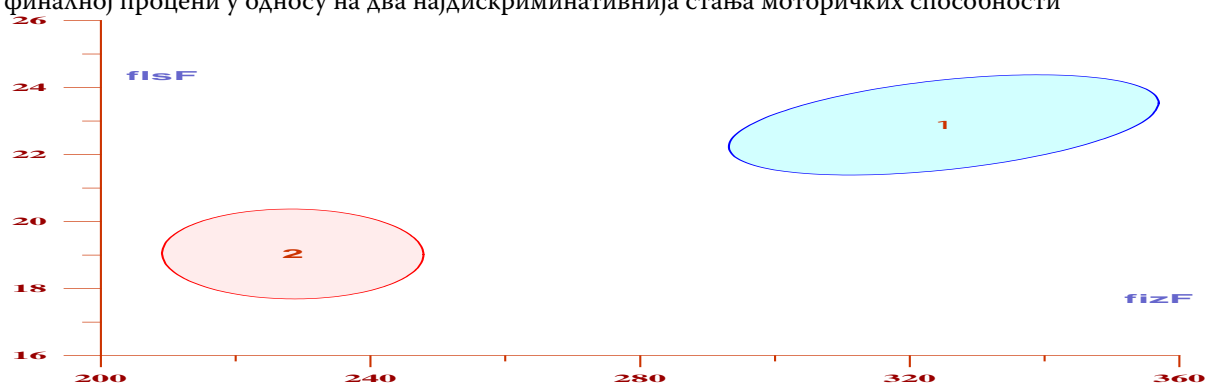
Табела 6. Хомогеност експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени у односу на стање моторичких способности

Групе	м/н	%
Експериментална - и	16/26	61.54
Контролна - и	21/30	70.00
Експериментална - ф	20/26	76.92
Контролна - ф	27/30	90.00

Хомогеност је већа у контролној групи на обе процене. Мања хомогеност у експерименталној групи на обе процене указује на групу испитаница са вишим резултатима, у односу на друге испитанице које су захваљујући својим моторичким карактеристикама и њиховом побољшању, изазваним ефектима експерименталног третмана оствариле резултате, којима су испуниле услове (норме) за место у екипи за штафетни маратон. (табела 6)

На основу графичког приказа елипси (интервала поверења) могуће је уочити међусобни положај и карактеристике експерименталне и контролне групе испитаница на финалној процени, у односу на две најдискриминативније варијабле и то: лези - седи за 30 сек. и истрајно чунасто трчање на 20 м.

Графикон 1. Елипсе (интервала поверења) експерименталне и контролне групе испитаница на финалној процени у односу на два најдискриминативнија стања моторичких способности



Легенда: експериментална група (1) и контролна група (2); истрајно чунасто трчање на 20 м (fizF) и лези - седи за 30 сек. (flzF)

На графикону (1) апсциса (хоризонтална оса) је истрајно чунасто трчање на 20 м, а ордината (вертикална оса) је лези - седи за 30 сек.

Могуће је запазити да у односу на истрајно чунасто трчање на 20 м, и лези - седи за 30 сек. експериментална група испитаница (1) има веће вредности у односу на контролну групу испитаница (2).

4.2. Анализа разлика третмана експерименталне и контролне групе испитаница у односу на моторичке способности

Применом поступка мултиваријантне анализе коваријансе, изједначивши резултате иницијалних процена, циљ је био сагледати стварне ефекте реализованих третмана на трансформацију моторичког статуса испитаница.

Табела 7. Значајност разлика између третмана испитаница експерименталне и контролне групе у односу на стање моторичких способности на финалној процени

Анализа	n	F	p
Маноква	4	18.947	.000
Дискриминативна	4	24.048	.000

На основу добијених вредности мултиваријантне анализе коваријансе, можемо са сигурношћу констатовати да постоји статистички значајна разлика, између експерименталног и контролног третмана испитаница, на нивоу статистичке значајности од $p=.000$. Дискриминативна анализа, такође, указује на статистички значајне разлике и јасно дефинисане границе између експерименталног и контролног третмана, са нивоом статистичке значајности од $p=.000$. (табела 7)

Табела 8. Значајност разлика између третмана испитаница експерименталне и контролне групе у односу на стање моторичких способности на финалној процени по варијаблима

Аноква	F	p
Скок у даљ из места	11.357	.001
Лези - седи за 30 сек	12.407	.000
Истрајно чунасто трчање на 20 м	26.910	.000
Трчање на 500 м	14.436	.000

Примена униваријантне анализе коваријансе, имала је за циљ да утврди код којих истраживаних варијабли је дошло до статистички значајних промена услед реализованих третмана. Анализом података из табеле 8. уочавамо статистички значајну разлику између експерименталне и контролне групе испитаница за све четири истраживане варијабле. Статистички значајне разлике су у корист експерименталног третмана.

Табела 9. Значајност разлика између третмана испитаница експерименталне и контролне групе на основу интервала поверења коригованих аритметичких средина у односу на стање моторичких способности на финалној процени

Групе		Варијабле	Кориговане средине		Интервал пов.	
Експериментална	Контролна	ЕФСК - ф (ЕФСК - и)	155.67	140.96	6.12	23.29
Експериментална	Контролна	ЕФАС - ф (ЕФАС - и)	22.58	19.30	1.47	5.10
Експериментална	Контролна	ЕФИЗ - ф (ЕФИЗ - и)	321.87	231.22	56.00	125.30
Експериментална	Контролна	М 800 - ф (М 500 - и)	1347.24	1438.33	-137.92	-44.26

Како интервали поверења за све четири истраживане варијабле не садрже нулу може се рећи да постоји разлика између експерименталног и контролног третмана. Разлика је у корист експерименталног третмана.

Табела 10. Коефицијенти дискриминативности између третмана испитаница експерименталне контролне групе у односу на стање моторичких способности на финалној процени

Варијабле	Коефицијенти дискриминативности
Трчање на 500 м	.986
Скок у даљ из места	.628
Истрајно чунасто трчање на 20 м	.581
Лези седи за 30 сек.	.400

Коефицијенти дискриминативности у табели 10. упућују да је највећи допринос дискриминативности између различитих третмана, у односу на истраживане варијабле (односно да је разлика највећа) у трчању на 500 м, са коефицијентом дискриминативности од .986, а најмањи у варијабли лези - седи за 30 сек. са коефицијентом дискриминативности од .400.

Табела 11. Хомогеност и дистанца (Махаланобисова) третмана испитаница у односу на стање моторичких способности на финалној процени

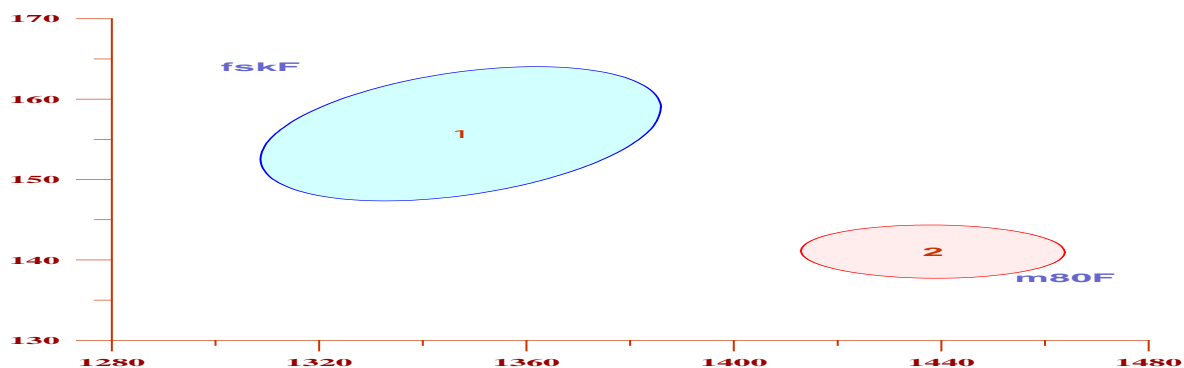
Група	м/н	%	Експериментална	Контролна
Експериментална	22/26	84.62	.00	2.73
Контролна	29/30	96.67	2.73	.00

Дефинисане карактеристике експерименталне групе имају 22 од 26 испитаница, хомогеност је 84.62% (већа), што значи да четири испитанице имају друге карактеристике а не карактеристике своје групе. Дефинисане карактеристике контролне групе испитаница има 29 од 30 испитаница, хомогеност је 96.67% (већа).

Рачунањем Махаланобисове дистанце између експерименталног и контролног третмана добија се још један показатељ сличности или разлика. Дистанце различитих простора могу се упоређивати. Резултати из табеле 11. указују да је растојање између експерименталне и контролне групе испитаница на финалној процени веће и износи 2.73.

На основу графичког приказа елипси (интервала поверења) могуће је уочити међусобни положај и карактеристике експерименталне и контролне групе испитаница на финалној процени, у односу на две најдискриминативније варијабле и то: трчање на 500 м и скок у даљ из места.

Графикон 2. Елипсе (интервала поверења) експерименталне и контролне групе испитаница на иницијалној и финалној процени у односу на два најдискриминативнија стања моторичких способности



Легенда: експериментална група (1) и контролна група (2); трчање на 500 м (m80F) и скок у даљ из места (fskF)

На основу приказа на графикону 2. можемо констатовати да су просечно највеће вредности у трчању на 500 м и у скоку у даљ из места на финалној процени, остварени у експерименталној групи испитаница. Остварени резултати су условљени позитивним ефектима експерименталног третмана.

5. ДИСКУСИЈА

На основу анализе резултата експерименталне и контролне групе испитаница, можемо са поузданошћу констатовати да је експериментални третман који је реализован у експерименталној групи својим позитивним ефектима условио позитивније трансформације моторичких способности од редовног програма наставе физичког васпитања, који је реализован у контролној групи испитаница. Ефикасност експерименталног третмана, манифестовао се у напретку експерименталне групе у односу на контролну групу у следећим варијаблима: скоку у даљ из места, лежи - седи за 30 сек., истрајном чунастом трчању на 20 м и трчању на 500 м.

Скок у даљ из места мери експлозивну снагу чији је коефицијент урођености 0,80. Експлозивна снага се карактерише мишићном контракцијом, која је ексцитирана максималним надражајем централног нервног система, при чему се ангажује максималан број нервних и мишићних влакана, а са циљем да се изврши конкретан моторички задатак (померање тела у простору, или деловање тела на објекат из околине).

Резултат у скоку у даљ из места доста зависи од моторичког потенцијала испитаница, опште и посебне моторичке образованости и морфолошких карактеристика испитаница.

Побољшање резултата унутар експерименталне групе испитаница на финалној процени указује да су садржаји експерименталног третмана имали довољно јак физиолошки утицај да изазову позитивне промене у циљу побољшања резултата.

Претпоставља се да је репетитивна снага генетски условљена са коефицијентом урођености од 0,50 и резултирана је снагом појединих сегмената тела, односно појединих мишићних група. Тест лежи - седи за 30 сек. мери искључиво мишићну јачину, али доста зависи и од мотивационе структуре.

У истрајном чунастом трчању на 20 м и трчању на 500 м постоји статистички значајна разлика између експерименталне и контролне групе испитаница у зависности од третмана. Статистички значајна разлика је у корист експерименталног третмана.

Изддржљивост спада међу најконтрадикторнија моторичка својства, с обзиром на то да је одређени теоретичари сврставају у есенцијална физичка својства човека, док други, истовремено, потпуно оспоравају њено егзистирање, превасходно због засићености кретних задатака за њену процену психолошким факторима, превасходно мотивацијом. Најчешћа су три субфактора издржљивости: кардиоваскуларна (општа), мишићна (локална) и брзинска издржљивост.

У истраживањима Келерове /6/ и Петковића /8/ констатовани су, такође, позитивни утицаји додатног физичког вежбања, у виду истрајног трчања на побољшање моторичких способности основношколског и средњешколског узраста.

Реализација програмских садржаја школске секције представљала је довољно јак подстицај за статистички значајна побољшања резултата у варијаблима издржљивости у експерименталној групи испитаница.

Реализација експерименталног третмана и његови позитивни ефекти условили су да један број испитаница експерименталне групе буде у саставу школске мешовите штафете, која је на новосадском маратону у конкуренцији средњешколских штафета освојила прво место. Остварени резултати на два последња новосадска полумаратона и маратона учинили су да трчање постане ученицима најомиљенији вид физичког вежбања у ванчасовним активностима.

6. ЗАКЉУЧЦИ

На основу добијених резултата и разлика иницијалних и финалних процена, као и ефеката третмана можемо констатовати позитивне ефекте ваннаставних активности у виду школске атлетске секције која је условила позитивне трансформације у простору моторичких способности испитаница средњешколског узраста.

Литература

1. Ацковић, Т. (1996). Зашто су сале за физичко васпитање најзапуштенији школски простор. Физичка култура, 50 (3), 252-254.
2. Брајковић, М. (1998). Просторни услови рада као чинилац за диференцирање програма наставе физичког васпитања. Физичка култура, (1), 45-51.
3. Буђа, И. (1995). Вратимо школска такмичења аматерима, Физичка култура, 49 (3-4), 292-295.
4. Јововић, В., и Марушић, Р. (1995). Материјални и кадровски проблеми реализације садржаја програма физичког васпитања у Црној Гори. Физичка култура, 49 (2), 125-129.
5. Келер, Б. (1984). Прилог проучавању развоја морфолошких карактеристика и моторичких способности ученица виших разреда основне школе након примене десетомесечног програма рада пионорске атлетске школе. Непубликовани магистарски рад. Београд: Факултет физичког васпитања.
6. Николић, С. (2002). Предлог норматива простора за наставу физичког васпитања са аспекта категоризације школа у Србији. Физичка култура, 56 (1-4), 63-73.
7. Нонковић, Р. (1992). Обогаћимо школско двориште. Физичка култура, (2), 116.
8. Петковић, М. (1985). Посебан програм атлетике у функцији решавања задатака физичког васпитања код ученика узраста 15-16 година. Непубликовани магистарски рад. Београд: Факултет физичког васпитања.
9. Петровић, З., и сар. (1995). Категоризација школских објеката за физичко васпитање. Физичка култура, 49 (3-4), 249-254.
10. Урошевић, Т. (1996). Рад спортских секција у домовима ученика средњих школа. Физичка култура, 50 (3), 224-232.

VEZA IZMEĐU AKADEMSKE KOMPETENCIJE I FIZIČKE AKTIVNOSTI MLADIH UČENIKA

Joca Zurc

Univerzitet Primorska, Koper, Slovenija

Uvod

Uloga fizičke aktivnosti je do danas najčešće i najtemeljnije proučavana u kontekstu fizičkog i motoričkog razvoja, dok su preostala polja razvoja ostala zanemarena sa stanovišta istraživanja. Ovo je posebno tačno u pogledu istraživanja uloge fizičke aktivnosti na socijalni razvoj deteta. Uprkos tome, sport i fizička aktivnost su deo ukupnog konteksta društvenih odnosa i kulturnih praksi u kojima se odvija socijalni razvoj. Poslednjih godina veoma mnogo pitanja je postavljeno o učešću sporta u društvenom procesu. Prvo pitanje fokusira se na to zašto sportska iskustva imaju oblik koji poprimaju, zašto se ljudi bave sportom ili zašto nisu aktivni, a drugo pitanje se fokusira na to kako je učešće u sportu povezano sa procesom socijalizacije pojedinaca (Horn i sar., 1999).

Da bi se razumela uloga sporta u socijalnom razvoju deteta neophodno je posmatrati veze između razvojnih karakteristika i karakteristika navika u fizičkoj aktivnosti dece. Stoga smo kreirali studiju sa predmetom ispitivanja procesa socijalizacije kroz i sa fizičkom aktivnošću dece u razvojnom periodu kasnog detinjstva. Istraživanje je fokusirano na decu u razvojnom periodu kasnog detinjstva. Kasno detinjstvo predstavlja za socijalni razvoj pojedinca jedan od najvažnijih perioda, pošto dete u ovom periodu prelazi iz "bezbrižnog" predškolskog okruženja u školsko okruženje sa obavezama, rasporedima i domaćim zadacima. Najvažniji elementi socijalnog razvoja u ovom periodu su drugarstvo vršnjaka, odnosi sa "značajnim drugim" (nastavnik, roditelj) i akademskim učinkom ili preciznije, sposobnošću da izrazi znanje na najprigodniji način. Akademska kompetencija je deo socijalnog ponašanja deteta. U istim studijama je otkriveno da su neobrađivani problemi socijalnih veština vezani za loš akademski učinak. Stajner (2001) kaže da inferiorna socijalna zrelost ili zaostajanje u socijalnom razvoju znači više konflikata sa nastavnicima i niži akademski učinak čak i kod nadarenih učenika.

Praćenje veze između fizičke aktivnosti i akademske kompetencije je u stvari praćenje fizičke aktivnosti i socijalnog ponašanja u školskom okruženju. Neka istraživanja, na primer, ističu pozitivan odnos između učešća u sportu i akademske kompetencije. Horn, Tomlinson i Vanel (1999) napominju da se posledice organizovanog učešća u sportu ogledaju u prikazivanju boljih akademskih postignuća i aspiracija, smanjenju devijantnog ponašanja i uspostavljanju jakih orijentacija ka postignuću. U mnogim studijama, Šepard i saradnici (1984; 1997) otkrili su da je fizička aktivnost u slobodno vreme u korelaciji sa akademskim učinkom. Dodavanje fizičke aktivnosti detetu na druge školske obaveze i skraćivanje vremena posvećenog drugim subjektima ne dovodi do pogoršanja školskih ocena i rezultata na standardizovanim testovima. S druge strane, mnoga deca su na ovaj način poboljšala svoj akademski učinak. Ova otkrića važe za decu u kasnom detinjstvu, tj. pre početka puberteta. 1997 u preglednoj studiji Šepard je proučavao uticaj svakodnevnih časova fizičkog vaspitanja na akademski učinak dece u osnovnoj školi. Naglašava da veće učešće u fizičkoj aktivnosti razvija socijalne veštine važne za akademski učinak.

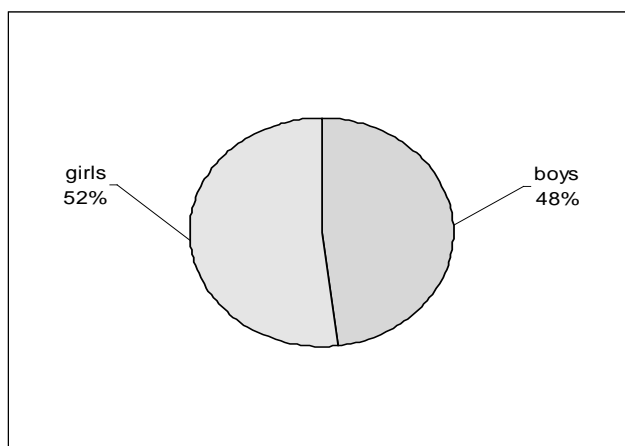
Sledeći postojeće nalaze poseban naglask je u predstavljenoj studiji stavljen na veze između učestalosti i kvantiteta fizičke aktivnosti u slobodno vreme i akademske kompetencije mladih učenika. Prvi cilj istraživanja je bilo da se prouče ponašanja u fizičkoj aktivnosti u slobodno vreme mladih učenika u Sloveniji. Drugi cilj je bila poprečna studija veština akademskog učinka na istom uzorku. Treći cilj je bilo proučavanje uticaja fizičke aktivnosti na veštine akademskog učinka mladih učenika.

Metode

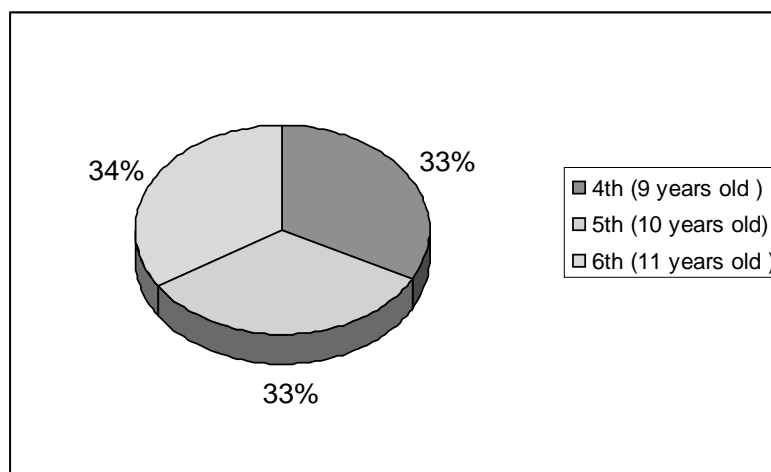
Istraživanje "Veza između akademske kompetencije i fizičke aktivnosti mladih učenika" je deo osnovnog doktorskog istraživačkog projekta "Uloga fizičke aktivnosti u socijalnom razvoju deteta u kasnom detinjstvu", koji se odvija uz finansijsku podršku Slovenske Agencije za Istraživanja u periodu od 1.januara 2007 do 31.decembra 2008.

Uzorak ispitanika

Istraživanje je obavljeno na reprezentativnom uzorku od 1783 slovenačke dece, 48% dečaka i 52% devojčica (slika 1). Deca su posećivana u školskoj 2006-2007 4., 5. i 6. razred osnovne škole (slika 2). Najmlađe dete uključeno u istraživanje imalo je 9 a najstarije 12 godina, a prosečan uzrast uzorka bio je 10.4 godina. U istraživanje su bila uključena deca iz 17 različitih osnovnih škola (jedna od njih je bila testirana škola) u 12 statističkih oblasti Slovenije. Socijalno ekonomski status dece, proučavan sa obrazovnim stepenom njihovih roditelja pokazao je jednakost uzorka.



Slika 1: Uzorak ispitanika prema polu



Slika 2: Uzorak ispitanika prema razredu u osnovnoj školi

Uzorak variabli

Učestalost i kvantitet fizičke aktivnosti dece u slobodno vreme proučavan je pomoću upitnika, sačinjenog na osnovu tekućeg istraživanja. Akademska kompetencija je merena Sistemom rangiranja socijalnih veština (Grešam i Eliot, 1990).

Upitnik o fizičkoj aktivnosti uključuje sledeće varijable:

- lični podaci (pol, uzrast, razred u školi),
- frekvencija učešća u fizičkim aktivnostima u slobodno vreme (koliko puta nedeljno i koliko dugo),
- učešće u organizovanom obliku fizičkih aktivnosti u slobodno vreme (tekuće i prthodno učešće i trajanje učešća u takvim aktivnostima),
- frekvencija gledanja televizije, rada na kompjuteru i igranja video igrica (koliko puta nedeljno i koliko dugo),
- broj sati provedenih u radu za školu kod kuće.

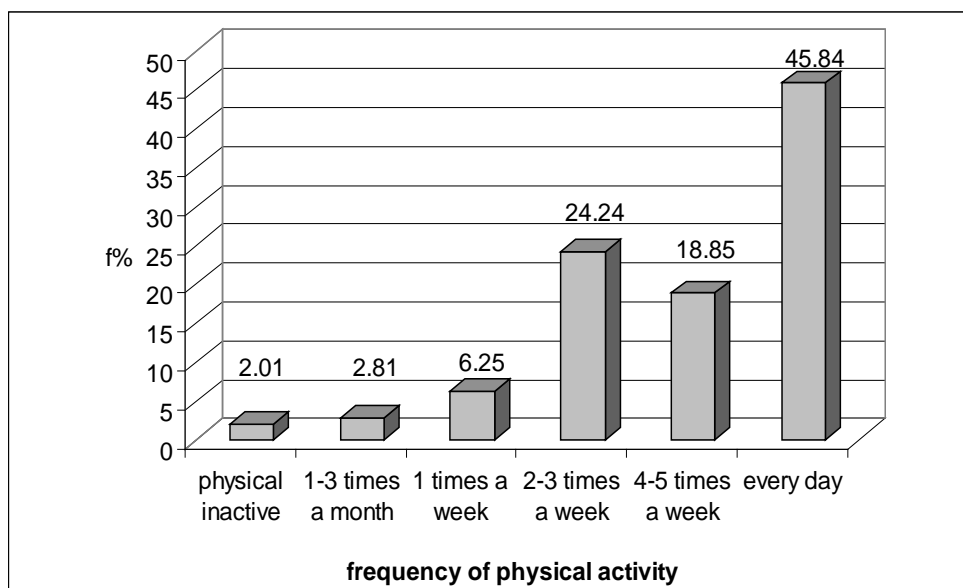
SSRS ("Sistem rangiranja socijalnih veština Grešam i Eliot, 1990) test je napravljen za upotrebu kod dece od 3 do 18 godina. Vreme trajanja je 10-25 minuta po upitniku. Upitnik se ispunjava u grupi, a samo u posebnim slučajevima pojedinačno (deca sa posebnim potrebama). Istraživanje je danas dokazalo statističku verodostojnost, pouzdanost i objektivnost testa (Volthol i sar., 2005; Čuing, 1992). Volthol i njegovi saradnici (2005) ustanovili su da je test pogodan za devojčice i dečake različitih etničkih grupa. Skala akademskog učinka uključuje sledeće varijable:

- učinak čitanja,
- matematički učinak,
- motivacija,
- roditeljska podrška,
- opšte kognitivno funkcionisanje,
- ukupno ponašanje u učionici.

Analiza podataka

Svi dobijeni podaci su obrađeni po frekvenciji i deskriptivnom statističkom u statističkom programu SPSS, verzija 14.0. Univarijantna ANOVA je korišćena za testiranje razlika između ponašanja u fizičkoj aktivnosti dece i akademske kompetencije.

Empirijski rezultati

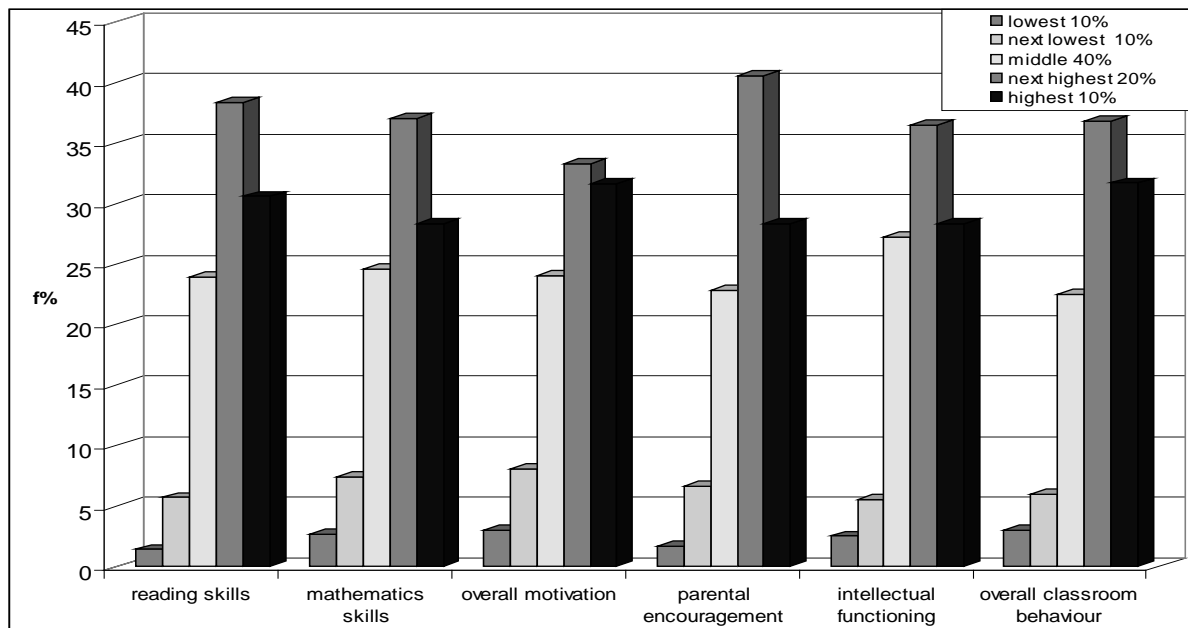


Slika 3: Fizička aktivnost slovenačkih mladih učenika

Rezultati na slici 3 pokazuju, da je većina slovenačke dece fizički aktivna u slobodno vreme svaki dan najmanje pola sata (45.84%), sledi 2-3 puta fizičke aktivnosti nedeljno (24.24%). Ovaj rezultat oslikava da je većina slovenačke dece (skoro 90%) redovno aktivna. Slika 3 ilustruje učestalost fizičke aktivnosti samo u slobodno vreme ispitanika. Pored toga, mlađi učenici Slovenije su aktivni i na obaveznim časovima fizičkog vaspitanja tri puta nedeljno.

Potpuno neaktivno u slobodno vreme je 2% slovenačke dece uzrasta 10 godina. Ova deca su fizički aktivna samo na redovnim časovima. 9.1% slovenačke dece je povremeno aktivno u slobodno vreme.

Rezultati istraživanja pokazuju pozitivan nivo fizičke aktivnosti slovenačkih mladih učenika. Većina dece ovog uzrasta u Sloveniji su još uvek dovoljno aktivni za svoje razvojne i zdravstvene potrebe.



Slika 4: Akademski kompetencija slovenačke dece vezano sa mišljenjem nastavnika

Slika 4 predstavlja šest različitih akademskih veština po grupama na pet nivoa. U istraživanju su proučavane veštine čitanja, matematičke veštine, ukupna motivacija, ohrabrenje roditelja, intelektualno funkcionisanje i ukupno ponašanje u učionici. Svaka od akademskih veština odvaja decu u pet kategorija prema nivou razvoja veštine: najviši 10%, sledeći do najvišeg 20%, srednji 40%, do najnižeg 10% i najniži 10%.

Veštine čitanja su najrazvijenije akademske veštine kod slovenačke dece. 69% dece pripadaju u dve najviše grupe. Nastavnici takođe misle da slovenačka deca dobijaju veliku podršku roditelja da budu akademski uspešni. 68.9% dece smešteno je u dve najviše kategorije.

Manje razvijene akademske veštine slovenačke dece su ukupna motivacija za akademski uspeh. 11.1% dece pripada u dve najniže kategorije.

Table 1: Fizička aktivnost u slobodno vreme u odnosu sa akademskom kompetencijom

Univarijantna ANOVA		Zbir kvadrata	Df	Srednji kvadrat	F	Sig.
Veštine čitanja	Među grupama	23.12.	3	7.705	6.176	0.000
	Unutar grupa	1895.02	1519	1.248		
	Ukupno	1918.14	1522			
Matematičke veštine	Među grupama	28.70	3	9.356	8.109	0.000
	Unutar grupa	1722.63	1493	1.154		
	Ukupno	1750.70	1496			
Ukupna motivacija	Među grupama	17.41	3	5.803	5.266	0.001
	Unutar grupa	1666.15	1512	1.102		
	Ukupno	1683.56	1515			
Ohrabrenje roditelja	Među grupama	9.17	3	3.058	3.098	0.026
	Unutar grupa	1493.10	1513	0.987		
	Ukupno	1502.28	1516			

Intelektualno funkcionisanje	Medu grupama	22.92	3	7.638	7.107	0.000
	Unutar grupa	1625.02	1512	1.075		
	Ukupno	1647.93	1515			
Ukupno ponašanje u učionici	Medu grupama	18.67	3	6.225	5.795	0.001
	Unutar grupa	1627.36	1515	1.074		
	Ukupno	1646.03	1518			

Jednovarijanta ANOVA (taebla 1) potvrdila je značajne veze između akademskih kompetencija deteta i karakteristika njihove fizičke aktivnosti u slobodno vreme ($p=0.000$). Sa porastom frekvencije fizičke aktivnosti i kvantiteta rastu i sve akademske kompetencije. Deca koja su fizički aktivnija u slobodno vreme, imaju razvijenije matematičke i veštine čitanja, više su ukupno motivisani da budu akademski uspešni, imaju bolje intelektualno funkcionisanje i bolje ukupno ponašanje u učionici. Sve veze su značajne sa manje od 1% rizika. Manje jake veze pronađene su između dečije fizičke aktivnosti i akademske kompetencije ohrabrenja roditelja da se bude akademski uspešan. Ipak i u ovome je veza značajna ($p=0.26$).

Zaključci

Rezultati reprezentativne studije na uzorku 1783 slovenačke dece potvrdili su značajne veze između akademskih kompetencija dece i karakteristika njihove fizičke aktivnosti u slobodno vreme ($p=0.000$). Ova otkrića su u korelaciji sa rezultatima studije, sprovedene u junu 2000 na uzorku 2023 slovenačkih desetogodišnjaka u oblasti Gorenjska. Analiza razlika, izvršena korišćenjem tabela slučajnosti i Pirsonovim chi-square testom, takođe je u ovom slučaju potvrdila odnos između veće učestalosti fizičkih aktivnosti u slobodno vreme i višeg akademskog učinka ($p=0.000$). Otkriveno je da je većina učenika sa odličnim kumulativnim stepenom proseka ocean bila fizički aktivna svaki dan (Zurc, 2008).

Međutim, predstavljena studija pokazala je da obavezno fizičko vaspitanje u školama nije dovoljno za dečiju potrebu za redovnom fizičkom aktivnošću. Učešće u dodatnim vannastavnim fizičkim aktivnostima u slobodno vreme je neophodno za svako dete. Rezultati projekta nude priliku za kreiranje visokog kvaliteta u slobodnoj fizičkoj aktivnosti, odgovarajućeg za dečije razvojne potrebe.

Literatura

1. Chewning (1992). *An investigation of the discriminant and concurrent validity of the Social Skills Rating System – Teacher Form*. Dissertation Abstracts International, 53, 6-A.
2. Gresham, F. M., Elliott, S. N. (1990). *Social Skills Rating System: Manual*. ZDA, Minnesota: American Guidance Service.
3. Horne, J., Tomlinson, A., Whannel, G. (1999). *Understanding Sport: An Introduction to the Sociological and Cultural Analysis of Sport*. London, New York: Taylor & Francis Group.
4. Shephard, R. J. (1997). Curricular Physical Activity and Academic Performance. *Pediatric Exercise Science*, 9(2), 113-126.
5. Shephard, R. J., Volle, M., LaVallee, H., LaBarre, R., Jequier, J. C., Rajic, M. (1984). Required Physical Activity and Academic Grades: A Controlled Longitudinal Study. In Limarinen, Valimaki (eds.), *Children and Sport* (58-63). Berlin: Springer Verlag.
6. Steiner, H. (2001). Children who Participated in School Extracurricular Activities Were Less Likely to Drop out or to Have Been Arrested. *Evidence-Based Mental Health*, 4(1), 29.
7. Walthall, Konold, Pianta (2005). Factor structure of the social skills rating system across child gender and ethnicity. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 23(3), 201-215.
8. Zurc, J. (2008). Vloga otrokove gibalne aktivnosti kot dejavnika šolske uspešnosti. *Šolsko polje*, 19(1/2), 131-157.

UTICAJ OSNOVNIH MOTORIČKIH SPOSOBOSTI, MORFOLOŠKIH OSOBINA TELA I KONATIVNIH REGULATORNIH MEHANIZAMA NA MOTORIKU FUDBALA KOD UČENIKA SREDNJE ŠKOLE

Muhidin Halilović¹, Nijaz Skender¹, Borut Pistotnik²

¹Pedagoški fakultet Univerziteta u Bihaću, Bosna i Hercegovina

²Fakultet za sport Univerziteta u Ljubljani, Republika Slovenija

UVOD

Fudbal je sport koji karakteriše veliki broj različitih neuobičajenih kretanja koja izvode fudbaleri u promenljivim situacijama koje nastaju u igri. Analizom fudbala utvrđeno je da uspeh u fudbalu zavisi od velikog broja različitih sposobnosti i karakteristika.

Među njima važnu ulogu igraju situaciono-motoričke veštine. One određuju fudbalsku igru i sastoje se od sledećeg: preciznost udaranja lopte nogom ili glavom, žongliranje loptom, okretnost (Jerković, 1991).

Moderan fudbal zahteva od igrača maksimalan učinak njihovih motoričkih veština. To je vezano za maksimalnu brzinu (brzina reakcije, brzina individualnih ne-cikličkih kretanja (eksplozivna snaga udarca, odraz, (Gabrijel, Jerković, Barišić, 1991).

Fudbal, kao jedan od najpopularnijih sportova, igra se na različitim takmičarskim nivoima. Svakako, ovi različiti nivoi zahtevaju različite nivoe sposobnosti i logično je da u procesu razvoja igrača bude stalno prisutna tendencija poboljšanja nivoa ličnih kvaliteta, što će omogućiti učešće na višem nivou takmičenja. Postojeći naučni radovi u ovoj oblasti su fragmentarni te je teško naučno uspostaviti jednakost detaljnog opisa uspeha u fudbalu.

Cilj istraživanja je da se uspostavi važnost i relativna količina uticaja morfoloških karakteristika tela, patoloških afektivnih regulatornih mehanizama i osnovnih motoričkih veština na efikasnost izvođenja tehničkih elemenata fudbala kod učenika srednje škole uzrasta 18 do 19.

METOD(I)

Ispitanici

Istraživanje je obavljeno na uzorku od 271 učenika srednje škole, koji su pohađali treći i četvrti razred Srednje škole u Gračanici, školske 2004/2005.

Uzorak prediktorskih varijabli

Da bi se ocenili primarni patološki afektivni faktori primenjena je baterija testova 18 PF, konstruisana na osnovu faktorske analize verbalnih stimulansa iz Cornell indeksa, N4, MMPI i MPI (Momirović, 1979; u Horga, Ignjatović, Momirović, Gredelj 1982). Uzorak testova patološki afektivnih regulatornih mehanizama: uznemirenost (A – 1), inhibitorna konverzija (I – 7), agresivnost (T – 15), shizoid (I – 17).

Uzorak morfoloških varijabli tela je odabran prema modelu strukture morfološkog statusa, određen u domenu ranijih istraživanja (Momirović i sar., 1969). Longitudinalna dimenzionalnost skeleta: visina tela (AVISTJ), raspon ruku (ARASR), dužina ruku (ADUŽR). Transferzalna dimenzionalnost skeleta: bicristalni raspon (ABIKR), biahromski raspon (ABARAS), prečnik zgloba ruke (ADIRZ). Obim i masa tela: masa tela (AMASTJ), perimetar nadlaktice (AOBN DL), perimetar natkolenice (AOBN TK). Potkožno masno tkivo: merenje kožnog nabora nadlaktice (AOBN DL), merenje kožnog nabora abdomena (AKNSTOM), merenje kožnog nabora potkolenice (AKNPTL).

Baterija za procenu osnovnih motoričkih sposobnosti odabrano je iz mernih instrumenata, koji su se u ranijem istraživanju (Gredelj, Metikoš, Hošek, Momirović 1975) dokazali kao pouzdan eksponent informacija. Varijable za ocenu koordinacije sa motkom (MKTKK3), slaloma sa tri medicinke (MKOS3M), vežbanje osmica sa * with the bend (MAGOSS). Varijable za ocenu eksplozivne snage: ležeci bacanje medicinke sa grudi (MESBML), skok u dalj iz mesta (MESSD), trčanje na 20m, (MEST20M). Varijable za ocenu brzine učestalosti kretanja: taping nogom (MBFTAN), taping nogom o zid (MBFTAZ), taping rukom (MBFTAR). Varijable za ocenjivanje repetitivne snage: upori na paralelnom razboju, trbušnjaci (MRSP TL), duboki čučnjevi sa težinom (MRLDCT). Varijable za ocenu ravnoteže: stajanje na klupici širokoj jednu stopu sa zatvorenim

očima (MBAU1Z), stajanje na klupici dugoj jednu stopu sa zatvorenim očima (MBAP1Z). Varijable za ocenu preciznosti: ciljanje dugim štapom (MPCDŠ), ciljanje u vertikalnu metu nogom (MPGVCN), ciljanje na horizontalnu metu rukom (MPGHCR). Varijable za ocenu fleksibilnosti: udaranje štapom (MFLISK), ekstenzija kuka (MFLZLG), dodirivanja prstiju na nogama na klupici (MFLDPK). Varijable za ocenu brzine: trčanje 20m (MBR20MLS), trčanje 50m iz stojećeg starta (MBR50MVS).

Uzorak kriterijumskih varijabli

Uzorak fudbalskih motoričkih testova preuzet je od Gabrijević, Jerković, Vubrech, Elsner (1982): žongliranje sa loptom (ONŽL), vođenje lopte u slalomu (ONVLS), i merenje jačine šuta (ONMSU).

Rezultati

Tabela 1 sadrži rezultate regresione analize važnosti i veličina uticaja na prediktorski sistem varijabli u sistemu kriterijumskih varijabli, što je smanjeno na jedinstvenu kriterijumsku varijablu. Znak R označava koeficijent višestrukih korelacija (.653), a R kvadrat označava meru zajedničke varijabilnosti (.427). Sigma označava standardnu grešku predviđanja kriterijumske varijable (.000).

Tabela 2 sadrži podatke o značaju i veličini uticaja individualnih prediktorskih varijabli o sistemu kriterijumskih testova, što je svedeno na jedinstvenu varijablu. Najviši pojedinačni Beta koeficijenti su pronađeni kod sledećih varijabli: MBR50S – brzo trčanje na 50 m (-.221), MRSPTL – dodirivanje prstju (.178), MPGHCR – ciljanje rukom u horizontalnu metu (.170), ABARAS – širina ramena (.162), MBFTAR – taping rukom (.150), MBFTAZ – taping nogom o zid (.122). Varijabla agresivnosti T15 sa Beta koeficijentom (.103) je blizu limita statističke značajnosti (Sig. = .067).

Tabela 1: Rezultati regresione analize

Model	R	R kvadrat	Korigovan R kvadrat	Stand. Greška procene
1	,653(a)	,427	,327	,82027662

Model		Zbir kvadrata	df	Srednji kvadrat	F	Sig.
1	Regresija	115,244	40	2,881	4,282	,000(a)
	Ostatak	154,756	230	,673		
	Ukupno	270,000	270			

Tabela 2: Beta koeficijent

	Nestandardni koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	značajnost
	B	Stand. greška	Beta		
(konstanta)	-4,141	3,099		-1,337	,183
AVISTJ	,000	,002	,025	,247	,805
ARASR	-,001	,001	-,052	-,555	,580
ADUŽN	-,001	,002	-,075	-,821	,412
ABIKR	,004	,004	,070	,986	,325
ABARAS	,007	,003	,162	2,227	,027*
ADIRS	,010	,020	,031	,472	,637
AMASTJ	,002	,009	,019	,199	,843
AOBNDL	-,002	,003	-,061	-,661	,510
AOBNTK	,002	,002	,109	1,222	,223
AKNDL	,011	,014	,072	,815	,416
AKNSTOM	-,013	,009	-,142	-1,444	,150

AKNPL	-,014	,015	-,091	-,941	,348
MKOS3M	-,018	,021	-,047	-,830	,407
MKOKOP	,054	,052	,064	1,030	,304
MAGOSS	-,016	,046	-,022	-,337	,737
MESBML	,002	,003	,032	,529	,597
MESSD	,003	,003	,059	,782	,435
MEST20M	-,172	,316	-,039	-,545	,587
MBFTAN	,007	,029	,015	,230	,818
MBFTAZ	,041	,021	,122	1,961	,050*
MBFTAR	,035	,014	,150	2,456	,015*
MRASKR	-,011	,010	-,074	-1,111	,268
MRSPTL	,023	,008	,178	2,941	,004**
MRLDCT	-,007	,008	-,060	-,863	,389
MBAU1Z	,006	,038	,010	,170	,865
MBAP1Z	,032	,092	,020	,353	,724
MBAU1O	,002	,002	,067	1,149	,252
MPCDŠ	,000	,002	-,009	-,168	,867
MPGVCN	,003	,003	,062	1,102	,271
MPGHCR	,008	,003	,170	2,989	,003**
MFLISK	-,004	,004	-,056	-,961	,337
MFLZLG	,000	,006	,004	,060	,952
MFLDPK	-,013	,008	-,103	-1,652	,100
MBR20MLS	,083	,460	,015	,181	,857
MBR50S	-,434	,174	-,221	-2,498	,013*
A1	,005	,006	,042	,726	,469
I7	,004	,011	,018	,333	,739
T15	,010	,005	,103	1,839	,067
L17	,002	,006	,014	,246	,806

R ,653**, R-kvadrat ,427, F 4.282,

Diskusija

U pogledu vrednosti koeficijenata ($R=.653$) višestruke korelacije, zajednička promenljivost (R kvadrat =.427) i značajnosti (.000) visok stepen korelacije između sistema varijabli prediktora i kriterijuma je očigledan.

Analiza tabele 2 sugeriše da su od svih ocenjivanih varijabli, samo 5 testova motoričke sposobnost i 1 test morfoloških karakteristika bili značajni individualni prediktori kriterijumskih varijabli. Varijabla za ocenjivanje trčanja na 50 m projektovana je na kriterijumsku varijablu sa najvišim regresionim koeficijentom. Razlog za najviši koeficijent determinisanosti ovog testa može se naći u manifestovanju strukture kretanja tokom motoričkih zadataka u fudbalu. U ONVLS testu – dribling slalom sa loptom, glavni zadatak je obavljen brzim trčanjem. U ONSU testu – jačina šuta, start iz zaleta je prethodio udarcu loptom. Test ONŽL – žongliranje s loptom, je izvedeno kratkim i brzim istezanjem jedne noge i zavisi od segmentne brzine donjih ekstremiteta. Ova motorička veština uslovljava brzinu trčanja na 50m.

Varijabla za ocenjivanje preciznosti ciljanja rukom u horizontalnu metu projektovano je na kriterijumsku varijablu. Obrazloženje iza dominacije ovog testa (ako se poredi sa druga dva testa preciznosti) je osobenost ispitanika koji su korišćeni u ovom eksperimentu. Naime, ispitanici su učenici srednje škole koji su učestvovali u različitim aktivnostima kao što su rukomet, košarka i odbojka. Ove aktivnosti su deo školskog programa.

Takav sadržaj školskog časa razvija pre svega preciznost gornjih ekstremiteta, jer se rukovanje loptom odvija korišćenjem ruku, što je dodatni faktor za dominantni razvoj preciznosti gornjih ekstremiteta u poređenju sa donjim ekstremitetima.

Pozitivni uticaj širine ramena je posledica pretpostavke da učenici sa atletskom građom postigli bi bolje rezultate na fudbalskim testovima, što je dovelo takođe do viših mera transverzalne dimenzionalnosti ramena. Pretpostavljamo da su predmetni učenici sa atletskom građom oni koji se bave nekom fizičkom aktivnošću što implicira treniranje ili rekreaciju (bilo koja vrsta sporta). To bi mogao biti jedan od razloga njihove atletske građe i bolje lokomocije ako se poredi sa učenicima koji imaju niže transverzalne mere ramena, što utiče na značajnost ove morfološke dimenzije u motoričkim veštinama u fudbalu.

Pozitivna projekcija na fudbal kao varijable učinka, iz prostora segmentne brzine je varijabla tapinga rukom. Logika ove veze može se naći u važnosti segmentne brzine ruku i važnosti brzine sinhronizacije pokreta rukom i pokreta nogama sa varijablom dribling lopte u slalomu. U toku rada ustanovljeno je da postoji velika korelacija između varijable tapinga rukom i nogom, što je indikativno za činjenicu da je ovaj test bio pod velikim uticajem kriterijumske varijable žongliranja nogom, jer je to od ogromne važnosti za blagovremeno postavljanje noge koja žonglira.

Pozitivna projekcija testa taping nogom o zid je logična. Naime, u manifestovanoj strukturi ovaj pokret liči na strukturu pokreta u žongliranju loptom, pošto se pokret udaranja nogom o zid izvodi okretanjem, a pokreti potkolenice i nadkolenice su gotovo identični. Položaj tela, sa oba merna instrumenta je uspravan, sa rukom u optimalnom (sličnom) položaju za održavanje ravnoteže. Test tapinga nogom o zid ima neke sličnosti sa druga dva testa motoričkih veština u fudbalu (dribling lopte – slalom i jačina šuta). Sa slalomom sa driblingom lopte brzi udarci loptom se ponavljaju, sa kratkim ljuljanjem potkolenice a taj pokret je čak i primetniji kod testa šuta, jer lopta treba da se šutne što dalje moguće, a na njenu efikasnost utiče faktor brzine opreme udarca.

Ispitanici čiji je motorički profil uglavnom definisan maksimalnim vrednostima brzine i repetitivne snage imaju veću šansu da postignu bolje rezultate u motorici fudbala. Zanimljivo je napomenuti da statistički značajan efekat agresivnosti (T15) na kriterijumsku varijablu motoričkih veština fudbala nije dobijen, ali rezultati pokazuju da je veoma blizu statističke značajnosti (Sig. 067). Prethodno istraživanje (Mraković, Gredelj, Metikoš i Orešković, 1972; Halilović, 2003 i sar.) pokazalo je da postoji pozitivna korelacija ovih crta ličnosti sa kretanjem koje zahteva veću ekscitaciju funkcionisanja centralnog nervnog sistema. U ovom istraživanju primenjena su dva motorička testa za fudbal. Ovi testovi zahtevaju maksimalno ispoljavanje brzine i snage (ONVLS i ONSU). Može se pretpostaviti da maksimalno ispoljavanje brzine i jačine i sve ove osnovne motoričke veštine delimično zavise od gore pomenutih karakteristika funkcionisanja centralnog nervnog sistema. Možemo pretpostaviti da bi ovaj faktor neurotičnosti imao višu prediktorsku vrednost ako bi svi tehnički elementi u fudbalu bili izvođeni u takmičarskom okruženju. Razlog zašto ne postoji statistički značajan uticaj patoloških afektivnih regulatornih mehanizama na motoričke veštine u fudbalu, može se naći u uzorku ispitanika. Učenici srednje škole koji nisu aktivni sportisti (fudbaleri) učestvovali su u ovom istraživanju, tako da su oni bili manje zainteresovani za ovu vrstu testiranja.

Zaključak

Rezultati regresivne analize ukazali su na statistički značajnu višestruku korelaciju, koja pokazuje jak uticaj morfoloških karakteristika tela, motoričkih veština i patoloških afektivnih regulatornih mehanizama na kriterijumsku varijablu motoričkih veština u fudbalu. Shodno tome, odabrane varijable prediktorskog sistema imaju statistički značajane uticaje na uspeh u motoričkim veštinama datih zadataka u igri fudbala. A pojedinačno, najviši koeficijenti korelacije (Beta) postignuti su kriterijumskom varijablom brzo trčanje na 50 m, dodirivanje prstiju, ručno ciljanje u horizontalnu metu, širina ramena, taping rukom i nogom i taping nogom o zid. Jedinствена varijabla motoričkih veština u fudbalu do najvećeg stepena bila je pod uticajem uglavnom varijable za ocenjivanje osnovnih motoričkih veština a da neurotičnost nije statistički značajna u ovom smislu.

Literatura

1. Gabrijelić, M., S. Jerković, V. Aubrech, B. Elsner (1982). *Analiza pouzdanosti situaciono – motoričkih elemenata u nogometu*. Kineziologija, (5) 7: 10 -82.
2. Gabrijelić, M., S. Jerković, V. Barišić (1991). *Modeliranje i programiranje treninga specijalne izdržljivosti vrhunskih nogometaša*. Kineziologija, 23 (1 – 2): 45 – 58.
3. Gredelj, M., D. Metikoš, A. Hošek, K. Momirović (1975). *Model hijerarhijske strukture motoričkih sposobnosti*. Kineziologija, (5) 1 – 2:7 – 82.
4. Halilović, M. (2003). *Relacije između konativnih regulativnih mehanizama i rezultatske upješnosti u sportskim igrama kod učenika srednje škole (Magistarski rad)*. Sarajevo: Fakultet za fizičku kulturu.
5. Horga S., I. Ignjatović, K. Momirović, M. Gredelj (1982). *Prilog poznavanja strukture konativnih karakteristika*. Psihologija, 15, 3.
6. Jerković, S. (1991). *Relacije između situacijskomotoričkih sposobnosti i elemenata tehnike u nogometu*. Kineziologija, 23 (1 – 2): 33 – 40.
7. Mekić, M. (1985). *Povezanost morfoloških, motoričkih i konativnih karakteristika sa rezultatima situacionih testova u nogometu (Disertacija)*. Sarajevo: Fakultet za fizičku kulturu.
8. Momirović, K. i sur. (1969). *Faktorska struktura antropometrijskih varijabli*. Zagreb: Institut za kineziologiju.
9. Mraković, M., M. Gredelj, D. Metikoš i I. Orešković (1972). *Relacije između nekih motoričkih sposobnosti i konativnih faktora*. Kineziologija, 4 (1): 30 – 42.

СЕСИЈА 2

КА ОБЈЕКТИВНОМ САЗНАЊУ У ФИЗИЧКОЈ КУЛТУРИ

Божо Бокан

Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

УВОД

Филозофија науке (philosophy of science) је релативно нова дисциплина која покушава да повеже филозофију с подручјима научног истраживања. Зависно од оријентације одређеног филозофа и научне области, циљ филозофије науке јесте да открије шта је природа науке, или природа научног метода, или логика науке, или да испита однос научних подручја, итд. Развитак филозофије науке као дисциплине зависио је од развитака науке. Зато убрзани развитак филозофије науке почиње са изузетним развојем науке до којег је дошло у модерном периоду.

Зашто филозофија науке у физичкој култури?

И физичка култура као стручна делатност и научна дисциплина има потребе да у процесима глобалног раста научног сазнања стално преиспитује своје место, улогу и развојне тенденције. Били ми тога свесни или не, истина као таква постоји, питање је када је нашим свесним радом и спознајом достижемо. Једини начин да стигнемо до истине, јесте да се упустимо у трагање. Јер, уколико желимо да будемо у току с глобалним научним сазнањем, морамо пратити токове научне и филозофске мисли и адекватно их уграђивати у структуру спознаје у физичкој култури. Проблем матичности наука нас упућује да будемо обазриви у погледу тумачења филозофских концепција, али смели у тумачењу сазнања из наше научне области. Уз помоћ интердисциплинарних приступа и уз лични ангажман можемо стићи до нових сазнања. Зато је нужна филозофија науке и у физичкој култури.

Један од основних циљева филозофије науке јесте да открије природу научног метода, тј. логику науке. У најопштијем смислу, проблем методе је проблем логике. Зато се логика дефинише као филозофска дисциплина о облицима ваљане мисли и о методама спознаје. Под **методом** се подразумевају средства или начини одређивања да ли је теоријски конструкт или исказ истинит или лажан (Ж. Ристић, 1995:183). По мишљењу Г. Петровић (1998: 149), постоје две основне методе закључивања и доказивања: **индуктивна** и **дедуктивна**. Теорија науке се историјски гледано стално налазила између „традиционалног модела спознаје – епистемолошког монизма“ и „новог модела спознаје – теоријског плурализма“ (Ј. Берберовић, 1990:12-17).

Којим се методама закључивања и доказивања долазило до спознаја у истраживању физичке активности ученика у васпитно-образовном процесу, један је од основних циљева у овом раду. На основу тих сазнања, чини се покушај доприносу размишљања „новог модела спознаје – теоријског плурализма“, на узорку једног броја репрезентативних научно-истраживачких радова у физичком васпитању. Анализа примењених метода истраживања, и њихово критичко преиспитивање треба да послужи као основа за иновирање сазнања у физичком васпитању и осталим ентитетима у физичкој култури.

На примеру једног од најутицајнијих филозофа 20-ог века на пољу методологије науке Карла Попера (1902-1994) и његових капиталних дела из филозофије науке: *Логика научног открића* (1973), *Претпоставке и побијања* (2002) и *Објективно сазнање* (2002), биће учињен напор критичког преиспитивања сазнајно-методолошких основа у физичкој култури.

Након укупне анализе, по узору на Томаса Куна (*Структура научних револуција*, Нолит, 1974), биће повучена паралела о могућем постављању нове теоријске парадигме и у физичкој култури.

ФИЛОЗОФСКЕ ПРЕТПОСТАВКЕ КАРЛА ПОПЕРА

Карл Рејмонд Попер (1902-1994), математичар, физичар и филозоф, „један од најоригиналнијих, најдубљих и најсвестранијих мислилаца нашег доба“¹⁾, спада међу десет најзначајнијих филозофа 20-ог века. Његова дела су фундирала мисаоне токове најзначајнијих филозофских тема, не остављајући равнодушне ствараоце и многих других научних дисциплина.

Три су капитална дела Карла Попера: *Логика научног открића*, *Претпоставке и побијања* и *Објективно сазнање (еволутивни приступ)*, на основу којих је стекао репутацију једног од највећих филозофа 20-ог века на пољу методологије науке.

1) Попер, К. (1973): *Логика научног открића*, Нолит, Београд. (Станиша Новаковић: Уводна студија: Методолошка и филозофска гледишта Карла Попера, стр.39).

Логика научног открића (1973)²⁾, као што се и на основу самог наслова да наслутити, анализира научне теорије и научне методе. Интересовања аутора су усмерена на следеће основне проблеме: проблем индукције; проблем разграничења научних исказа од метафизичких и могућности проналажења адекватног критеријума за овакво разграничавање (критеријум могућности оповргавања); сазнајни статус методолошких правила; врсте исказа којима оперишу научне теорије, с посебним освртом на тзв. „основне исказе“ или на проблем емпиријске основе; проблем теоријског процењивања научних теорија с обзиром на степен њихове проверљивости или једноставности; проблем теорије вероватноће; проблем квантне теорије; проблем практичног процењивања научних теорија с обзиром на то како издржавају најоштрија сукобљавања са емпиријским проверавањима.

На основу Поперове концепције науке, може се приметити да он **индуктивној методи не придаје никакву важност:**

„Према широко прихваћеном гледишту, - којем ћу се супротставити у овој књизи - емпиријске науке се могу окарактерисати чињеницом да употребљавају такозване 'индуктивне методе'. Према том гледишту, логика научног открића била би идентична са индуктивном логиком, то јест са логичком анализом индуктивних метода. Уобичајено је да се једно закључивање назива 'индуктивним' уколико иде од сингуларних исказа (понекад их називају и 'посебним' исказима), као што су извештаји о резултатима посматрања или експеримената, према универзалним исказима, као што су хипотезе или теорије. Но, са логичке тачке гледишта, ни издалека није очигледно да имамо право да изводимо универзалне исказе из сингуларних, без обзира на то колико ови последњи били многобројни.“³⁾

Насупрот изнетом ставу о противљењу индуктивној методи, Попер се залаже за методу дедуктивног проверавања, пружање дедуктивних узрочних објашњења и за њихово проверавање (путем предвиђања), то јест за оно што се обично назива **хипотетичко-дедуктивна метода**, која је истоветна и у природним и у друштвеним наукама.

Централни проблем у вези са Поперовом концепцијом науке и један од основних проблема његове *Логике научног открића* јесте оно што он назива **проблем разграничавања**, то јест проблем разликовања исказа емпиријских наука од свих других ваннаучних, или како Попер каже, метафизичких исказа. Према томе, основни проблем који треба размотрити прилазећи проучавању људског сазнања јесте **проблем разграничавања**, који се састоји у проналажењу **критеријума разграничавања**. На примедбу о одбацивању индукције као методе спознаје, Попер каже:

„Мој главни разлог за одбацивање индуктивне логике састоји се баш у томе што нам она не пружа погодан знак распознавања за емпиријски, неметафизички карактер једног теоријског система; или, другим речима, што нам не пружа погодан 'критеријум разграничавања демаркације'. Проблем изналажења критеријума који ће нам омогућити да правимо разлику између емпиријских наука, с једне, и математике и логике, као и 'метафизичких' система, с друге стране, ја називам **проблем разграничавања**.“⁴⁾

У исцрпној анализи Поперовог дела, Јелена Берберовић истиче кључни став који би могао да карактерише његову концепцију филозофије науке:

„Оно што у историји науке отвара пут новом знању **јест теорија, а не експеримент, јест идеја, а не посматрање**“⁵⁾

Претпоставке и побијања (2002)⁶⁾ је друго кључно дело Карла Попера у коме он детаљно разматра питања која су отворена још у *Логичи научног открића*. У предговору за наведену књигу Попер износи окосницу разматрања на ову тему:

„Начин на који знање напредује, а посебно наше научно знање, одвија се преко антиципација које још нису оправдане (и које се могу оправдати), преко нагађања, пробних решења наших проблема, кроз **претпоставке**. Ове претпоставке се контролишу кроз критику: то ће рећи, покушајима да се оне **побију**, што укључује строга критичка проверавања.“⁷⁾

Основно питање које Попер поставља у овом делу, на коме је предано радио више од две деценије (1937-1961), јесте: Када теорија треба да буде сматрана за научну?, односно: Постоји ли критеријум за утврђивање научног карактера или научног статуса неке теорије? У долажењу до нових сазнања на ово питање, Попер није постављао питање: Када је теорија истинита?, нити: Када је теорија прихватљива?,

2) Прво издање на немачком језику Logik der Forschung, 1934; The Logic of Scientific Discovery, енглеско допуњено издање, 1959; превод на српски језик, 1973.

3) Попер, К. (1973): Логика научног открића, Нолит, Београд, стр.60.

4) Исто, стр. 67 и 68.

5) Берберовић, Ј. (1990): Филозофија и свијет науке, „Свјетлост“, Сарајево, стр. 46. (подв. Б.Б.)

6) Издање на енглеском језику, Лондон, 1976; превод на српски језик 2002)

7) Карл Р. Попер (2002): Претпоставке и побијања (раст научног знања), Издавачка књижарница Зорана Стојановића, Сремски Карловци, Нови Сад, стр. 25.

већ је желео да направи разлику између науке и псеудонауке. Попер је при томе знао и за дотадашњи општеприхваћени одговор: да се наука разликује од псеудонауке – или „метафизике“ – на основу свог емпиријског метода, који је суштински индуктиван, и да он започиње посматрањем или експериментом. Али, са таквим ставовима није био задовољан и трагао је за нечим што би по његовом мишљењу било ближе истини (или „истиноликости“). Тај нови приступ у методологији науке Попер је назвао „**проблем разграничавања**“ који одређује на следећи начин:

„Решење овог проблема разграничавања је **критеријум оповргљивости**, зато што тврди да ће се као научни сматрати само они ставови или системи ставова који су у стању да противурече могућим и појмљивим посматрањима.“⁸⁾

Расправљајући о овом проблему, Попер даље износи свој непоколебљиви став:

„Ниједна научна теорија никада не може бити дедукована из опсервационих ставова, нити описана као истиносна-функција опсервационих ставова.“⁹⁾

Основно Поперово питање, по коме се кључно разликује од већине других епистемолога, није како фактички настаје једна научна теорија (Quid facti?), већ питање њеног оправдања (Quid juris?). Заправо, није од одлучујуће важности како ми долазимо до неке теорије, већ њена прихватљивост, њена аргументативна снага. Попер је изразито био против уверења оних филозофа који су сматрали да је индуктивни метод оно што карактерише науку. Он сматра да се чињенице увек сагледавају као чињенице у оквиру неке (хипотетичке) теорије, а не као чињенице по себи, јер као такве нису ништа и не значе ништа, док им човек (научник, истраживач, филозоф) не објасни смисао.

На основу мишљења Попера, научна теорија опстаје на тај начин што пропадају покушаји да се она оповргне, а не путем поступка потврђивања, и тако формулисао нов методолошки предлог да **критеријум могућности оповргавања**, замени дотадашњи **критеријум могућности предвиђања**. Тај нови метод покушаја и погрешке Попер објашњава на следећи начин:

„Метод покушаја и погрешке је **метод елиминације неистинитих теорија** помоћу опсервационих ставова; а оправдање за то је чисто логичка релација дедуције која нам допушта да тврдимо лажност универзалних ставова, ако прихватимо истинитост сингуларних ставова.“¹⁰⁾

У предговору другом издању Попер је изнео кроз једну језгровиту реченицу суштину његове филозофске концепције:

„**Све наше знање расте само путем корекције наших грешака**“¹¹⁾

Објективно сазнање – еволутивни приступ (2002)¹²⁾, је треће кључно дело Карла Попера у коме наставља размишљања започета у претходним делима: *Логика научног открића* и *Претпоставке и побијања*.

Попер се залаже за **раст научног сазнања** које показује да су и саме теорије увек нешто што је провизорно, да су хипотетичког карактера, и да оне трпе непрестану ревизију, побољшања, да их замењују боље и плодније теорије. Наука се у том смислу може посматрати као бојно поље супарничких хипотеза, а филозофски кредо Попера би био да ми никада заправо нисмо у потпуности сигурни да је истина оно што знамо, јер је увек могуће да се наше знање покаже као погрешно. Зато Попер уводи појам „истиноликости“, и наводи следеће:

„Наша главна брига у филозофији и науци морала би бити трагање за истином. (...) Али трагање за истином је могуће само ако говоримо јасно и једноставно, и ако избегавамо непотребне техникалије и компликације. По становишту које заступамам **стремљење ка једноставности и луцидност је морална дужност интелектуалца: недостатак јасноће је грех, а претенциозност је злочин**“.¹³⁾

Основу свог методолошког програма Попер је именовao као **критички рационализам**, који Јелена Берберовић објашњава на следећи начин:

„Попер је, **на супрот томе, сматрао да се елемент искуственог не може узимати као доминантна компонента спознаје и стојећи под јаким утицајем Кантове филозофије, увијек наглашавао рационалну страну свих наших спознајних резултата и подвлачио њен приоритет у односу на све искуство. У мишљењу лежи права снага људског сазнавања; у њему су обједињене све човјекове спознајне способности, оно је прави израз наших духовних моћи, а његова највиша функција је критичка. Критичко мишљење је оно нејвредније у спознавању и оно осигурава стални раст и напредак спознаје**“.¹⁴⁾

8) Исто, стр. 85.

9) Исто, стр. 87.

10) Исто, стр. 107.

11) Исто, стр. 28.

12) Прво издање на енглеском језику, Лондон, 1979; превод на српски језик 2002

13) Попер, К. (2002): *Објективно сазнање (еволутивни приступ)*, Paideia-Београд и CID – Подгорица, стр. 47.

14) Берберовић, Ј. (1990): *op. cit.*, p.140. (подр. Б.Б.)

Једна од кључних теза овог дела гласи да се највећи број филозофа може сврстати у заступнике субјективне теорије сазнања, дакле оног мисаоног правца који се пре свега бави сазнајним процесима. Насупрот томе, Поперов интерес лежи у истраживању самог сазнања као таквог, независно од начина на које се оно формирало, односно сазнања по себи, **објективног сазнања**. Другим речима, Попер се залаже за *епистемологију без субјекта сазнања*¹⁵⁾ и износи следеће схватање:

„Главни предмет овог предавања биће оно што, у недостатку бољег термина, често називам 'трећи свет'. Да бих објаснио овај израз, нагласићу да ми, не узимајући речи 'свет' или 'космос' исувише озбиљно, можемо разликовати ова три света или космоса: прво, свет физичких објеката или физичких стања; друго, свет стања свести или менталних стања, или, можда, диспозиција понашања; и трећи, свет објективних садржаја мишљења, посебно научних и песничких замисли и уметничких дела.“¹⁶⁾

Објашњавајући своју прву тезу Попер истиче да је традиционална епистемологија изучавала сазнање или мишљење у субјективном смислу – у смислу уобичајене употребе речи 'знам' и 'мислим'. Такав приступ је истраживаче у области епистемологије одводио у нешто што је ирелевантно. Иако су намеравали да изучавају научно сазнање, они су уствари изучавали нешто што за научно сазнање није релевантно, па даље истиче:

„Јер научно сазнање једноставно није сазнање у смислу уобичајене употребе речи 'знам'. Док сазнање у смислу 'знам' припада ономе што називам 'други свет', свет субјекта, научно сазнање припада трећем свету, свету објективних проблема и објективних аргумената.“¹⁷⁾

Закључне елементе расправе о односу субјективног и објективног сазнања, Попер постулира у постојању два смисла сазнања или мишљења:

„(1) Сазнање или мишљење у субјективном смислу, које се састоји од стања духа, свести, диспозиција понашања или реаговања и (2) Сазнање или мишљење у објективном смислу, које се састоји од проблема, теорија и аргумената као таквих. Сазнање у том објективном смислу је потпуно независно од нечије тврдње да нешто зна; оно је исто тако независно од нечијег уверења или диспозиције да се са њим сагласи, да га потврди, или да поступа сходно том сазнању. Сазнање у објективном смислу је сазнање без онога ко зна: то је сазнање без субјекта сазнања.“¹⁸⁾

Из свега реченог произилази важност прављења дистинкције између субјективног и објективног приступа сазнању. Док се субјективни приступ првенствено интересује за процес настанка сазнања, односно иде од узрока ка последицама, објективни приступ инсистира да се мора поћи од резултата, од последице ка узроку, што је уосталом начин на који сама наука поступа.

ЕМПИРИЈСКЕ ЧИЊЕНИЦЕ И / ИЛИ ТЕОРИЈЕ У ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ

У светлу филозофског система Карла Попера биће приказани и анализирани резултати 124 магистарска и докторска рада из физичког васпитања који су одбрањени на ФСФВ у Београду у 30-огодишњем периоду (1964-1994)¹⁹⁾, поготово из угла примене индуктивне и дедуктивне методе закључивања. (Табела 1.)

Увидом у примењене методе и технике истраживања, може се запазити да је доминантна истраживачка метода: експеримент (52,44% у магистарским радовима и 59,52% у докторским дисертацијама) и две истраживачке технике: мерење-тестирање и анкетирање (35,37% у магистарским радовима и 23,81% у докторским дисертацијама). И овде је потврђено правило да је за испитивање педагошких појава најактивнији облик научног истраживања - експеримент, и да је његова примена доминантнија у дисертацијама, него у магистарским радовима (59,51% : 52,44%). С друге стране запажа се већа применљивост мерења-тестирања и анкетирања у магистарским радовима у односу на дисертације (35,37% : 23,81%). Разлоге оваквом приступу треба тражити у степену озбиљности, теоријско-методолошке сложености и оригиналности истраживања у дисертацијама у односу на магистарске радове.

Историјски метод и дескрипција (метод теоријске анализе) су нешто више коришћене у дисертацијама у односу на магистарске радове (16,67% : 12,19%). У оба анализирана случаја се запажа

15) Саопштење Карла Попера изнето 25. августа 1967. године на трећем Међународном конгресу за логику, методологију и филозофију науке; први пут објављено у зборнику радова са тог скупа и интегрално пренето у издање књиге „Објективно сазнање“ из 1979. године.

16) Исто, стр. 101. (подр. Б.Б.)

17) Исто, стр. 103. (подр. Б.Б.)

18) Исто, стр. 103. (подр. Б.Б.)

19) Бокан, Б. и Радисављевић, С. (1995): Физичко васпитање у магистарским и докторским радовима, Књига 1, Изводи, Факултет физичке културе, Београд.

да је однос примене индукције знатно доминантнији у односу на примену дедукције: у магистарским радовима (87,81% : 12,19%) и у дисертацијама (83,33% : 16,67%).

Табела 1. Збирни резултати примењених метода и техника истраживања у магистарским радовима и докторским дисертацијама

Редни број	Методe и технике истраживања	Магистарски радови		Докторске дисертације		Однос (%) Индукција-Дедукција	
		f	%	f	%	МР	ДР
1	Експеримент	43	52,44	25	59,52	87,81	83,33
2	Мерење (тестирање)	21	25,61	7	16,67		
3	Анкетирање	8	9,76	3	7,14		
4	Историјски метод	5	6,09	3	7,14	12,19	16,67
5	Дескрипција (Метод теоријске анализе)	5	6,09	4	9,52		
	Укупно	82	100,00	42	100,00	1000,00	100,00

Како се објашњава ова појава доминантне примене индукције у истраживању појава у физичком васпитању у анализираним радовима?

Први разлог за овакву појаву треба тражити у чињеници да физичко васпитање, као један од ентитета физичке културе (претпоставка је да то важи и за остале ентитете!), спада у *младе научне дисциплине*, које на развојном путу ка научној зрелости, у почетку доминантније користе индуктивни приступ у закључивању на основу емпиријских чињеница добијених истраживачким процедурама. Тиме се свакако не омаловажава овакав приступ, али се поставља питање, да ли се до истина у физичком васпитању долази превасходно индуктивним путем и зашто је дедуктивно закључивање знатно мање примењивано?

Други разлог оваквој појави треба тражити у чињеници да је физичко васпитање *интердисциплинарна научна област*, коју чине биомедицинске научне области, друштвено-хуманистичке научне области и специфичне (ужестручне) - матичне научне области. У процесу спознаје, најближи спознајни слој у свести истраживача припада природним и медицинским наукама које су историјски доминантније развиле индуктивни приступ у закључивању, и тиме знатно занемарили приступ хипотетичко-дедуктивног сазнања. Човек у процесу телесног вежбања јесте и природно биће, али пре свега своју родну суштину налази у свом друштвеном бићу, у ком смислу је најмање истражен и готово занемарен.

Трећи разлог је тај што у највећем броју радова *не постоји полазни теоријски систем тј. теорија* на којој се гради претпоставка за истраживање, већ се полази од сличних експерименталних модела који су добили одређена побољшања у примени експерименталног фактора. Ту се крије кључни однос између чињеница и теорија, јер се у највећем броју радова пошло од чињеница као теоријских система, и на излазу су се увек добијале нове чињенице, а не теорије. Другим речима, то су била „истраживања због истраживања“, попут схватања по коме уметност треба да постоји само због уметности (фр. *l'art pour l'art*), којима није био циљ оповргавање претходних теорија, већ потврђивање онога што је већ доказано. А према Поперу, то није пут објективне спознаје, то није пут хипотетичко-дедуктивног приступа, већ пут индукције који понавља оно што наука већ зна, чиме процес научног сазнања не расте, већ стагнира. Такав приступ Томас Кун у науци назива „нормална наука“²⁰⁾, и да би се превазишло такво стање он предлаже „парадигму“²¹⁾, нову идеју која треба да „сруши“ („обори“) нормалну науку и успостави револуционарно нову науку. Кун сматра да мерења предузета без одређене парадигме немају могућност формирања закључака:

*„Али, тешко је натерати природу да се уклони у једну парадигму. То је разлог што су загонетке нормалне науке тако изазовне и што мерења предузета без неке парадигме тако ретко воде било каквим закључцима“*²²⁾

20) „У овом огледу 'нормална наука' означава истраживање које је чврсто засновано на једном или на више прошлих научних достигнућа, достигнућа за која нека одређена научна заједница признаје да за неко време пружају основу за њену даљу праксу“ [Кун, Т. (1974): Структура научних револуција, Нолит, Београд, стр. 50.]

21) „Парадигме су универзално прихваћена научна достигнућа која некој заједници практичара за одређено време пружају модел-проблеме и решења“ [Исто, стр. 35.]

22) Исто, стр. 193.

ПРЕДЛОГ НОВЕ ИСТРАЖИВАЧКЕ ПАРАДИГМЕ У ФИЗИЧКОЈ КУЛТУРИ

Према уверењу Мадсена²³⁾, наука садржи три компоненте које у њу нису укључене истовремено него сукцесивно: *емпиријско истраживање, теоријско размишљање и филозофско мишљење.*

На основу структуралног приказа наука у области физичке културе који је аутор изложио на међународном скупу посвећеном филозофским аспектима ове области²⁴⁾, чини се покушај даљег развоја идеја у простору структуралног приказа епистемологије наука уопште, са посебним освртом на стање епистемологије у физичкој култури.

Полазећи од *новог модела спознаје – теоријског плурализма* и холистичког приступа теорији објективне спознаје, могу се приказати три компоненте науке које сукцесивно партиципирају у процесу спознаје. (Схема 1)

На основу анализираних магистарских радова и докторских дисертација у физичком васпитању у досадашњем периоду у епистемологији, постоји доминантно емпиријско усмерење (85%), са незнатним теоријским учешћем (15%), и непостојећим филозофским метанивоом (0%). (Схема 2)

Физичкој култури као младој научној дисциплини је потребан нов приступ, смела нова парадигма о потреби филозофског мишљења као трећег компонентног нивоа науке, који до сада није развијан. Само на тај начин процес објективног сазнања и у физичкој култури може да буде холистички. Досадашњи токови развоја методологије и њима исходећег сазнања су били инсуфицијентни у дедуктивном закључивању, и нове генерације истраживача у физичкој култури морају бити свесне потребе нове истраживачке парадигме.

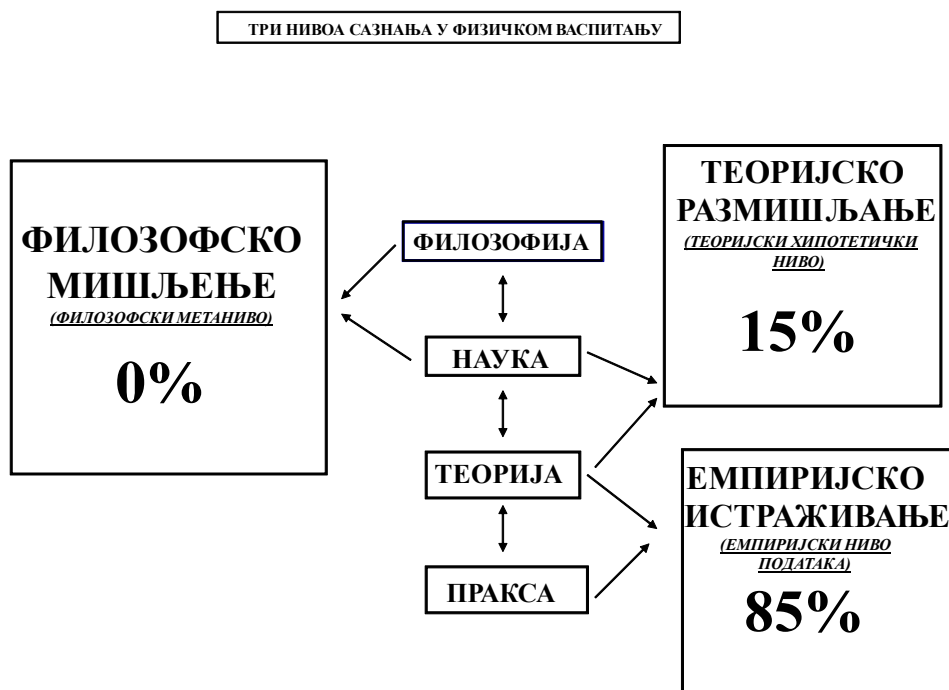
Схема 1. Три нивоа сазнања – компоненте науке (Према Мадсену, 1985)



23) Madsen, K.V. (1985). Цитирано према: Ристић, Ж. (1995): О истраживању методу и знању, Институт за педагошка истраживања, Београд, стр.196.

24) Bokan, B. (2004): Towards Constitution of Philosophy of Sport, Philosophy of Sport and Other Essays, Proceedings Book, Edited by: Dušan Macura&Milan Hosta, Faculty of sport & Eleventh academy, Ljubljana, Slovenia, pp. 45-52.

Схема 2. Три нивоа сазнања у физичком васпитању (на основу анализе магистарских радова и докторских дисертација)



Литература

1. Аранђеловић, Ј. (1989): *Повесно мишљење (херменеутичка испитивања)*, „БИГЗ“, Београд.
2. Берберовић, Ј. (1990): *Филозофија и свијет науке*, „Свјетлост“, Сарајево.
3. Быков, В.В. (1974): *Методи науки*, Издање „Наука“, Москва.
4. Бокан, Б. и Радисављевић, С. (1995): *Физичко васпитање у магистарским и докторским радовима*, Књига 1, Изводи, Факултет физичке културе, Београд.
5. Бокан, Б. (2004): *Towards Constitution of Philosophy of Sport*, Philosophy of Sport and Other Essays, Proceedings Book, Edited by: Dušan Macura & Milan Hosta, Faculty of sport & Eleventh academy, Ljubljana, Slovenia, pp. 45-52.
6. Гадамер, Х.Г. (1978): *Истина и метода*, „Веселин Маслеша“, Сарајево.
7. Јокић, А. (1996): *Аспекти научног открића*, Филозофско друштво Србије, Београд.
8. Кун, Т. (1974): *Структура научних револуција*, „Нолит“, Београд.
9. Лакатош, И. и Масгрејв, А. (приредили) (2003): *Критика и раст сазнања*, ПЛАТΩ, Београд.
10. Милић, В. (1986): *Социологија сазнања*, „Веселин Маслеша“, Сарајево.
11. McNamee, M., (ed.) (2005): *Philosophy and the Sciences of Exercise, Health and Sport (Critical perspectives on research methods)*, Routledge – Taylor & Francis Group, London and New York.
12. Павловић, Б. (1973): *Расправа о филозофским основама наука*, „Нолит“, Београд.
13. Петровић, Г. (1998): *Логика*, Дневник-Нови Сад и Завод за уџбенике и наставна средства-Београд.
14. Попер, К. (1973): *Логика научног открића*, „Нолит“, Београд.
15. Попер, К. (2002): *Претпоставке и побијања*, Издавачка књижевница Зорана Стојановића, Сремски Карловци-Нови Сад.
16. Попер, К. (2002): *Објективно сазнање (еволутивни приступ)*, РАΙΔΕΙΑ-Београд и СИD-Подгорица.
17. Ристић, Ж. (1995): *О истраживању методу и знању*, Институт за педагошка истраживања, Београд.
18. Сесардић, Н. (приредио) (1978): *Филозофија науке*, „Нолит“, Београд.
19. Feurbend, P. (1987): *Против методе*, „Веселин Маслеша“, Сарајево.
20. Хемлин, В.Д. (2001): *Теорија сазнања*, „Јасен“, Никшић.
21. Шушњић, Б. (1973): *Критика социолошке методе*, „Градина“, Ниш.
22. Шушњић, Б. (1995): *Отпори критичком мишљењу*, Чигоја штампа, Београд.
23. Шушњић, Б. (1999): *Методологија (критика науке)*, Чигоја штампа, Београд.

АПОТЕОЗА ФИЗИЧКОГ ВЕЖБАЊА

Ненад Живановић

Факултет спорта и физичког васпитања, Ниш

Хришћанска етика

У свету у коме живимо и цивилизацији којој припадамо (условно названој - европска, јер у њој се преплићу најмање три цивилизације: западна, хришћанско-православна и исламска) (1), сваки разговор о човеку, личности – једној, јединственој и непоновљивој, своди се на тему: човек и његова слобода. Слобода – као могућност поступања и деловања, за разлику од детерминиста који управо ту могућност оспоравају, упућује човека да може, прихватањем одређених правила, да избегне анархично и произвољно понашање. Та правила која човек, добровољно, прихвата могу да буду техничка или етичка.

Техничка правила подразумевају целисходност, и говоре човеку – ако желиш да постигнеш неки одређени циљ – мораш да урадиш то и то. На пример, ако човек жели да направи неко стимулативно средство, треба да поштује одређена правила, а притом се не интересује, не само како ће се та стимулативна средства употребити, већ се и не интересује да ли је то морално или не.

Етичка правила и норме, за разлику од техничких правила, упућују човека да своје циљеве, као и сопствено владање, прилагоде, и подчине, позитивним или негативним категоријама дужности. На пример, немој да учиниш то и то, јер то није морално, или је недолично. Али, да ли ће он, човек, поступити тако то је на њему и његов је избор. То је на његовој савести која је, код сваког нормалног човека, заправо његово морално сазнање.(2)

Савест је, и то треба рећи, унутрашња, субјективна, основа етике. Али постоји и објективна основа етике коју чине потребе обичаја, права и државе. Субјективна (савест) и објективна страна етике су, свуда и увек, релативне категорије и зависе од те личности. Због тога је етици (3) потребна – апсолутна основа, која може да буде: природа, човек или Бог.

У античкој грчкој култури етика је, најпре, била ослоњена на природу и сматрало се да је неопходно ускладити живот са њом. Притом се природа посматрала пантеистички, као божанство. Због тога је и Аристотел сматрао да је – човек по природи политичка животиња. Самим тим и ропство је била морална појава. Касније, са појавом софиста, човек је сматран за основу свега, па и етике. Њихово учење да је – *човек мерило свих ствари*, касније је у хуманизму нашло своју потпору, да би почетком 20. века се потврдила човекова гордост у чувеној реченици Максима Горког – Човек, како то гордо звучи!

За разлику од овог учења, а пре појаве хришћанске проповеди, Хераклит је први учинио отклон од овог учења, јер је схватио да је човек далеко од савршенства. И због тога што је везан физичким и социјалним условима у којима налази своју егзистенцију, човек не може да буде мерило свих ствари. На путу ка смирењу од гордости, путем који је удаљавао од учења о природи, Сократ је учио – *познај себе самог*. И најзад, потпуно супротно софистима, Платон је изјавио – *Бог је мерило свих ствари*. Ранији философи, све бежећи од Бога, ипак су се враћали њему, као на пример Кант, који је своје учење о потпуној аутономности и учењу слободном од било каквог упоришта, и на земљи и на небу, схватио да оваква етика тражи Бога као гаранта њене обавезности.

У хришћанској етици, која мудро заузима средину, у сједињењу човека и Бога види *Богочовека као мерило свих ствари*. И зато слободу као несребични дар који је човек добио од Свестворитеља, види као његову могућност да учини нешто што Бог хоће, или супротно, оно што Бог не би волео. Слобода подразумева одговорност и без те одговорности не би била достојна човека, али и та слобода без одговорности не би била достојна Бога. (4)

Слобода је, а из овога то јасно произилази, и прихватање или неприхватање истине – научне или било које друге. Притом може да се, како је то чинио Лајбниц, размишља о истини разума (која се установљава путем доказа), или истине факта (која се установљава путем опита). Правилније је, ако се креће ка истини, да се разликује: формална или логичка истина, онтолошка истина и деонтолошка истина. Притом треба да се нагласи да се на логици може изградити само формално сазнање; на отолошкој истини градиво сагласност наших мисли са емпиричком стварношћу, и ту је истина о бићу; а на деонтолошкој истини градиво сагласност наших мисли са идејом или идеалом дужног, и њен критеријум за идеју је правичност.(5) И зато је Платон идеју добра назвао – највишом науком, а Кант је прогласио – примат практичног ума над теоријом.

Или да сведемо ову причу на једноставније и свима разумљиве речи о Јустина Поповића који је рекао да интелигенција, и она највиша, без љубави није ништа. (6) Другим речима, *ако немамо љубав у себи, односно Бога у себи, ми смо ништа*. И остајемо ништа. Хришћанска етика о овоме говори.

Физичка вежба као храна бићу човековом

Ако физичку вежбу видимо (и) као благодатну храну бићу човековом, којом се подстиче овладавање његовим добрима која су у основи његовог кретања и његових покрета, морамо да се запитамо шта се дешава са човеком и његовим физичким вежбањем. (6)

Са једне стране запажа се потпуна одсутност било какве жеље да се користи, макар и повремено, било каква форма физичког вежбања. Као да не постоји потреба за том благодатном храном. И овде је упутно да се запитамо зашто је то тако: да ли је то резултат немарног односа према тој благодатној храни – физичкој вежби, или је то резултат једног инертног процеса у који се (не)свесно ушло?

Са друге стране се физичкој вежби, овом благодатном дару добијеном од Свестворитеља, вољом самог човека, едукованом да пригрли хедонистички и антропоцентристички начин живота, не прилази – голубијим ногама, и не користи се на добробит самог човека. Под утицајем идеја Новог доба човек заборавља на своје место у овом свету и са неслућеним ентузијазмом се окреће новим и "бољим" могућностима. Међу њима тражи, и налази, нове идоле и култове, а најпрепознатљивији су: *култ тела, култ спортског резултата и култ профита*. И своју физичку вежбу не користи за своје добро, већ за добро и развој ових култова, којима се диви и које (једино) поштује.

Када је *човекова кретања, одређена по форми и карактеру, учињена са циљем да се развију одређене човекове психофизичке способности, заправо његова физичка вежба*, остајемо зачуђени у оба случаја; у првом – зашто је човек не користи за своје добро, а у другом случају – зашто је користи на своју штету.

У појави, на жалост, све чешће потпуне одсутности жеље да се физичка вежба користи као благодатна храна бићу човековом, препознајемо бројне узрочнике – од потпуног непознавања вредности овакве врсте хране, и поред упозоравајуће поруке да "на почетку би кретање ... и оста ... превасходно као вежбање" (М. Матић), преко неодговорности према сопственом телу и занемаривању његових потреба, па до (да ли) зачуђујуће чињенице да едукацијом, примереном Новом добу, човека везујемо за технолошке иновације које му говоре да је потреба за сваком врстом кретања-вежбања, замарајуће губљење времена и да је као такво – непотребно. Када се уђе у овакво инертно стање, и размишљање, пут до потпуне осамљености није далек. А тај пут води, на жалост, деструкцији и самоуништењу сопствене личности која је, сетимо се – једна, јединствена и непоновљива. И све то својом вољом, зарад своје (не)слободе.

Насупрот оваквом, у неколико речи описаном стању, налази се потпуно супротан приступ физичком вежбању. Еуфорично и високо утилитарно физичко вежбање само на први поглед спада у феномен времена у коме живимо. Оно је, заправо, продукт вишедеценијског рада на прихватању идеја хедонистичког и антропоцентристичког начина живота. Наравно, само за оне "одабране" који могу и хоће да буду део "Новог света", и који свој его ставља на прво место.

Ако су у свету у моди, а то значи и у новом тренду, депилирани мушкарци, о женама и да не трошимо речи, право је "светогрђе" заостати за том модом. Ако су у моди набилдовани мушкарци и жене – ето младих, а и оних који то одавно нису, у теретанама и фитнес центрима, међу никлованим машинама и испред огледала – да се диве - свом новом тренду, и да се диве својем (новом) телу. Ако је потребно, а све је јаснија порука из "Новог света" да је то потребно и да је у тренду, ангажоваће се и лични тренери. Такође набилдовани, али у личној својини – за показивање и мало вежбе, ови "лични тренери" су доказ, необориви, личног материјалног стања и друштвеног статуса. А љубав према сопственом телу је – "неизмерна" и неизоставна. Она је "кул". Израста у *култ тела*. И тако тело добија особине "новог божанства" коме се клања, поштује се – диви му се. То је нови идол ради кога је "вредно" живети. Да би се вежбало. *Све за тело, тело ни за шта – O tempora! O mores!* (8)

Да су спортисти – наши најбољи амбасадори, одавно је познато. Такође је познато и да у жељи да се попну на победничко постоље, олимпијско и свако друго, спремни су да се послуже свим (не) дозвољеним средствима чак и ако знају да им она "омогућавају" само још пар година живота. Знамо и да више не важи она крилатица – важно је учествовати, већ је (једино) важно победити. А та победа је важна толико да је изнедрила онај (не)чувени усклик – победи или умри. Али све то знају и политичари, као и бизнисмени. Они са великом умешношћу, и још већим (личним) интересом, искоришћавају спорт и спортисте. Успели су да спортски резултат, наравно најбољи, уздигну до нивоа идола и изграде *култ спортског резултата*. Успели су да се спортским резултатом мери примат једне нације над другом, једног спортисте (човека) над другим; успели су да спортске победе других прикажу (и) као свој успех; успели су да на постигнутим спортским резултатом, иза кога је велики труд и зној, и небројани сати вежбања са жељом – *да се најбољи буде и одличан између других*, да мењају слику о себи, али и другима.

(9) У свему томе, од приче о спортистима као најбољим амбасадорима, па све до императивног – победи или умри, спортски резултат је важан, а спортиста је тек пуко оруђе којим се то постиже. Али, на несрећу спортисте, који живи у уверењу да је заиста он важан, да је он најбољи амбасадор – већ сутра ће пасти у заборав и на само дно животне стварности. А на том дну, без Вере и Наде, а о Љубави да и не говоримо, без спортског резултата уграђеног у његово поимање среће, ломе се у најситније крхотине његови снови изникли из хедонизма и антропоцентризма. У њима није било места за речи Христове: **"Без мене не можете чинити ништа"** (10) На жалост његову. Можда и нашу?

Из вртлога космополитизма, света без граница, слободне трговине (такође без граница), са вештим прикривањем да се то односи само на одабране и моћне, израња профит (зарада) као само средиште свих тих учења. Наравно, у свој тој *глобализацији*, свега и свачега, спорт и спортисти имају своју "значајну" улогу. Траже се, и налазе, начини да се: (а) са једне стране спортисти мотивишу да остваре што боље, и најбоље, спортске резултате, (б) а са друге стране да се гледаоци привуку на стадионе – наравно са плаћеним улазницама, или пред телевизијске екране – како би уочили и купили производе оних који су платили емитовање телевизијског преноса. Овом неолибералном и глобалистичком кругу, у чијем је центру профит, треба да се додају и сви они који од почетне идеје – како зарадити што више, до реализације те идеје, свако на свој начин и унутар додељене улоге (лекари, тренери, маркетиншки мајстори и промотери ...). Са њима, у затвореном кругу, спорт и спортисти су средство за остварење енормних профита и ништа не сме да поквари ову "идилничну слику", чак ни држава. (11) Тако се спорт ставља у директну функцију стицања профита, а спортски резултат и спортски спектакл – као најбољи маркетиншки адути, у функцији су грађења **култа профита**. Неолиберална крилатица: *све за профит, профит ни за шта*, одабраних, уграђена је, нарочито, у професионални и спектакуларни сегмент регистрованог спорта. Ако га као таквог још увек препознајемо.

И ма са које стране посматрали однос према сопственом физичком вежбању, слика није лепа. Добро је да је запазимо, ради наука. Али како ћемо да реагујемо, зависи од нас самих. И сетимо се речи апостола Павла - да нам је све дозвољено, али нам није и све на корист.

Сећање на будућност

У настојању да разумемо, и објаснимо, смисао бића, можемо да се послужимо једном од метафизика или онтологија: незнабожачком (свеприродном) метафизиком, или хришћанском метафизиком.

Незнабожачка (свеприродна) метафизика је ослоњена на – еманентни монизам, који подразумева да се смисао овог света не може тражити изван његових постојећих граница. Наравно, граница које су нама познате. Талес је својим учењем, да је вода праузрок свега у овоме свету, поставио темеље монистичког учења и *супстанцију* је извукао као врховни појам. Касније је Спиноза све подвео под природу и поставио темељ материјалистичке теорије и материјализма, а Хегел је учећи о светском разуму поставио темеље идеалистичке теорије и идеализма. И у једном и у другом случају, било да је реч о материји или разуму, они су изједначавани са светом. Без њих ништа није постојало, односно оне су у свему постојеће.

Хришћанска метафизика је ослоњена на – трансцедентни монотеизам, који подразумева да се у поимању света иде изван његових граница. Хришћанска метафизика налази упориште у надсветском божанству, и за њу је - Бог најреалније биће. Са те највише тачке све добија свој смисао. Због тога се хришћанска метафизика и састоји од учења о Богу, природи и човеку.

У настојању да спознају Бога хришћани могу да се одлуче за једно од учења: *мистичко, богословско или философско*. **Мистичко учење** се састоји у томе да човек - осећа живог Бога свим својим срцем, и да Га прима свим својим бићем. У таквим настојањима ништа не може да га поколеба. То је вера коју ништа не може поколебати. Али, њу угрожава опасност од – прекомерне усредсређености на субјективна преживљавања која воде у екстазу, која се сасвим измиче контроли разума и умртвљује вољу. **Богословско учење** се састоји у признавању Светог Писма за основни извор познања. У њему се не открива Бог, већ се Бог открива мисли богословској и човеку. Богословска мисао прима Откривење, подвргава га тумачењу и систематизацији, ослањајући се на све оно што даје људски разум. Идеал богословља је у веровању и моралном учењу заснованом на Речи Божјој. Али, као и сваки идеал, и овај се не испуњава потпуно, што је *нови* покретач за *нову динамику*. Притом треба нагласити да се Бог не мења са временом, јер је Он надвремен. "Ја сам исти". "Пре мене није било Бога и неће Га бити после мене." (12) **Философско учење** иде од човека ка Богу (за разлику од богословског које иде од Бога ка човеку). И у философији се настоји да се Бог открије. У том "откривању" Бога, нарочито код философа материјалистичког усмерења, иде се чак дотле да се Бог омаловажава и назива недостојним именима. Међутим, постоје и философска размишљања (Никола Кузански, 15. век) која говоре да ученост без религиозног завршетка, није ништа више од ученог незнања. А Бекон је подсећао да – мали гутљаји из пехара знања удаљавају од религије, док други, дубљи безусловно доводе к њој. (13)

Свековна тајна човека, који је и сам себи – тајна највиша (Његош), и даље заокупља пажњу и подстиче на размишљање: ко је и где се упутио; и он и свет у коме живи. У том свету, не само садашњем, у коме је најлакше ићи – *низ воду*, још од времена Епикура, који је на основу Демокритове теорије да је човек састављен из атома, малих и великим, устврдио да се после смрти распадају сви његови атоми, изродило се порицање сваке моралне одговорности човека. Тиме је отворен пут за позив - човече, уживај у животу док можеш; уживај док није касно. *Carpe diem* – користи дан. И то наслађивањем животом, које је у центру хедонизма и антропоцентризма, траје до наших дана.

И поред учења новозаветне антропологије, да је човек троделан у своме јединству (тело, душа, дух), повлађујући својим ниским и егоцентричним страстима, мисли једино на своје тело и његова задовољства. Без обзира да ли је у питању његова физичка неактивност, којом повлађује телу у тежњи да избегне сваки телесни напор, или хиперактивно физичко вежбање које је, на жалост, у функцији формирања нових идола и култова, човек не схвата значај своје тродимензионалности. Не схвата да је дух у души, душа у телу, а тело у овом свету у коме се налази. (Св. Николај Велимировић) Не схвата значај пута на коме се налази и не сећа се речи апостола Павла који је рекао – да није васкрсења, залуд би била вера ваша и проповед наша. У својој гордости, не прихвата да је васкрсење почетак новог, јер није спреман за напор и кретање - уз воду. Зато грли учења, његовом хедонизму погоднија, и која, уткана у теорију круга, поручују: све има свој почетак и свој крај. Зато - користи дан (*Carpe diem*).

Quo vadis, човече!

НАПОМЕНЕ:

1. Данас може да се препозна пет различитих цивилизација: западна, хришћанско-православна, исламска, хиндуистичка и далекоисточна.
2. Више о овоме у: Спекторски, Е.: (1992) *Хришћанска етика*. Св.Симеон Мироточиви, Врњачка Бања.
3. Етика и морал су термини које, у овом тексту, употребљавамо као синониме.
4. У једном од бројних напада на Његову светостост патријарха српског господина Павла, а поводом Божићне посланице за 1995. годину патријарха Павла и СПЦ, у којој је указано на проблем “беле куге”, а у склопу тога и на чедоморство, бројне невладине организације су се побуниле против – ускраћивања слобода жена и њиховог права да са својим телом само оне располажу, и по њиховој вољи. Тим поводом је из канцеларије Његове светости одговорено: “Српска црква и патријарх Павле знају да је слобода, поред других особина које чине човека личношћу, бићем вишим од свега живог на земљи, његова неотуђива одлука, тј. способност да чини оно што Бог хоће, или супротно томе. Зато они никоме не оспоравају право да буду господари свога тела. Али они знају и то да слобода неминовно укључује и одговорност, те да би слобода без одговорности била недостојна човека, а одговорност без слободе недостојна Бога.” Према: НИИ,бр. 3019, стр.24.
5. Аристотел је логику назвао – органом сваког сазнања, и без ње нема научног сазнања. Али то (и) научно сазнање је само формално. Ово нису познавали средњевековни схоластичари, као и многи научници данас који инсистирањем на бројевима и математичким формулама, потпуно заборављају на стварно дати физички свет.
6. Више о овоме у: Јустин Поповић.: (1992) *Срна у изгубљеном рају*. Глас Цркве, бр. 4., стр. 9.
7. Више о физичкој вежби и физичком вежбању у: Живановић, Н.: (2000) *Прилог епистемологији физичке културе*. Паноптикум, Ниш.
8. О времена! О обичаји!
9. Више о коришћењу спорта у економске и политичке сврхе у: Живановић, Н.: (2000) *Прилог епистемологији физичке културе*. Паноптикум, Ниш.
10. Библија, Јован 15,5.
11. Идиличну слику “спортског догађаја”, било ког нивоа, а унутар професионалног и спектакуларног сегмента регистрованог спорта, не може и не сме ништа да прекине. Подсећања ради наводимо неколико драстичних примера: масакр фудбалских гледалаца на Хејселу, масакр спортиста у Минхену на ОИ, отварање ОИ у Пекингу – масакр становништва у Грузији.
Такође, држава не сме да се меша у ингеренци појединих спортских асоцијација, на пример фудбалске. У све друго може да се меша, осим у фудбал. Итд.
12. Библија, Иса. 41,4.; Иса. 43,10.
13. Према: Спекторски, Е.: *Хришћанска етика*, ... стр. 37.

FIZIČKA KULTURA U SISTEMU NAUKA

Zoran S. Momčilović

Učiteljski fakultet, Vranje

Moderna nauka o fizičkoj kulturi rađa se na taj način što ističe iskustvo koje kombinuje sa drugim naukama i logičkim rasuđivanjem pruža jednu moguću čvrstu osnovu i pouzdanu tvrdnju o stvarima i zbivanjima unutar sebe. Jedna ovakva tvrdnja ne daje jedno verbalno distanciranje od drugih nauka. Naprotiv, nauka o fizičkoj kulturi poseduje svoju multidisciplinarnost, ali i interdisciplinarnost sa drugim naukama.

Na samom početku rasprave o nauci o fizičkoj kulturi, ma koliko to izgledalo čudno, mogu se postaviti pitanja da li je ona (nauka o fizičkoj kulturi) jedna realnost i mogućnost, ima li ona neku posebnu, i neosporno privilegovanu egzistenciju u okvirima ljudskog duha? Ako je ima, da li je ta egzistencija unutar same sebe nešto jedinstveno i homogeno, da li ta homogenost dolazi od filozofije fizičke kulture? I obratno: ako nije, da li onda unutrašnja heterogenost onoga što se naziva naukom o fizičkoj kulturi dolazi od različitih nauka.

U vezi s napred izloženim, obavezno ide pitanje šta je u stvari *nauka*? Poznato je da red i pojam *nauka* imaju različito značenje i različitu upotrebu u velikim epohama kulture, u velikim i razvijenim nacionalnim kulturama i, posebno kod velikana i uticajnih naučnika i autora.

U delima Aristotela sreće se pojam *Episteme*, koji se razlikuje od onog pojma koji se u XVI i XVII veku sreće kao *Scinttia*. Kasnije *Wissenschaft* u Nemačkoj, *Science* u Engleskoj i *Science* u Francuskoj nemaju jednako značenje i jednaku upotrebu.

Ako se osvrnemo i pogledamo kako pojedini naučnici svoga doba ispoljavaju svoje gledište prema nauci, uočavamo da: "Hjum, terminom *Science*, označava jedan dihotomno sačinjen totalitet koji bi smo mogli nazvati analitičko-empirijskim totalitetom, ili jos bolje analitičko-empirijskim agregatom, a to čini u duhu engleske Lokove i njutnovske tradicije. Hegel, naprotiv, ne pridaje osobitu veliku vrednost toj tradiciji i za njega, a to znači u znatnoj meri i za tradiciju koja se u Nemačkoj formira, englesko *Science* u najboljem slučaju služi samo kao stepenica za *Wissenschaft*. Za Bergsona delovanje intelekta (*intelligence*) je ono što stvara nauku.

Mnogi problemi koji se nameću i zahvataju oblast fizičke kulture, u velikoj meri proizilaze iz razloga što ona nema posebnu metodologiju istraživačkog rada, već se u praksi koristi saznanjima metodologija prirodnih i društvenih nauka. Istorijski posmatrano sa većim ili manjim oscilacijama, posrtanjima i dizanjima ona (fizička kultura), možemo reći, hrabro krči put ka samosvojnim naukama. S optimizmom može se očekivati trenutak kada će izgraditi svoju metodologiju, odgovoriti na mnoga pitanja, kao, npr. u mnoštvu mogućih, čemu fizičko vaspitanje i pored toga što se odgovor sam po sebi nameće.

Fizička kultura ima za cilj da poveže naučne zakone sa pojmovnim aparatom i jezikom u čvršće celine, što proizilazi iz same njene prirode kao posebne aktivnosti. Svakako u ovom delu nas posebno interesuju posebne veze pojava i odnosa sa fizičkim vaspitanjem i metodikom fizičkog vaspitanja kao ključna tačka saznanja, ali u sklopu šire determinističke strukture u kojoj one dobijaju svoj smisao.

Stvaranje tih naučnih celina i pogled na činjenično stanje stvari, aktivira nam umnoženu težnju svih sazajnih područja za autonomijom. Svaka nauka teži da se zatvori u svoje okvire. Ona, prema tome, nije u sebe zatvorena. Nauka je svet proizveden posebnim vidom ljudske prakse.

Fizička kultura postoji u „ljudskoj svesti“, a to znači da ona preobražava ljudsku svest, i to počev od stvaranja „ideja koje postaju materijalna snaga“ do stvaranja svesti i označavanja puteva za njen dalji razvoj.

Noel Mulu u jednom članku, pozivajući se na Huserla, saopštio je neka zapažanja koja slede napor, sličan onom već razmotrenom, da se pojam nauke ne određuje samo u relaciji saznanja. „Nauka egzistira“ – kaže Noel Mulu – „kroz ritam kreacije i ostvarenja (efectuacion) mogućih struktura. Drugim rečima, u osnovi realizacije uma, (vasion) postoji jedna aktivnost koja nije samo *teorija* nego i *praksis*. Povezanost ova dva termina možemo pozajmiti iz Huserlovog filozofskog rečnika *logos-a* i *praksis-a*, a tu je reč o aktivnosti koja ima izvesnu dimenziju vremenosti i nastajanja“.¹⁾

Uopšteno, oslanjajući se na citiranog autora a ipak obitujući u polje „mogućeg“ tj. u realnost fizičke kulture, moramo biti veoma obazrivi u prihvatanju radikalnih stanovišta. Njeno, polje „mogućeg“ određeno je kao neograničeno polje ljudskih zamisli konstrukcija (struktura) koje se potvrđuju ili odbacuju sa svojim praktičnim posledicama.

Ulazeći u domen drugih nauka, a ne gubeći polje „mogućeg“ u fizičkoj kulturi, moralo bi da se počne, poput Brenšviga, od drugih fundamentalnih kategorija. Teorijsku osnovu fizičke kulture čine istorijsko određenje

1) Noël Mouloud, „L'Ésprit dessc sciences structurales et la philosophie de la Raison“, Revue Métaphyigine et de orale, 3/1966, p. 350. Citirano prema: Pavlović, B. (2007): *Filozofija nauke*, Plato, Biblioteka „Didaskalos“ 8, Beograd, str. 404.

egzistencije kategorija, koje su u najdubljoj vezi s egzistencijom života, društva, čoveka i njegove stvarne kreativne misli.

Period istorije za koji često kažemo „moderani” ima duhovnu fizionomiju i podlogu koja se po mnogo čemu razlikuje od fizionomija prethodnih perioda. Svakako da postoje mnoge razmeđe, skokovi, naprsline, padovi i usponi u istorijskom hodu čoveka pa i u njegovom neminovnom saputniku nauke. Istorijski razvoj nauke u mnogo čemu je interesantan i značajan. U tom smislu pratiti razvoj fizičke kulture, u tri njena izražajna oblika: fizičko vaspitanje, sport i sportska rekreacija zaokuplja posebnu pažnju savremenog – modernog čoveka.

Kako na samom početku ne bismo došli do zabuna i terminoloških nedoumica i nejasnoća, treba približiti *pojam savremenog sveta*. Sve ono što odvaja svaremeni svet od ranijih vekova treba pripisati nauci, koja je postigla svoje najznačajnije rezultate i pobeđe u XVII veku.²⁾

B. Rasel (1998, 434) ističe da je XIII vek doveo do kraja veliku sintezu, filozofsku, teološku, političku i društvenu, koja se polako gradila kombinacijom mnogih elemenata. U duhovnom – naučnom smislu, savremeni svet počinje u XVII veku. Može se reći, da ovde zapravo počinje ubrzana i velika, grandiozna epoha nauke. Novi pojmovi koje je nauka uvela duboko su uticali na modernu filozofiju.

Dekart³⁾, koji je u izvesnom smislu osnivač moderne filozofije, bio je i sam jedan od tvoraca nauke XVII veka. U konstitisanju nauke najviše se ističu četiri velike istorijske ličnosti⁴⁾: Nikola Kopernik, Johan Kepler, Galileo Galilej i Isak Njutn.

Ovo razdoblje, bilo je značajno ne samo u astronomiji i dinamici nego i u drugim naukama. XVII vek je značajan i po naučnim instrumentima. Složeni mikroskop bio je pronađen oko 1590. godine, neposredno pre početka XVII veka. Teleskop je 1608. godine izumeo ga je Holanđanin Liper Hej (*Lippershey Hans*), a Galilej je bio prvi koji ga je ozbiljno upotrebio u naučne svrhe. Galilej je izumeo termometar, a njegov učenik Toričeli (*Torricelli Evangelista*) barometar. Ređaju se velika otkrića Girke (*Guericke Otto von*) (1602–1686) je pronašao vazдушnu pumpu. Časovnici su već bili otkriveni, ali zaslugom Galileja usavršavaju se i postaju precizniji. Dalje, bilo je mnogo novih otkrića, Gilbert (*Gilbert William*) (1540–1603) objavio svoju veliku knjigu o magnetu 1600. godine. Harvej (*Harvey William*) (1578–1657) je otkrio cirkulaciju krvi i svoje otkriće objavio 1628. godine.

Detaljno praćenje istorijskog razvoja nauke, odvelo bi nas daleko, što ne umanjuje njenu interesantnost i značajnost, ali mogućnosti i prostor nas ograničavaju, pa moramo da se zadovoljimo sporadičnim obrisima ove i te kako zanimljive teme. Rezultat nauke bio je duboka promena u shvatanju čovekovog mesta u univerzumu.

Srednjovekovni svet podrazumevao je da je zemlja centar neba, i sve je imalo neku svrhu koja je bila u vezi sa čovekom. Postoje mnoga pitanja u kojima se današnji pojmovi iz teorijske fizike razlikuju od pojmova Njutnovog sistema.

2) Ističući rezultate nauke u XVII veku, ne umanjujemo značaj nauke u prethodnim epohama, naprotiv smatramo da taj davno iščezli svet i te kako ima značaja u praćenju sleda i kontinuiteta nauke.

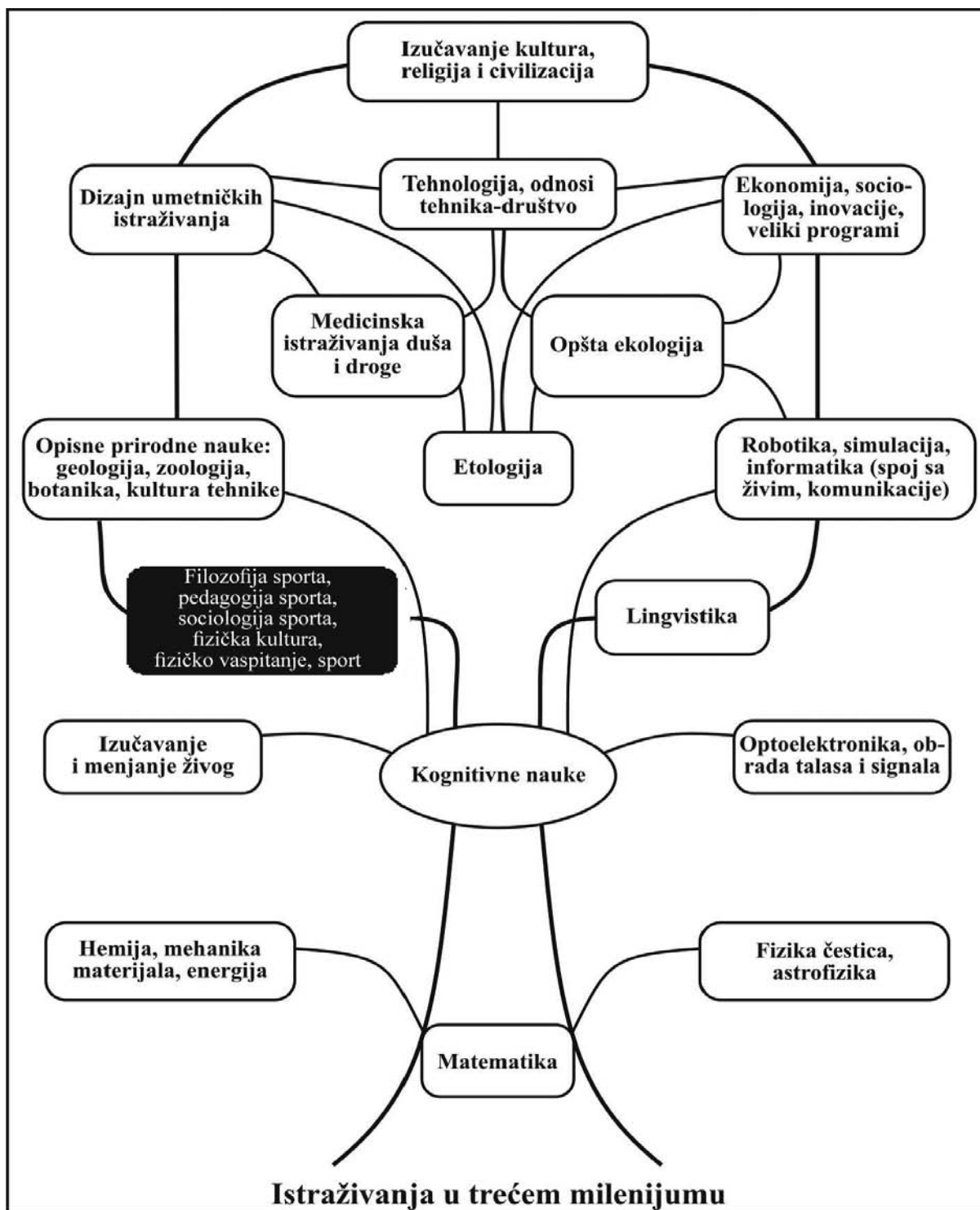
3) Rene Dekart (*Descartes, Renatus Cartesius René*) rođen je 1596. a umro 1650. godine, s pravom se smatra osnivačem moderne filozofije. Njegov filozofski pogled na svet utemeljila su nova saznanja u fizici i astronomiji. Rene Dekart učinio je takve iskorake u filozofiji kakvi se nisu desili od Aristotela. On zapravo nastoji da konstruiše *de novo* čitavu filozofsku građevinu. Njegova najznačajnija dela su: *Discours de la Methodé*, najveći deo svojih teorija objavio je u knjizi: *Principia Philosophiae*, objavljene 1644, dve njegove najznačajnije knjige su: *Rasprava o metodi* (1637) i *Meditacije* (1642).

4) *Copernicus Nikolaus* (1473–1543) je bio Poljak. Putujući po Italiji osetio je uticaje renesanse. Godine 1500. postao je docent i profesor matematike u Rimu. Bio je crkveni čovek, apsolutno pravoveran, ali je sve svoje vreme posvećivao astronomiji. Rano je došao do ubeđenja da je Sunce u centru vasiona i da Zemlja ima dvojak kretanje: dnevnu rotaciju i godišnje obrtanje oko Sunca. Njegovo glavno delo je *O kruženju nebeskih tela (De revolutionibus Orbium Coelestrium)*. Objavljeno je one godine kada je umro (1543). Predgovor je napisao *Andreas Osiander*, nemački humanist, anatemisan od strane ortodoksnih luteranaca. Bio je profesor teologije u Kenigsbergu, bavio se matematikom, astronomijom i fizikom. Njegovi sledbenici osijanderisti likvidirani su nekoliko godina posle njegove smrti 1552. godine.

Kapler Johannes (1571–1630) je posle Kopernika prvi veliki astronom koji je usvojio heliocentričnu teoriju. Kepler je formirao svoje stavove pod uticajem pitagorejstva i kao revnosni protestant bio je neobično sklon obožavanju Sunca. Keplerov veliki uspeh bio je otkriće njegova tri zakona o kretanju planeta.

Galileo Galilei (1564–1642) možda najveći od osnivača moderne nauke izuzimajući *Isaka Njutna*. Rekli bismo da slučajnosti nema, ali Bog se poigrao interesantnim sledom događaja, tako da je Galileo rođen otprilike onog dana kad je umro *Mikelandelo*, a umro je iste godine kada je rođen Njutn. Galilej je prvi otkrio značaj *ubrzanja* u dinamici. Zatim, prvi je postavio zakon o slobodnom padu tela, proučavao je projekte, postavio zakon o inerciji. Kao što je opšte poznato, Galileja je osudila Inkvizicija, najpre krišom u godini kada je umro Šekspir (1616) a onda javno 1633. godine, kada se on pokajao i obećao da neće nikada više zastupati mišljenje da se Zemlja okreće oko svoje ose ili oko Sunca.

Newton, Sir Isac (1642–1727) dobija posebno mesto u svetu nauke jer je polazeći od svoja tri zakona o kretanju izvojevao konačnu i potpunu pobeđu za koju su Kopernik, Kepler i Galilej pripremili put. Godine 1687. objavio je delo *Principia*, gde su on i *Halej* izračunali kružne putanje izvesnih kometa i da se one isto kao i planete pokoravaju zakonu gravitacije.



Šema br. 1. Struktura nauka u trećem milenijumu

Veliki skok u nauci dešava se pronalaskom mehanike kvanta. Zakon gravitacije, koji se bavi ubrzanjem, bio je vrlo jednostavan i potpuno tačan još 200 godina posle Njutna. Ajnštajn ga je ispravio, ali on je još uvek ostao zakon koji se bavi ubrzanjem. Istina je da je ubrzanje energije zakon koji se bavi brzinom a ne ubrzanjem.

Dalje raspravljanje bi nas odvelo u tumačenja o odustajanju od apsolutnog prostora i vremena, kao i o teoriju kvanta, što prevazilazi smisao ovog rada.

Fizička kultura u svom naučnom nastajanju i delatnosti u težnji i traganju za istinom, nudi stečena znanja koja objektivnim i racionalnim postupcima razvija. Ona, kao i svaka nauka nastoji da skicira i omeđi svoju oblast.

Na šemi je prikazana jedna od vizija razvoja nauka u XXI veku. Radi se o naukama u čiji će se razvoj, najverovatnije, najviše ulagati. One su rasporedene po nivoima, i međusobno povezane tako da simbolički daju

sliku ljudskog mozga. U priloženoj strukturi jako je interesantan mesto fizičke kulture i njena povezanost sa drugim naukama.

Od samog početka, filozofsku i naučnu misao vodilo je uverenje da se ispod raznovrsnosti stvari i haotičnosti pojava krije jednostavnost jedne ili nekoliko osnovnih stvari i jednog ili nekoliko osnovnih principa. Učenje po kome se jedno područje stvari svodi na drugo, ili se sve posebne nauke svode na jednu osnovnu naziva se redukcionizam. Openhajn i Patnam su predložili hijerarhijsku klasifikaciju objekata, pri čemu su objekti jednog nivoa sastavljeni od objekata nižeg nivoa. Svaki nivo je predmet izučavanja posebne nauke koja otkriva zakone koji vladaju na datom nivou. Krajnji cilj je da se zakoni višeg nivoa izvedu iz zakona nižeg, tj. osnovnijeg nivoa. Da bi ovo bilo moguće, potrebno je poznavati principe povezivanja koji objekte gornjeg nivoa poistovećuju sa posebnim strukturama objekata na nižem nivou.

U osnovi svega leži matematika. Dobro je poznato da su fizika i ostale prirodne nauke danas duboko matematizirane. Osnovno pitanje je da li je matematika suštinska, tj. da li je nužna za nauku. Ovde su mišljenja podeljena. Hartri Fild, na primer, misli da je matematika heuristički moćna i čak psiholoski esencijalna, ali da nije ontološki nužna za fiziku. To praktično znači da bi sve što je iskazano na matematički način moglo biti predstavljeno i čisto logičkim sredstvima bez upotrebe matematičkih pojmova. Nasuprot ovakvom stanovištu stoje realisti koji matematiku smatraju stvarnom i istinitom i za nauku suštinskom. Koje god od ovih mišljenja da preovlada u godinama pred nama, značaj matematike za naučni razvoj će i dalje biti ogroman i nemerljiv.

Na prvom nivou su postavljene fizika čestica, astrofizika, hemija, mehanika materijala, izučavanje energije i sl. naučne discipline. One izučavaju onaj najosnovniji sloj stvarnosti, i kao takve predstavljaju osnovu za razumevanje svih stvari i pojava koje nas okružuju. Međutim, one daju i jednu preko potrebnu osnovu na koju se nauke koje izučavaju više nivoe stvarnosti mogu osloniti.

Drugi nivo popunjavaju optoelektronika, obrada talasa i signala, kognitivne nauke, kao i izučavanje i menjanje živog. S jedne strane, razvoj novih rešenja u elektronici trebalo bi da omogući novu eksploziju tehnološkog razvoja, sa druge, otkrivanje osnova života i razvoj genetskog inženjeringa da omogući vrtoglavi razvoj medicinskih nauka. Kognitivne nauke, kao visokokompatibilne i međuzavisne sa fizičkim naukama trebalo bi da omoguće spoznaju uma na jedan objektivni, od posmatrača nezavisan način.

Filozofija sporta (fizičke kulture), pedagogija sporta i lingvistika čine treći nivo. Problemi koji se nameću u savremenom sportu, sportskoj rekreaciji i školskom fizičkom vaspitanju – odnosno fizičku kulturu nametnuli su potrebu da se konstituiše oblast ili nauke, filozofija sporta unutar same filozofije i pedagogija sporta unutar same pedagogije. Možda sa najdužom tradicijom u ovoj grupi nauka spadaju sociologija sporta i psihologija sporta.

Četvrti nivo čine robotika, simulacija, informatika, etologija, kao i opisne prirodne nauke (geologija, zoologija, botanika, kultura tehnike itd.). Razvoj robotike i informatike, a sa njima i dalji razvoj komunikacija, pretpostavka je daljeg industrijskog razvoja. Takođe, u razvoju ovih nauka se kriju i još neslućene mogućnosti kroz spoj sa živim. Opisne prirodne nauke će omogućiti još bolje upoznavanje žive i nežive prirode, a etologija spoznaju tajni ljudskog ponašanja.

Peti nivo čine opšta ekologija i medicinska istraživanja duše i droga. Moderna tehnika nosi u sebi jednu ambivalentnost – čak i kad se koristi sa najboljim namerama, neizbežno sa sobom nosi i loše strane. Moderna tehnika je toliko integrisana u naše svakodnevne živote da ne možemo izbeći njeno korišćenje. Veći broj dosadašnjih etičkih sistema se zasnivala na tome da se radi onako kako je dobro za čoveka. Međutim, razvoj moderne tehnike zahteva napuštanje ovakvog antropocentričnog modela. Industrijsko društvo je pogrešno shvatilo da je čitav kosmos samo čovekov životni prostor, pa je na taj način ugrozilo sve na Zemlji, sva živa bića, a time i sebe. Čovečanstvo bi moralo da shvati da čovek nije mera svih stvari, i da priroda nije tek naš okolni svet, već sa svime u njoj, naš zajednički svet. Samim tim, u godinama koje su pred nama, razvoj ekologije kao nauke koja proučava odnose među živim bićima, ali i odnose među živim bićima i njihove okoline, biće presudan za dalji opstanak civilizacije.

Na šestom nivou se nalaze ekonomija, sociologija, tehnologija, dizajn umetničkih istraživanja i slične discipline. Dalji održivi razvoj čovečanstva neće biti moguć bez razvoja ekonomije i sociologije. Sve jače i jače, javlja se potreba za pravednijom preraspodelom kapitala i stvaranjem jednog pravednijeg i humanijeg društva. Naravno, ovo neće biti moguće bez boljeg poznavanja društvenih pojava i procesa, kao i zakona koji njima rukovode. Vec danas, međuzavisnost tehnike i društva je ogromna, a logično je pretpostaviti da će vremenom biti sve veća i veća. Ovo nameće potrebu za dubljim proučavanjem odnosa tehnika – društvo. Jedan od puteva ka boljoj spoznaji ljudske suštine mogao bi biti preko proučavanja umetnosti. Umetnost, kao ljudska delatnost ili proizvod ljudske delatnosti koja ima za cilj stimulisanje ljudskih čula kao i ljudskog uma i duha, nešto je što prati čovečanstvo od njegovog nastanka do danas. Kao takva, umetnost ne bi smela da ostane van domašaja naučnog razmatranja.

Poslednji, sedmi nivo, čini izučavanje kultura, religija i civilizacija. Ovaj najviši nivo stvarnosti predstavlja sintezu svih nižih struktura. Zbog toga će ova izučavanja biti moguća tek ukoliko budu potkrepljena saznanjima iz ostalih nauka.

Literatura

1. Pavlović, B. (2007): *Filozofija nauke*, Plato, Biblioteka "Didaskalos" 8, Beograd.
2. Pečujlić, M. i Milić, V. (1991): *Metodologija društvenih nauka*, NIU Službeni list SFRJ, Beograd.
3. Ristić, Ž. (1995): *O istraživanju metodu i znanju*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd.
4. Rasel, B. (1998): *Istorija zapadne filozofije*, Narodna knjiga, Alfa, Biblioteka Posebna Izdanja, knj. br. 77, Beograd.
5. Kolektiv autora. (1992): *Fizičko vaspitanje*, FFK Beograd. FFK Novi Sad, Filozofski fakultet Niš, Narodne novine, Posebna izdanja, Niš.
6. Matić, M. i Bokan, B. (1990): *Fizičko vaspitanje*, Uvod u stručno-teorijsku nadgradnju, Edicija OKO, Novi Sad.
7. Matić, M. (1992): *Opšta teorija fizičke kulture*, Knjiga prva, Fakultet fizičke kulture, Univerziteta u Beogradu, Beograd.

КУДА ИДЕ ФИЗИЧКА КУЛТУРА

Хаџи Милош В. Видаковић, Хасим Мекић

Департман Спорта и Рехабилитације, Нови Пазар

У препискама и разговорима које сам дуго низ година водио са једним од пионира спортске медицине код нас и у свету, и свакако једним од наших најумнијих људи професором Војином Н. Смодлаком сложили смо се да се физичко васпитање, спортови, игре, рекреација и плесови изводе у раном детињству у облику веселе игре, са раздраганошћу, одушевљењем и смехом. То тако све иде док се у тај процес не увуче такмичење за неко првенство. Тада те веселости нестаје. Нестаје смеха, радости и увлачи се озбиљно лице, натуштеност и на крају на самом циљу и искривљено лице победника.

Где и кад нестаје једно емоционално стање а кад почиње оно друго (дегенеративно), тешко је рећи. Поставља се питање, треба ли та два стања разликовати, одвојити, уклонити? Једно од кључних питања на које треба дати одговор је: куда иде физичка култура ?

"Спорт као култ и као спектакл има дубоке религиозне основе. Богови долазе у људску игру, на упечатљив начин, начин који нас укроћује. Култ, мит, религија, исто као и уметност, имају дубоке корене у егзистенцијалном феномену игре."¹⁾ Спорт има шири хришћанско - православно - етички оквир; полазећи од елементарних питања, полазећи од извора у Богу који се појављује у кретњама, таласањима и динамису игре за којим спортиста тежи.

Веома је тешко јасно дефинисати одговор када игра прелази у борбу а када у спорт. Наша народна поезија препуна је примера игре као борбе, тако и један од највећих српских великана Његош кроз уста игумана Стефана у Горском Вијенцу пише:

"Св'јет је овај тиран тиранину,
А камоли души благородној!
Он је состав паклене неслоге:
У њ ратује душа са тијелом,
У њ ратује народ са народом,
У њ ратује човјек са човјеком,
У њ ратују дневи са ноћима,
У њ ратују дуси с небесима.
Т'јело стење под силом душевном,
Колеба се душа у тијелу;
Море стење под силом небесном,
Колебљу се у мору небеса
Нико срећан а нико довољан,
Нико миран а нико спокојан..."²⁾

Познато је да спорт има многобожачко порекло. У античкој Грчкој и Риму само су боговима и полубоговима-победницима атлетима певали химне, славопоје, који су имали значење молитве. Ипак и у тој потрази за Богом очигледна је човекова тежња за бесмртношћу.

Грци су организовали олимпијске игре а Римљани гладијаторске борбе. Како на грчким олимпијадама, тако и римским гладијаторским борбама, учесници су се неретко такмичили или боље речено борили до смрти. Често су победе на олимпијским играма уздизале спортисте до апотеозе.

У Риму се 403. године навелико и помпезно славила победа над источним Готима. У част победе приређене су и гладијаторске игре у којима су заробљени непријатељски војници бацани пред разјарене звери или приморавани да се боре међу собом. Одавно су проповедници црквени дизали глас против

1) Еуген Финк: Основни феномени људског постојања, Нолит, Београд, 1984..

2) (П. П. Његош, Горски Вијенац, 2499-2520).

оваквог нечовештва, против те свирепе игре – проливања крви људске на гладијаторским играма – устали су и философи, моралисти, беседници. Хришћански песник Пруденције обратио се Хонорију једном дирљивом песмом, молећи га да укине крвопролиће ради разоноде, али на жалост, све је било узалуд:

"Огромни амфитеатар пун је разјарене руље. Гле, закрвављених и страшно избуљених очију, махнито машући рукама, бијући се у прса, нагињући се према напред и ширећи руке, вичући колико их грло носи, гледаоци скачу са својих места, шкргућу зубима, прете и плачу, проклињу и, церекајући се, губе свест... А на сцени, уз продорне звуке музике, пролива се крв људска, проламају се вапаји рањеника и оних који ће свакога трена испустити дух... Али наједанпут... наједанпут се дешава нешто потпуно неочекивано – нешто што никако није било предвиђено програмом игара: неки бедно одевени човек баца се међу гладијаторе и без речи почиње да их раздваја... Публика се у трену утишала, поражена неочекиваним збивањем. У изненада насталој тишини проломиће се громовите речи обличења... Оно што се затим догодило није могућно описати. Из грла свих присутних отео се адски крик негодовања, подигао се ураган злобе и махнитости, и огромна маса, као млаз усијане лаве, нахрупила је у арену попут разјарених зверова. Тешко је разабрати шта се све дешавало у овоме хаосу. А када се маса повукла, на арени је остао само један раскомадан леш. Било је то тело Светога Телемаха, отшелника са Истока. Народ се скаменио од ужаса. Хонорије ће убрзо издати законе којима ће крвава жртвоприношења, та срамна страница у историји човечанства, бити укинута."³⁾

Два Дијагорина сина који су победили на олимпијским играма, ношени славом видели су свога оца кога у усхићењу носи гомила и кличе: "Умри, Дијагора, јер ваљда не можеш постати и Бог, а само ти још то остаје!" Дијагора је умро од радости.

"Игра је претпоставка спорта, понор, изазов и неретко последица, а у суштини незаобилазна функција спорта. Корачање ивицом понора оно је драго искушење којем не може да одоли ниједан спортиста и на које мора да мисли сваки иоле озбиљан истраживач."⁴⁾

Савремени спорт претставља организован систем теловежбених активности којим се тежи усавршавању личности ради постизања максималних спортских резултата.

"Савременим спортом привидно влада профаност, а потајно и паганска декаденција религије, магија. Спорт квари и разграђује политика и идеологија. Зато се он криви у индустријску грану и комерцијализацију, у похот (libido), у присилни рад и отуђење. Када игра постане плаћенички и искоришћивалачки рад, из спорта је избачен човек, али и Бог. Декаденција спорта унижава спортисту до робе, али и роба, у исто време."⁵⁾

У току тренинга организам троши одређене материје које су му неопходне за обављање како интелектуалних тако и физичких активности. Због тога је неопходно да се у фази опоравка унесе оне материје које организам не може сам да синтетише, а неопходне су му за надокнаду енергије и размену одређених градивних материја: заштитне материје, (витамини и минерали), и хранљиве материје, (угљени хидрати и беланчевине). На несрећу поред ових материја неопходних организму, у савременом спорту користе се и оне материје које организам може сам да синтетише као хормоне. Те материје називају се допинг и нису дозвољене. Употреба ових стимулативних средстава узрочник је великих оштећења организма, па чак и смрти спортиста.

Жеља за победом и надметањем је стара колико и само човечанство. Кроз историју спортисти су користили специјалну исхрану и разне напитке како би своја тела претворили у супериорне и моћно подешене машине. У старој Грчкој, рвачи су јели огромне количине живог меса, не би ли увећали своју мишићну масу, док су норвешки ратници звани "дивље хорде" јели халуциногене печурке да се спреме за битку како би добили на јачини, смелости и храбрости.

Пионири допинга у модерном спорту су били пливачи, који су на такмичењу 1860. године у Амстердаму предњачили у свим дисциплинама. Допинг је тада ушао у почетну фазу примене у спорту. Од стрихина, преко кофеина, до кокаина, па чак и хероина, спортисти су се, неоклевајући и жудећи за што бољим резултатом и славом, упуштали у воде допинга и крајњег облика наркоманије. Током деценија

3) (Презвитер Руфин, Живот пустињских отаца, историја монаха у Египту) Чигоја Београд 2002 Вршац.

4) Стојковић, С. (1989): Убија ли спорт. Филип Вишњић, Београд.

5) Видаковић Х. М. и Ђурица, И. (2003): Молитва, Аскеза и Спорт. Први српски конгрес спортских наука и медицине спорта, Београд.

стимулативна средства су заузела високо место у свету спорта. Иако штетна, током година које су предстојале, медицина и наука је умешала своје прсте и успела да креира оно што данас називамо модерним допинг средствима, боље познатијим као анаболици, стероиди.

"Последњих година, постоје и докази да се на западу жестоко спроводи третман стероидима међу полицијом, професионалном војском и плаћеницима, не би ли изгледали јаче и понашали се опасније и агресивније у спровођењу својих дужности."⁶⁾

Самостално узимање анаболика такође доводи у питање морал и етику самога спорта. Свако коришћење анаболичких стероида и било каквих забрањених средстава, која могу директно утицати на постигнуте резултате и само надметање, сматрају се најгором врстом преваре. Спортисти који користе ове препарате добијају велику предност у односу на своје опоненте, кршећи правила и рушећи саме темеље спортског надметања.

Битка за врхунске рекорде у разним спортовима довела је последњих година до непојмљивих манипулација са организмима спортиста. Осим убитачних врхунских тренинга, све више се користе горе поменута разна стимулативна средства, са циљем да се из организма спортиста "исцеди" што максималнији резултат, не гледајући на могуће катастрофалне последице.

Несхватљиво је, међутим, што се на свом путу до рекорда спортисти служе разним штетним и погубним стимулаторима, иако су у науци познате методе и средства која доприносе јачању организма а не остављају штетне последице. На пример за снажну физичку кондицију спортисте од битног је утицаја редовно узимање довољне количине заштитних материја које обезбеђују све функције организма, здравље и виталност, а међу управо обилује таквим материјама.

Хемијска и фармацеутска индустрија желе да узму свој део колача стварајући и нудећи тржишту широк спектар све јачих допинг средстава, користећи се жељама спортиста да што пре остваре циљ који поред славе са собом носи и финансијски ефекат.

Спортисти се допингују и постају гладијатори, а спортски народ руља, светина. У том порицању спорта јављају се мотиви честољубља, гордости, жеље за успехом по сваку цену, непоштење, безочност и разне гнусобе, и не на последњем месту: жеља за све већим и већим легалним и илегалним количинама новца.

Слободно можемо рећи да се употреба допинга коси са основним хришћанским нормама (љубав, племенитост, одрицање, фер плеј...).

Није редак случај да спортиста неколико година после освајања Олимпијске медаље или светског рекорда призна да се допинговао иако су тадашњи тестови показали супротно.

Навешћу пример бившег светског рекордера на 100 метара атлетичара Тима Монгомерија (тренутно се налази у затвору због трговине наркотицима) који је у интервјуу на НВО TV изјавио: „Нисам освојио злато захваљујући својим способностима, већ уз помоћ допинга.“ Признао је да је конзумирао недозвољена средства и пре Олимпијских игара у Сиднеју 2000 године на којима је са америчком штафетом 4x100м освојио златну медаљу. Такође је признао да је поред тестостерона узимао и хормон људског раста и то четири пута месечно.

Дуга је листа сличних примера, ту је и атлетичарка Мерион Џонс као и неки бициклисти освајачи Тур де Франса. Ако не занемаримо и тзв. „крвни допинг“ значи ли то да се борба против коришћења стимулативних средстава на такмичењима претвара у игру мачке и миша где се хемијским и биолошким средствима покушава утицати на резултат допинг контроле.

Допинг је злоупотреба која представља интервенцију у Божји пројект човека, другим речима то води измени намене, деформацијама и нагрђености.

"Да до тога не дође, на спорт, а нарочито врхунски спорт, мора да се гледа као на саставни и пролазни део човекове младости, који ће га учинити срећним и богатијим-за спортске доживљаје, искуство и бројна познанства и пријатељства која ће стећи. Све преко тога, мора да буде одстрањено из спорта и врхунског спорта. Јер, циљ је достизање спортског Олимпа, који треба да обогати човеков живот, а не да га учини несрећним. Осим тога, новац као главни узрочник многих проблема, у овом случају није, и

6) Галаксија, бр. 297, август 2000, БИГЗ.)

не сме да буде, доминантан, а то значи да нема разлога за постизање свега оног што само може да штети оваквим циљевима."⁷⁾

"Највећи број и најгора зла која је учинио човек човеку потекла су из чврстог уверења, у исправност погрешних уверења."⁸⁾

Ове речи Бертранда Расела јасно су упозорење да жеље и могућности морају бити усаглашени, како у животу обичног човека, тако и у животу спортиста.

Медицина, лекови и уопште развој позитивне науке, суботње и недељне забаве и уживања (и иживљавања), телевизор, видео, аутомобил, авион, компјутер, новац и све што чини живот споља богатим и привидно испуњенијим не може да буде задовољавајућа "замена" за смисао живота који јесте у Богу.

Зашто савремени човек напушта веру и препушта се животу не постављајући суштинска питања?

Поједини менаџери и тренери на спорт гледају као на бизнис, који им доноси велики профит, а за јавно мњење спорт је вид забаве и шоу програма. За већину спортиста спорт је још увек витешко надметање, или би бар тако требало да буде.

По речима М. Оуате, јапанског мајстора борилачких вештина: «На сваком тренингу мораш барем у једном тренутку помислити да ћеш умрети од умора, боли, удараца, очајања, свеједно. Али мораш осетити да си прешао онај један корак од могућег ка немогућем, да си прешао границу својих способности и да је дух надвладао телесне патње. То је једини пут што води мајсторству и истинској спознаји бити борилачких вештина.»

Овај напор да се тело покори духу је заправо један од кључних елемената, који води успостављању контроле над самим собом. И то је најблиставија победа коју човек може извојевати. Та победа се постиже уложеним напором који се граничи са фанатизмом, а преласком три огромне степенице: прва рад, друга рад и трећа рад: на духовности, на физичкој припреми и симбиози ово двоје.

На жалост, савремени спорт и данас као у доба гладијатора, беспштедно узима свој "данак у крви", уништавајући дух олимпизма, деградирајући човека-спортисту, "до робе", и на тај начин претвара га у гладијатора који врхунским спортским резултатима подређује своје здравље и живот. У борби за победом и постизањем све бољих резултата не бирају се средства. На жртвеник се поново приносе људске жртве.

У савременом свету све је веће присуство инструментализације човека, односно обезличења личности.

Хришћански поглед на спорт је позитиван, али не у подређивању свега, укључујући и личност, резултатима. Овако схваћен, човек је средство за постизање резултата, а човек није средство, него слободна личност којој је циљ сједињење и заједница с Богом.

"Строг режим живота је прва претпоставка спортског напредовања. Физичка оптерећења на тренингу и такмичењу су специфични стресови за организам спортисте. Ако би се тим стресовима, уместо одмора и опоравка, додали нови у облику: алкохола, дувана, неадекватне и неуредне исхране, ноћног живота, допинга и дроге, организам не би могао са њима да се бори и морало би да дође најпре до спортског назадовања, а касније и до оштећења виталних унутрашњих органа. Најдрастичнија последица овога је смрт спортисте. А са таквим вестима се, све чешће, сусрећемо у штампани."⁹⁾

Врхунски спорт подразумева и захтева строг режим живота, оптерећења која додирују границу издржљивости, као и напоре на ивици бола.

Арнолд Шварценегер једном приликом је рекао: "Мишић не јача ако га оптерећујете оним што може лако да поднесе. Мишић почиње да расте тек када га сваки дан терате до границе пуцања."

7) Живановић, Н. и Живковић, И. (1997): Више од игре. Ниш.

8) Расел, Б. (1996): О образовању и васпитању. Клуб НТ, Београд.

9) Живановић, Н. и Живковић, И. (1997): Више од игре. Ниш.

Атлетичарка Флоренс Грифит Џојнер (Florens Griffit Joiner), олимпијска и светска рекордерка због екстремних спортских напора и узимања стимулативних средстава изненада је преминула на врхунцу своје спортске каријере у 38 години живота.

Бициклиста Марко Понтани, такође.

На највећем спортском такмичењу у атлетској гимнастици Мр. Олимпија, на сцени, у својој 30. години умире Мохамед Беназиза.

Чувено спортско име у свету боди-билдинга, Немац Андреас Менцел изненада умире у 32. години живота. Накнадном анализом утврђено је да је у тренутку смрти у телу имао 23 врсте допинга у себи. Његово тело се буквално распало.

Дана 24. марта 1962. године за титулу светског шампиона у боксу борили су се Емил Грифит и Бени Парет. У дванаестој рунди Грифит је докрајчио и убио Парета. За три или четири секунде задао му је осамнаест страшних удараца. Парет је умро стојећи. "На унакаженом Паретовом лицу још увек је титрао смешак, као да је желео да каже: "Људи, нисам знао да ћу баш сада да умрем." Глава му је одједном клонула и почео је да пада на под, спорије него иједан боксер пре њега... Лекар је скочио у ринг и брзо је Парету дао стимулативну инјекцију. Однет је у болницу у коми из које се више никада није пробудио. Тачније, живео је у бесвесном стању још пуних седам дана, све до 3. априла..."¹⁰⁾

Та неславна традиција приношења људских жртава или тешких телесних оштећења на спортским бориштима, настављена је све до данас.

"Немачка шестострука првакиња гимнастичарка, Ivona Naug, одбила је да путује на олимпијске игре у Los Angeles уз образложење: "Хоћу да живим".

Тада је имала седамнаест година, била је висока 1, 57 м и имала је 44 килограма. Казала је-да није вежбала због себе и да је све оне медаље не интересују. Придружила се мишљењу Herte Levenberg, бивше западнонемачке гимнастичарке, која је на зиду гимнастичке хале написала: "Спорт је смрт". Сматрала је да је њима још горе, јер је њихов "радни" дан изгледао овако: "Сваког дана ове девојке, под строгим надзором савезног тренера који се не труди да завири у њихову душу, вежбају шест сати дневно, морају да функционишу као лутке: тренинг, школа, јело, тренинг, јело, тренинг. А уз све то, редовно контролисање тежине, гладовање, напади прождрљивости, после чега следи прст у грло и-повраћање, па је тежина опет у реду". Жели једино да живи као њене вршњакиње-због безбрижног живота који није имала.^{*11)}

У мечу бразилске лиге Sao Caetano-Sao Paulo преминуо је играч домаћих Sergino (30. година). У 59. минути утакмице несрећни фудбалер је остао да лежи у свом казненом простору. Иако је уследила муњевита интервенција, лекари су констатовали да је његово срце престало да ради. Ово је иначе четврти смртни случај на фудбалским теренима у 2004. години.¹²⁾

Треба да се запитамо није ли антиспорт болесна, лажна религија која практикује приношење људских жртава?

Треба се борити против повођења за екстремним псеудорелигиозним обожавањима врхунских спортиста као олимпијских богова.

Парадоксално је да спорт који треба да буде у служби здравља све више представља један од главних фактора његовог нарушавања. Узрок томе је свакако напуштање и удаљавање од хришћанске вере и све већа тежња ка паганским, нехришћанским идеалима: грамзивост, новац, самољубље, славољубље, непоштовање противника и основних олимпијских начела, победа по цену здравља и живота...

"Спорт има свој систем вредности у којем је победа, медаља, афирмација најважнија ствар, све друго је мање важно. Треба изградити систем вредности који одговара ономе што је вредно у спортској рекреацији, а то је здравље, лично задовољство, пријатно дружење, корисно провођење слободног времена, упознавање људи, а не победа, не медаља, не пехар..." (Митхат Благајац). А поготову не по сваку цену (додатак аутора).

10) Стојковић, С. (1989): Убија ли спорт. Филип Вишњић, Београд.

11) Базар бр. 510, 3. авг. 1984.

12) Вечерње Новости, 29. октобар, 2004. год.

Спорт, као и борба, носи ризик, то је могућност да се понекад, или по сваку цену, освоје и слава и новац, може бити и пут до преране и неизбежне смрти, али спорт не би био спорт да у себи не носи радост.

“И због те радости неопходно је да се у литургијском животу Цркве полако обнавља хришћански појам о спорту као игри која слави Бога. Јер хришћанство је једина религија која је дала рехабилитацију тела. Хришћански спортисти су прослављени, али и они прослављају Бога, расту у благодатној слободи и основни им је позив на свепобеђујуће васкрсење. “Играјући пред Господом” и телом досежу врх моралног подвига. У таквој игри стваралачког прочишћења “*homo ludens*” постиже најслободније ново очовечење у Христу. Тако се спорт освештава, преображавајући се у свети чин, у обожење, односно у непрестано духовно – телесно урањање у смрт Христову и израњање у Васкрсење, а крштени спортиста тако постаје једно биће са Христом (Рим 6, 5). Зацело, спорт се може уздићи до мудросног созерцања (*contemplatio*).”¹³⁾

Да би се спорт вратио у оквире којима и припада, намеће се потреба за пастирима у спорту, односно спортским духовницима.

Племенити изазов (*CITIUS, ALTIUS, FORTIUS*) БРЖЕ, ВИШЕ, СНАЖНИЈЕ може да заборави човека и хришћанина у спортисти.

Поглед на спорт на један неуобичајен начин посматран кроз призму хришћанства, можда би могао да се тумачи и на следећи начин:

“Гледано очима вере, спорт је неодељив од љубави, и зацело узвишени чин вере. У спорту Бог и боголики човек се додирују и прожимају. Зато спорт јесте дубоки унутрашњи увид, благодатни подвиг обожења, или бар вид стваралачке молитве привидно бесмислене и бесциљне, али тако богате у очовечујућем и обожујућем смислу. Спортотом се остварује човечност и задобија боголикост. Култура духа је у служењу телесне културе, и зато је спорт велика људска победа над приземношћу телесног, над путеним, плотским, над духовном пустињом и јаловошћу културе без култа. Нетачно је мишљење да је спорт у свом чистом облику само вид бесмислене насладе, телесног уживања, истицања над ближњим, облик идолопоклонства и фетишизам, мада је очигледно да се спорт гура у провалију тоталне телесности (јелински приступ).

Према Библији човек треба да се игра, јер је телесан и игром развија своје таленте. Св. апостол Павле, “апостол народа”, апостол је и спорта који надахнут спортским играма упоређује хришћански живот са спортском борбом којом настоји да задобије непропадљив венац славе.

Спорт као духовно - телесна гозба хришћанству није уопште стран. Горе поменути апостол Павле се може с правом сматрати зачетником теологије спорта. Он је још на коринтској превлаци писао хришћанима: “Зар не знате да је тијело ваше храм Светог Духа који је у вама, којег имате од Бога и нисте своји?” (1. Кор 6, 19), док свом ученику Тимотеју пише ову слику спортске борбе: “Добар рат ратовах, трку заврших, вјеру одржах. Сада ме чека вијенац правде, који ће ми у онај дан дати Господ, праведни Судија; али не само мени, него свима који с љубављу очекују Долазак Његов” (2. Тим. 4, 7-8).¹⁴⁾

Уколико желимо истински и морално живети, морамо и морално веровати. А сигуран пут који води у овом правцу је пут открочења, спознаје и Богопознања.

У посланицама апостола Павла сусрећемо се са многобројним спортским изразима као што су: борилиште, стадион, тркалиште, трчим, такмичарска награда, борим се, одбачен, побеђен итд...

Сва застрањивања и злоупотребе тела и телесности су антиспортска али и антихришћанска.

Људи често не примећују најважнију способност да се буде са собом (у Богу) као предуслов дубљег сагледавања смисла живота, а то значи аутентичног упознавања себе. Сократово (*Nosce te ipsum*) упознај себе (сама) није без основа и разлога.

“Волите сву творевину Божју, и целокупну и сваку мрвицу.” каже Достојевски у роману Браћа Карамазови, и наставља: “Сваки листић, сваки знак Божји љубите. Волите животиње, волите биље,

13) Видаковић Х. М. и Ђурица, И. (2003): Молитва, Аскеза и Спорт. Први српски конгрес спортских наука и медицине спорта, Београд.

14) Исто.

волите сваку ствар. Будеш ли волео сваку ствар и тајну ћеш Божју разумети у стварима. А схватиш ли једаред, ти ћеш је после неуморно почети познавати све даље и више, свакодневно. И заволећеш најзад сав свет потпуном, васионом љубављу.”

“Својим духом човек припада свету који може да се схвати искључиво умом, свету ноуменалном, свету трансценденталном, и због тога се његов емпиријски карактер не одређује само спољашњим утицајима, већ и његовим духом. Дакле, каже Кант, слобода и нужност, свака у свом пуном значају могу да постоје заједно не противречећи једна другој у једној истој радњи, јер је свака наша радња производ узрока који ум може да схвати и осећајног узрока” (Имануел Кант).

Дух и телесно се прожимају и живе заједно, једна су личност: Духом тело учествује у свету вредности небеске – вечне, а посредовањем тела дух се конкретизује у свету реалности. Једноставно речено, људски дух је слободан, *Дух дише где хоће...*, а најнижа чулна душа се потчињава законима узрочности.¹⁵⁾

Између тела и духа постоји стална веза и узајамно дејство. Све оно што се дешава у човековој души у току његовог живота значајно је и потребно зато што су све мисли, осећања, вољни актови који настају у сензорним опажајима, на најтеснији начин повезани са животом духа. У дух се утискују, формирају га и у њему чувају сви актови душе и тела.

Начело хришћанског морала садржано је у само једној Христовој реченици: “Све дакле што хоћете да чине људи вама, чините и ви њима; јер то је закон и пророци” (Мт. 7,12.). Тако је и срж хришћанског васпитања деце и спортиста не да тражимо од њих да буду оно што ми нисмо постигли у животу, већ да ми сами будемо онакви какви желимо да наша деца и спортисти буду.

Свети Јован Златоусти каже: “Није добар само онај отац који у зноју лица свога оре дубоке бразде у пољу да би нахранио своју децу; добар је отац (а ја бих додао и тренер) који такође оре дубоке бразде у душама своје деце (у овом случају и спортиста).” Те бразде немогуће је заорати без љубави и породичног живота оствареног кроз топлу домаћу атмосферу, како у породици тако и у спорту.

Основни постулати вере и спорта су веома блиски. И у спорту и у вери човек жели и тежи ка томе да се осећа боље и да буде бољи.

Литература

1. Базар: бр. 510, 3. август 1984.
2. Вечерње Новости: 29. октобар, 2004.
3. Видаковић Х. М. и Ђурица И. (2003): “Молитва, аскеза и спорт”, Први српски конгрес спортских наука и медицине спорта, Београд.
4. Видаковић Х. М. (2007): “Хришћанска етика и спорт”, Хаџи Будиша Вишњић, Ивањица-Панчево.
5. Галаксија: бр. 297, август, 2000. БИГЗ.
6. Еуген Финк (1984): “Основни феномени људског постојања”, Нолит, Београд.
7. Живановић, Н. И Живковић, И. (1997): “Више од игре”, Ниш.
8. Лука В.Ј. Епископ (2000): “Дух, душа и тело”, Цетиње.
9. Презвитер Руфин (2002): “Живот пустињских отаца, историја монаха у Египту”, Чигоја, Београд-Вршац.
10. П. П. Његош: “Горски Вјенац”, 2499-2520.
11. Расел, Б. (1996): “О образовању и васпитању”, Клуб НТ, Београд.
12. Стојковић, С. (1989): “Убија ли спорт”, Филип Вишњић, Београд.

15) Дух, душа и тело... Лука Војно-Јасенецки... Цетиње 2000..

INFORMACIONE NAVIKE PEDAGOGA FIZIČKE KULTURE

Jelena Ivanović, Milena Dragojević, Bratislava Karalić, Tatjana Milenković

Republički zavod za sport, Beograd

1.0. Uvod

Podmirivanje osnovnih biopsihosocijalnih potreba učenika za fizičkim aktivnostima, formiranje pravilnog shvatanja i odnosa prema njima i trajno podsticanje učenika da fizičke aktivnosti ugrade u svakodnevni život i u kulturu življenja uopšte, kao cilj fizičkog vaspitanja⁷, pred pedagoga fizičke kulture stavlja velike zahteve.

Kvalitet upravljanja procesom nastave fizičkog vaspitanja i ostvarenje planiranog cilja, pored kvaliteta plana i programa, najviše zavisi od kvaliteta odluka koje pedagog donosi. Sposobnost definisanja realnih ciljeva, izbora, optimalnih sredstava i metoda, kao i tehnika njihovog realizovanja razlikuje uspešnog, efikasnog pedagoga fizičkog vaspitanja od onog koji to nije.

Za efikasno odlučivanje u svakoj od faza planiranja i realizacije procesa nastave fizičkog vaspitanja potrebna su kvalitetna znanja i informacije na osnovu kojih se donose odluke. Zbog toga prikupljanje i prerada informacija na osnovu kojih se donose odluke predstavlja najvažniji aspekt rada pedagoga fizičkog vaspitanja. Od kvaliteta prikupljenih informacija, kvaliteta sistema prikupljanja informacija i donesenih odluka zavisice i krajnji rezultat, odnosno uspešnost upravljanja procesom nastave fizičkog vaspitanja.

Jedan od mogućih modela sistema za prikupljanje informacija treba da sadrži informacije dobijene:

- tokom rada sa učenicima
- iz stručnog informisanja pedagoga fizičke kulture
- u komunikaciji sa stručnjacima iz drugih oblasti
- sa stručnih skupova – komuniciranje sa ljudima iz struke

Efikasnost funkcionisanja postavljenog modela sistema za prikupljanje informacija generalno uslovljavaju sledeći faktori¹:

- **Nivo informatičkog znanja** je ograničavajući činilac za zadovoljavanje informacionih potreba. Obučavanje stručnjaka za upotrebu sistema i službi stručnog informisanja je nerazvijeno i u pojedinim ustanovama za sticanje stručne spretnosti, odnosno za stručno osposobljavanje, još uvek nije uvršćeno u sistem školovanja i osposobljavanja.
- **Jezička barijera**, odnosno, nedovoljno poznavanje stranih jezika značajno ograničava zadovoljavanje informacionih potreba. Pored jezika koji su najbogatiji po broju stručne literature (ruski, nemački, engleski) usled razvoja sportske nauke u brojnim zemljama, raste važnost i drugih jezika.
- **Kompjuterska pismenost**. Ukoliko se koristi na pravi način, ukoliko se iskoriste bar neke od mnoštva mogućnosti koje nam pruža, računar može postati jako važna karika i jedna od najbitnijih informacionih alatki na svim nivoima profesionalnog delovanja pedagoga.
- **Ulaganje finansijskih sredstava** se odnosi na spremnost pojedinaca, institucija i države da ulažu u informisanje i na realizovano ulaganje u nabavku informacionih izvora i usluga, odnosno u in-dok delatnost. Iako raspoloživost finansijskih sredstava u velikoj meri zavisi od ekonomske moći društvene zajednice, na ulaganje presudnije utiče saznanje stručnjaka da je INDOK delatnost nužna za efikasno obavljanje jednog posla.
- **Postojanje i pristup informacionim izvorima** je osnovni činilac zadovoljenja informacionih potreba.
- **Postojanje i korišćenje usluga INDOK službi** je od neprocenjivog značaja, jer sve veća količina info izvora, kao i sve teže snalaženje u često međusobno oprečnim informacijama, značajno otežavaju nalaženje relevantnih izvora koji odgovaraju kriterijumima info potreba. Iz tog razloga je potrebno da specijalizovane INDOK službe uređuju informacione tokove prema korisnicima na takav način da im se omogućava pristup pažljivo selektovanim i po potrebi sažetim tehnološkim informacijama.

Prvo istraživanje o informacionim potrebama u fizičkoj kulturi u našoj zemlji sprovedeno je 1971. godine anketiranjem trenera učesnika „Trenerske tribine“. Na osnovu rezultata ankete osmišljen je program diseminacije informacija kao oblik stručnog informisanja i usavršavanja trenera.^{9,10}

U istraživanju o korišćenju informacionih izvora u fizičkoj kulturi³ zaključeno je da postoji potreba za usavršavanjem informacionih tokova u INDOK delatnosti, za poboljšanjem selekcije primarnih izvora, za detaljnije upoznavanje informacionih potreba korisnika, za adekvatniju diseminaciju informacija...

Isti autor primećuje² da stručnjaci u fizičkoj kulturi imaju minimalnu svest o Informacionim potrebama i pasivan odnos prema stručnom informisanju.

Kebin⁶ konstatuje kod nastavnika fizičkog vaspitanja pojavu osiromašenja saznanja i znanja neophodnih za kvalitetno stručno delovanje i zaključuje da je evidentno da nastavnici u pripremi za profesiju nisu usvojili adekvatna znanja i navike stručnog informisanja.

U istraživanju o informacionim potrebama trenera⁵ ukazano je na značajnu funkcionalnu vezu profesionalne uspešnosti i informatičke produktivnosti i predstavljena potreba da se većim insistiranjem na informatičkoj edukaciji i kvalitetnijim obučavanjem za informatičku stručnu produkciju čime bi se pozitivno uticalo i na stepen profesionalne uspešnosti trenera.

2.0. Predmet i cilj istraživanja

Predmet ovog istraživanja je utvrđivanje informatičkih navika pedagoga fizičke kulture i njihovog položaja u modelskom prostoru informatičkih faktora. Analizom dobijenih podataka omogućava se racionalan pristup definisanju modela informisanja pedagoga fizičke kulture u funkciji pružanja adekvatne informatičke podrške neophodne za efikasno profesionalno delovanje. Cilj ovog rada je eksploracija i opis informacionih navika pedagoga fizičke kulture.

3.0. Metodologija istraživanja

Za potrebe rada sprovedeno je pilot istraživanje, kojim je obuhvaćeno ukupno 22 varijable koje definišu navike ispitanika u modelskom prostoru čije koordinate predstavljaju izabrani informatički faktori. Napominjemo da se radi o slučajno izabranom uzorku i pilot istraživanju koje treba da posluži u svrhu obimnijeg istraživanja na reprezentativnom uzorku, te dobijeni podaci važe samo za ovaj uzorak.

Prikupljanje podataka je izvršeno pomoću anonimnog upitnika koji sadrži 25 stavki otvorenog ili zatvorenog tipa.

Ukupan uzorak broji 69 pedagoga fizičke kulture sa teritorije Srbije: Vojvodine (N=20), Beograda (N=29) i unutrašnjosti Srbije (N=20). Istraživanje je sprovedeno tokom septembra i oktobra 2008. god.

U obradi podataka korišćeni su sledeći statistički postupci: deskriptivna statistička analiza (As, sd, frekvencije), mere značajnosti razlika (χ^2), neparametrijska korelacija.

4.0. Rezultati istraživanja

Rezultati istraživanja prikazani su sledećim redosledom: u odnosu na ceo uzorak, u odnosu na varijablu mesto stanovanja, u odnosu na pol ispitanika, u odnosu na instituciju u kojoj ispitanici rade i rezultati neparametrijske statistike. U radu su izloženi rezultati, koji su od primarnog značaja za predmet istraživanja ovog rada.

Prema varijabli pol, u uzorku je 55,1% (N=38) ispitanika muškog pola i 44,9% (N=31) ispitanika ženskog pola (tabela 1).

Tabela 1: Struktura uzorka prema polu ispitanika

Muški	Ženski	Ukupno
38	31	69

U pogledu strukture ispitivanog uzorka prema mestu stanovanja iz koje ispitanici dolaze konstatovano je da 29% (N=20) ispitanika dolazi sa teritorije Vojvodine, 42% (N=29) ispitanika dolazi sa teritorije Beograda i 29% (N=20) ispitanika dolazi sa teritorije unutrašnjosti Srbije (tabela 2).

U pogledu strukture ispitivanog uzorka u odnosu na instituciju u kojoj ispitanici rade, konstatovano je da 49,3% (N=34) ispitanika radi u osnovnoj školi, 46,4% (N=32) ispitanika radi u srednjoj školi dok 4,3% (N=3) ispitanika je zaposleno i u osnovnoj i u srednjoj školi (tabela 2).

Prema varijabli Stručne spreme ispitanika 2.9% (N=2) je imalo višu, 95.7% (N=66) visoku stručnu spre-
mu i 1.4% (N= 1) magistarske studije (tabela 2).

Tabela 2: Struktura uzorka prema mestu stanovanja/zaposlenja, stručnoj spremi, instituciji u kojoj rade

Mesto stanovanja	N	Institucija	N	Stručna sprema	N
Vojvodina	20	Osnovna škola	34	Visa strucna sprema	2
Beograd	29	Srednja škola	32	Visoka strucna sprema	66
Unutrašnjost Srbije	20	Osnovna i srednja škola	3	mr/spec/dr	1

Prosečna vrednost godina starosti ispitanika je 40,28 godina, minimum 27 godina i maksimum 63 go-
dine. U pogledu godina staža kao pedagoga fizičke kulture srednja vrednost iznosi 13,61 godina, minimum 1
godina, maksimum 35 godina radnog iskustva (tabela 3).

Tabela 3: Struktura uzorka prema starosti i radnom stažu

	Min	Maks	AS
Starost	27	63	40,28
Stož	1	35	13,61

Rezultati deskriptivne statistike za ceo uzorak ispitanika su prikazani u Tabeli 4. Od ukupnog broja
ispitanika:

- 29 (39,5%) ispitanika ne koristi internet, 26 ispitanika (40,7%) povremeno i 14 ispitanika (19,7%)
redovno koriste internet;
- 15 (21,9%) ispitanika ne koristi računar dok 54 (78,1%) koristi računar u svom radu;
- 45 ispitanika (64,7%) nije član ni jednog stručnog udruženja;
- 47 (67,5%) ne čita stručne knjige;
- 52 (74,8%) ispitanika ne prati domaće stručne časopise;
- samo 5 (7,8%) ispitanika prati inostrane stručne časopise;
- 29 (42,6%) ispitanika ne učestvuje na stručnim skupovima, 37 (53,4%) učestvuje povremeno i samo
3 (4,0%) ispitanika učestvuje redovno;
- samo 9 (14%) pedagoga fizičke kulture je izlagalo stručne radove na domaćim stručnim skupovima.

Tabela 4. Deskriptivna statistika

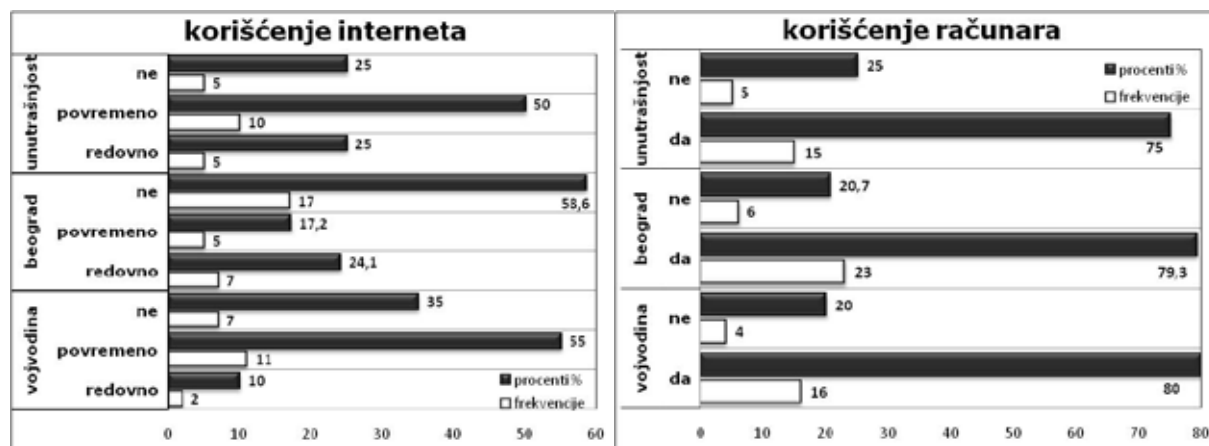
Deskriptivna statistika na nivou celog uzorka N=69 (izabrane varijable)						
Korišćenje Interneta	redovno		povremeno		ne koristi	
	N=14	19,7%	N=26	40,7%	N=29	39,5%
Korišćenje računara	da			ne		
	N=54	78,1%	N=15	21,9%		
Članstvo u udruženjima	da			ne		
	N=24	35,3%	N=45	64,7%		
Čitanje stručnih knjiga	čita			ne čita		
	N=22	32,5%	N=47	67,5%		
Praćenje domaćih časopisa	da			ne		
	N=17	25,2%	N=52	74,8%		
Praćenje inostranih časopisa	da			ne		
	N=5	7,8%	N=64	92,2%		
Učešće na stručnim skupov- vima	često		povremeno		ne učestvuje	
	N=3	4,0%	N=37	53,4%	N=29	42,6%
Autor stručnog rada na domaćim skupovima	da			ne		
	N=9	14,0%	N=60	86,0%		

4.1. Rezultati istraživanja u odnosu na varijablu Mesto stanovanja ispitanika

U odnosu na mesto stanovanja primećene su interesantne razlike u učestalosti korišćenja interneta. Najviše ispitanika koji ne koristi internet dolazi iz Beograda 58,6%, zatim iz Vojvodine 35% i iz unutrašnjosti Srbije 25%. Povremeno koriste internet najviše ispitanici u Vojvodini 55%, unutrašnjosti 50% i Beogradu 17,2%. Najveći broj ispitanika koji redovno koristi internet je iz unutrašnjosti Srbije 25%, Beograda 24,1%, iz Vojvodine 10%. Učestalost korišćenja interneta u odnosu na mesto stanovanja prikazana je na grafikonu 1.

Ispitivanjem razlika varijabli Mesto stanovanja i Korišćenje računara pokazalo je da postoji statistički značajna razlika ($p < .000$). Ona ukazuje da pojedini subzorci ispitanika u različitim stepenu koriste tehnološke mogućnosti računara u toku obavljanja različitih profesionalnih aktivnosti.

Najviše računara koriste ispitanici sa teritorije Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 80%, zatim iz Beograda (od ukupno 29 ispitanika) 79,3% i iz unutrašnjosti (od ukupno 20 ispitanika) 75%. (Grafikon 2.)

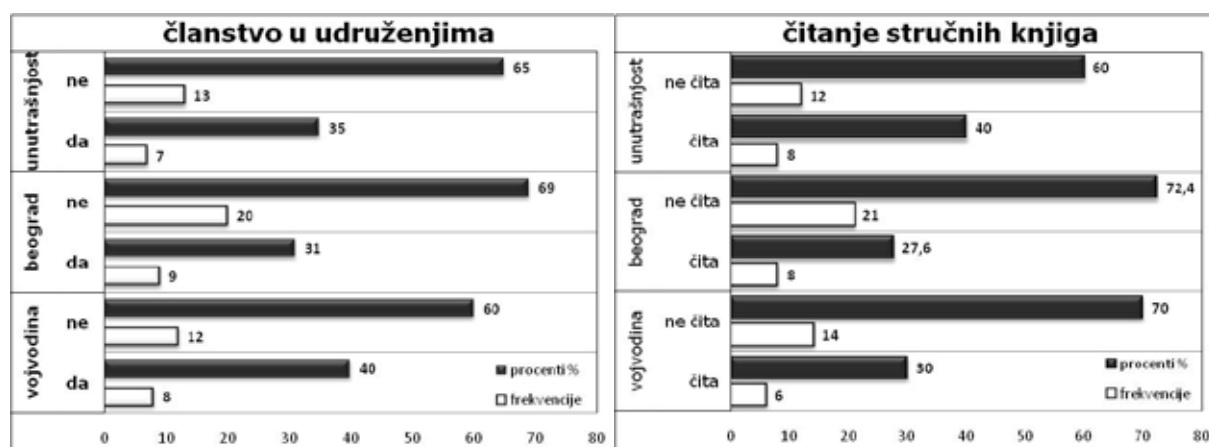


Grafikon 1. Korišćenje interneta u odnosu na mesto stanovanja

Grafikon 2. Korišćenje računara u odnosu na mesto stanovanja

Od ukupnog broja ispitanika sa teritorije Beograda (od ukupno 29 ispitanika) 20 (69%) nije član ni jednog udruženja, sa teritorije unutrašnjosti Srbije (od ukupno 20 ispitanika) 13 (65%) i sa teritorije Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 12 (60%) ispitanika. (Grafikon 3.)

Najviši procenat ispitanika koji čitaju stručne knjige dolaze sa teritorije unutrašnjosti Srbije (od ukupno 20 ispitanika) 40%, zatim slede ispitanici iz Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 30% i ispitanici iz Beograda (od ukupno 29 ispitanika) 27,6%. (Grafikon 4.)



Grafikon 3. Član udruženja u odnosu na mesto stanovanja

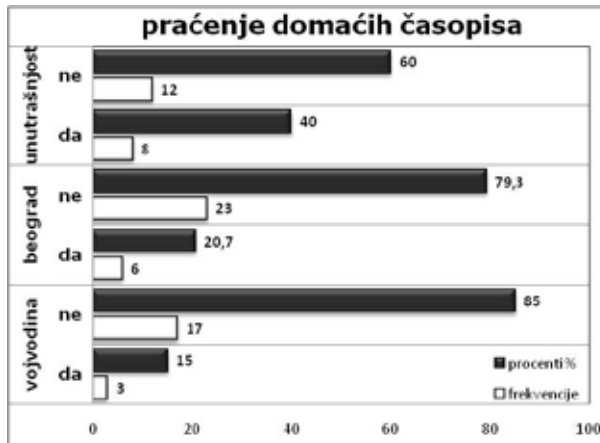
Grafikon 4. Čitanje stručnih knjiga u odnosu na mesto stanovanja

Ispitivanjem razlika varijabli Mesto stanovanja i Praćenje domaćih stručnih časopisa ukazalo je na statistički značajnu razliku ($p = .000$), što ukazuje da pojedine subzorke ispitanika karakteriše i statistički značajno različit odnos prema obezbeđivanju tehnoloških informacija putem praćenja domaćih stručnih časopisa.

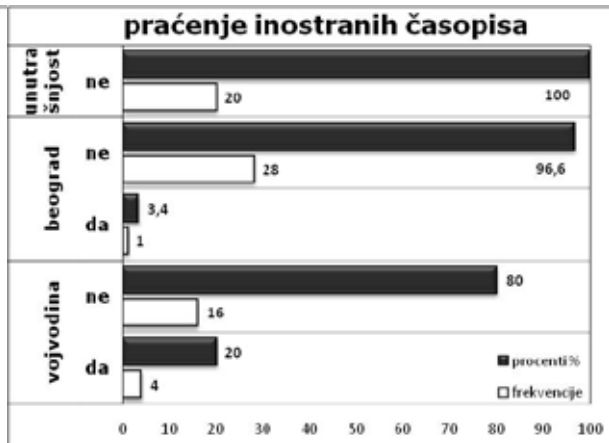
Najveći broj ispitanika koji prati domaće stručne časopise dolazi sa teritorije unutrašnjosti Srbije (od ukupno 20 ispitanika) 8 (40%), zatim iz Beograda (od ukupno 29 ispitanika) 6 (20,7) i iz Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 3 (15%) ispitanika. (Grafikon 5.)

Ispitivanjem razlika varijabli Mesto stanovanja i Praćenje inostranih stručnih časopisa ukazalo je na statistički značajnu razliku ($p=.000$), što ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika karakteriše i statistički značajno različit odnos prema obezbeđivanju tehnoloških informacija putem praćenja inostranih stručnih časopisa.

Od ukupnog broja ispitanika koji prate inostrane časopise ($N=5$), čak 4 dolazi sa teritorije Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika). (Grafikon 6.)



Grafikon 5. Praćenje domaćih časopisa u odnosu na mesto stanovanja



Grafikon 6. Praćenje inostranih časopisa u odnosu na mesto stanovanja

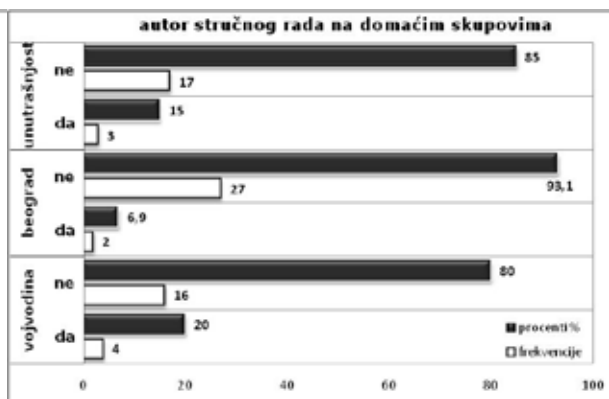
U odnosu na mesto stanovanja najviše ispitanika koji ne odlazi na stručne skupove dolazi iz Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 50%, zatim iz unutrašnjosti Srbije (od ukupno 20 ispitanika) 40% i iz Beograda (od ukupno 29 ispitanika) 37,9%. Najviše povremeno učestvuju na stručnim skupovima ispitanici iz unutrašnjosti (od ukupno 20 ispitanika) 60%, zatim iz Beograda (od ukupno 29 ispitanika) 55,2% i Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 45%. Iz Beograda (od ukupno 29 ispitanika) Često učestvuje na stručnim skupovima 6,9% ispitanika, iz Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 5%, i nijedan ispitanik iz unutrašnjosti Srbije (od ukupno 20 ispitanika). (Grafikon 7.)

Ispitivanjem razlika varijabli Mesto stanovanja i Autor stručnih radova na domaćim skupovima ukazalo je na statistički značajnu razliku ($p=.000$), što ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika karakteriše i značajno različit odnos prema publikovanju stručnih informacija do kojih dolazi u radu sa učenicima.

Najviše publikovanih radova dolazi od strane ispitanika sa teritorije Vojvodine (od ukupno 20 ispitanika) 4 (20%), zatim unutrašnjosti Srbije (od ukupno 20 ispitanika) 3 (15%) i iz Beograda (od ukupno 29 ispitanika) 2 (6,9%). (Grafikon 8.)



Grafikon 7. Učešće na stručnim skupovima u odnosu na mesto stanovanja



Grafikon 8. Autor stručnih radova na domaćim skupovima u odnosu na mesto stanovanja

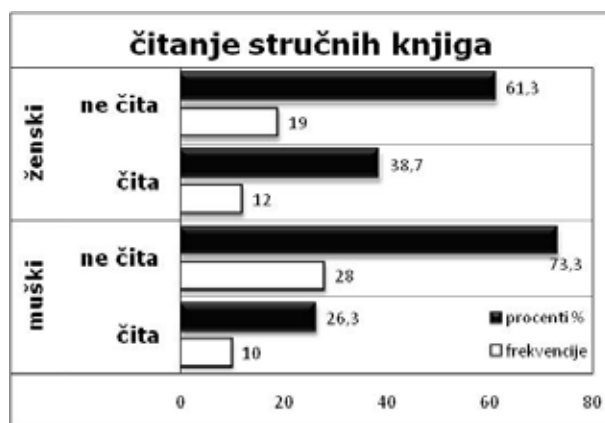
4.2. Rezultati istraživanja u odnosu na varijablu Pol ispitanika

Ispitivanjem razlika u varijablama Pol ispitanika i Stručna knjiga ukazalo je na statistički značajnu razliku ($p=.003$), što ukazuje da pojedini subuzorci ispitanika u različitom stepenu prate primarne statičke izvore.

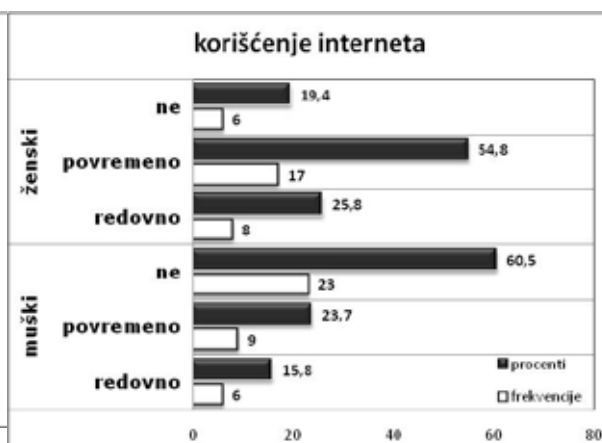
Od ukupnog broja (31) ispitanika ženskog pola 12 (38,7%) čita stručne knjige, dok od ukupnog broja (38) ispitanika muškog pola stručne knjige čita 10 (26,3%) ispitanika. Učestalost čitanja stručnih knjiga u odnosu na pol ispitanika prikazana je na grafikonu 9.

Ispitivanjem razlika u varijablama Pol ispitanika i Korišćenje interneta ukazalo je na statistički značajnu razliku ($p=.036$), što ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika karakteriše i statistički značajno različit odnos prema korišćenju tehnoloških mogućnosti računara i interneta kao jedne od najbitnijih informacionih alatki na svim nivoima profesionalnog delovanja pedagoga fizičke kulture.

Od ukupnog broja (31) ispitanika ženskog pola internet ne koristi 6 (19,4%), koristi povremeno 17 (54,8%) a redovno 8 (25,8%) ispitanika. Od ukupnog broja (38) ispitanika muškog pola internet ne koristi 23 (60,5%), koristi povremeno 9 (23,7%) a redovno 6 (15,8%) ispitanika. (Grafikon 10.)



Grafikon 9. Čitanje stručnih knjiga u odnosu na pol ispitanika



Grafikon 10. Korišćenje interneta u odnosu na pol ispitanika

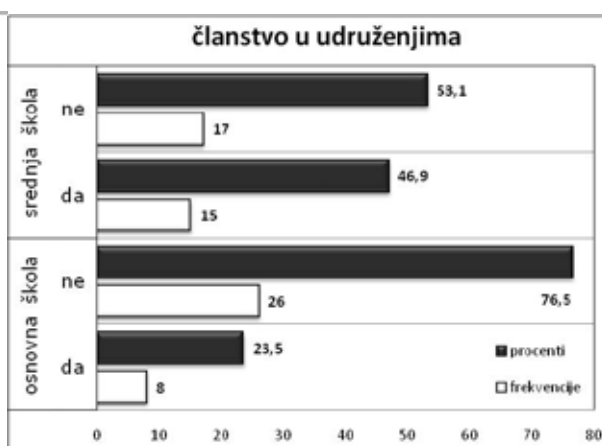
4.3. Rezultati istraživanja u odnosu na varijablu Institucija u kojoj su ispitanici zaposleni

Od ukupnog broja ispitanika ($N=34$) koji rade u osnovnoj školi 17 (50%) ne učestvuju na stručnim skupovima, 15 (44,1%) učestvuje povremeno i 2 (5,9%) učestvuje često. Od ukupnog broja ispitanika ($N=32$) koji rade u srednjoj školi, 12 (37,5%) ne učestvuju na stručnim skupovima, 19 (59,4%) učestvuje povremeno i 1 (3,1%) učestvuje često. Učestalost učešća na stručnim skupovima u odnosu na instituciju u kojoj su ispitanici zaposleni prikazana je na grafikonu 11.

Od ukupnog broja ispitanika ($N=34$) koji rade u osnovnoj školi 26 (76,5%) ispitanika nije član ni jednog stručnog udruženja. Od ukupnog broja ispitanika ($N=32$) koji rade u srednjoj školi 17 (53,1%) ispitanika nije član ni jednog stručnog udruženja. (Grafikon 12.)



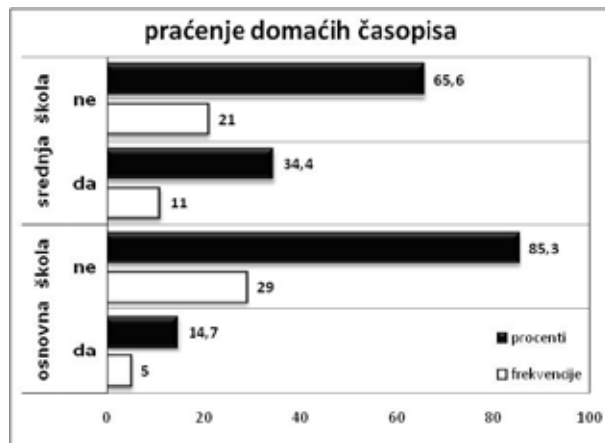
Grafikon 11. Učešće na skupovima u odnosu na instituciju u kojoj ispitanici rade



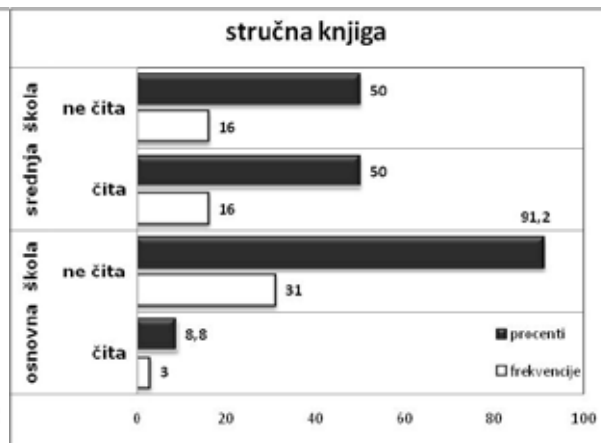
Grafikon 12. Član udruženja u odnosu na instituciju u kojoj ispitanici rade

Od ukupnog broja ispitanika (N=34) koji rade u osnovnoj školi 29 (85,3%) ispitanika ne prati ni jedan domaći stručni časopis. Od ukupnog broja ispitanika (N=32) koji rade u srednjoj školi 21 (65,6%) ispitanika ne prati ni jedan domaći stručni časopis. (Grafikon 13.)

Od ukupnog broja ispitanika (N=34) koji rade u osnovnoj školi 31 (91,2%) ispitanika ne čita stručne knjige. Od ukupnog broja ispitanika (N=32) koji rade u srednjoj školi 16 (50%) ispitanika ne čita stručne knjige. (Grafikon 14.)



Grafikon 13. Praćenje domaćih časopisa u odnosu na instituciju u kojoj ispitanici rade



Grafikon 14. Čitanje stručnih knjiga u odnosu na instituciju u kojoj ispitanici rade

4.4. Rezultati korelacione analize

Između varijabli Praćenje domaćih časopisa i Član udruženja dobijena je statistički značajna povezanost ($\rho=.289$, $p=.016$). Ona ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika definisane na osnovu članstva u stručnim udruženjima karakteriše i statistički značajno različit odnos prema praćenju domaćih časopisa (Tabela 5).

Između varijabli Način dolazanja do domaćih časopisa i Institucija u kojoj su ispitanici zaposleni dobijena je statistički značajna povezanost ($\rho=.246$, $p=.041$). Ona ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika definisane na osnovu Institucije u kojoj su zaposleni karakteriše i statistički značajno različit odnos prema načinima dolaska do domaćih časopisa. (Tabela 5)

Između varijabli Praćenje inostranih časopisa i Mesto stanovanja dobijena je statistički značajna povezanost ($\rho=.294$, $p=.014$), što ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika definisane na osnovu mesta stanovanja karakteriše i statistički značajno različit odnos prema praćenju inostranih stručnih časopisa. (Tabela 5)

Između varijabli Pol ispitanika i Korišćenje interneta dobijena je statistički značajna povezanost ($\rho=.305$, $p=.011$), što ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika definisane na osnovu Pola karakteriše i statistički značajno različit odnos prema korišćenju interneta. (Tabela 5)

Između varijabli Starosna dob ispitanika i Korišćenje kompjutera dobijena je statistički značajna povezanost ($\rho=.354$, $p=.003$), što ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika definisane na osnovu godina starosti karakteriše i statistički značajno različit odnos prema korišćenju kompjutera. (Tabela 5)

Između varijabli Učešće na stručnim skupovima i Čitanje stručnih knjiga dobijena je statistički značajna povezanost ($\rho=.344$, $p=.003$), što ukazuje da pojedine subuzorke ispitanika definisane na osnovu učešća na stručnim skupovima karakteriše i statistički značajno različit odnos prema čitanju stručnih knjiga. (Tabela 5)

Табела 5. Korelaciona analiza na nivou celog uzorka (izabrane varijable)

		MESTO	STAROST	POL	INSTITU	CLUDRUZ	CASINO	CASDOM	KORKOM	STRKNJIG	INTERNET	USTSKUP
MESTO	Correlation	1	0,181	0,153	0,09	0,04	,294*	-0,221	0,046	-0,082	-0,118	-0,05
	Coefficient Sig. (2-tailed)		0,138	0,209	0,46	0,744	0,014	0,068	0,707	0,505	0,333	0,683
STAROST	Correlation	0,181	1	-0,101	0,141	-0,101	,238*	-0,143	,354**	-0,09	,305*	-0,012
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,138		0,41	0,248	0,407	0,049	0,243	0,003	0,461	0,011	0,925
POL	Correlation	0,153	-0,101	1	0,114	-0,136	-0,085	-0,024	0,018	-0,132	-,358**	0,01
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,209	0,41		0,35	0,266	0,489	0,842	0,881	0,279	0,003	0,935
INSTITU	Correlation	0,09	0,141	0,114	1	-0,217	0,173	-0,222	0,069	-,520**	-0,088	-0,155
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,46	0,248	0,35		0,073	0,155	0,067	0,574	0	0,471	0,204
CLUDRUZ	Correlation	0,04	-0,101	-0,136	-0,217	1	0,031	,289*	-0,132	,414**	-0,058	,245*
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,744	0,407	0,266	0,073		0,803	0,016	0,281	0	0,639	0,042
CASINO	Correlation	,294*	,238*	-0,085	0,173	0,031	1	,359**	0,147	-0,191	0,234	-0,214
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,014	0,049	0,489	0,155	0,803		0,002	0,227	0,115	0,053	0,077
CASDOM	Correlation	-0,221	-0,143	-0,024	-0,222	,289*	,359**	1	-0,106	0,186	-0,009	0,185
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,068	0,243	0,842	0,067	0,016	0,002		0,384	0,126	0,941	0,129
KORKOMP	Correlation	0,046	,354**	0,018	0,069	-0,132	0,147	-0,106	1	-0,092	0,218	0,072
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,707	0,003	0,881	0,574	0,281	0,227	0,384		0,453	0,072	0,555
STRKNJIG	Correlation	-0,082	-0,09	-0,132	-,520**	,414**	-0,191	0,186	-0,092	1	0,063	,345**
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,505	0,461	0,279	0	0	0,115	0,126	0,453		0,607	0,004
INTERNET	Correlation	-0,118	,305*	-,358**	-0,088	-0,058	0,234	-0,009	0,218	0,063	1	0,071
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,333	0,011	0,003	0,471	0,639	0,053	0,941	0,072	0,607		0,564
USTSKUP	Correlation	-0,05	-0,012	0,01	-0,155	,245*	-0,214	0,185	0,072	,345**	0,071	1
	Coefficient Sig. (2-tailed)	0,683	0,925	0,935	0,204	0,042	0,077	0,129	0,555	0,004	0,564	

5.0. Zaključak

Polazeći od postavljenog modela sistema za prikupljanje informacija i faktora koji ga uslovljavaju s jedne i podacima o informacionim navikama pedagoga fizičke kulture dobijenih ovim istraživanjem sa druge strane, može se zaključiti da je bazični lanac stručnog informisanja ispitanog uzorka pedagoga fizičke kulture narušen u smislu odnosa prema:

- korišćenju interneta i računara kao najbitnijih informacionih alatki – 39,5% ispitanika ne koristi internet i samo 19,7% ispitanika redovno koristi internet;
- učešća na stručnim skupovima – 42,6% ispitanika ne učestvuje na stručnim skupovima i samo 4% učestvuje redovno;
- praćenja primarnih dinamičkih informacionih izvora – 74,8% ispitanika ne prati domaće časopise i samo 7,8% ispitanika prati inostrane časopise;
- članstva u stručnim udruženjima – 64,7% ispitanika nije član ni jednog udruženja;
- obnavljanju znanja potrebnih za obavljanje konkretnih zadataka poziva procenjenog preko praćenja primarnih statičkih informacionih izvora – 67,5% ispitanika ne čita stručne knjige;
- publikovanju stručnih informacija do kojih pedagozi dolaze u radu sa učenicima – 14% ispitanika je izlagalo stručne radove na domaćim stručnim skupovima.

Pored toga, uočene su značajne razlike u informacionim navikama pedagoga fizičke kulture u odnosu (obzirom) na mesto stanovanja ispitanika – ispitanici iz Beograda najmanje koriste internet, ispitanici iz unutrašnjosti Srbije najviše prate domaće časopise; na pol ispitanika – ispitanici ženskog pola procentualno više čitaju stručne knjige i koriste internet; na institucije u kojoj ispitanici rade – ispitanici koji su zaposleni u srednjoj školi više učestvuju na stručnim skupovima, više prate domaće stručne časopise ali su manje članovi stručnih udruženja.

Ovi rezultati ukazuju na potrebu pažljivijeg pristupa strukturiranju planova i programa, kako bazične edukacije pedagoga fizičke kulture, tako i aktivnosti na njihovom stručnom usavršavanju. Očigledno je da najznačajniju ulogu treba da ima insistiranje na aktivnom i produktivnom odnosu, kako prema osnovnoj profesionalnoj aktivnosti koja se ogleda kroz planiranje, programiranje i realizaciju nastave fizičkog vaspitanja, tako i prema sistematskom prikupljanju, obradi i analizi informacija, te njihovom publikovanju u obliku stručnih radova. Pored toga, potrebno je prilagoditi planove i programe u smislu razvijanja ličnih potreba pedagoga za kvalitetnom i efikasnom akvizicijom stručnih informacija: Stručne institucije - INDOK službe treba da

prema rezultatima dobijenim u ovom i sličnim istraživanjima profilisu svoje aktivnosti u smislu izbora i načina sažimanja primarnih informacionih izvora, kao i izbora najefikasnijih metoda diseminacije.

Literatura

1. Ban, D. (1988). Sportska informatika. Beograd: Sportska akademija.
2. Ban, D. (1980). Ispitivanje strukture informacionih potreba korisnika Sport Indok centra JZFKMS. Magistarski rad, Fakultet za fizičko vaspitanje, Beograd.
3. Ban, D. (1986). Korišćenje informacionih izvora u fizičkoj kulturi. Doktorska disertacija, Fakultet fizičke kulture, Beograd.
4. Gavrilović, P. (1998). Informatička podrška odlučivanju u fizičkom vaspitanju, Prilozi o unapređivanju nastave fizičkog vaspitanja, Republika Srbija Ministarstvo prosvete Sektor za istraživanja i razvoj obrazovanja, Beograd.
5. Ivanović, J. (2004). Informacione potrebe trenera. Treći međunarodni kongres NSA – „Sport, stres, adaptacija”, Sofija, Novembar, 19-21, 2004. Zbornik radova, (str. 250-257).
6. Kebin, V. (1998). Informacione potrebe nastavnika fizičkog vaspitanja kao osnova za zasnivanje modela stručnog usavršavanja. Doktorska disertacija, Fakultet fizičke kulture, Beograd.
7. Matić, M., Bokan B. (1990). Fizičko vaspitanje: Uvod u stručno-teorijsku nadgradnju. Novi Sad: OKO.
8. Mihajlović, M. (2001). Karakteristike periodičnih informacionih izvora o teoriji sportskog treninga. Doktorska disertacija, Fakultet fizičke kulture, Beograd.
9. Polič, B. i sar. (1981). 25 godina rada Jugoslovenskog zavoda za fizičku kulturu i medicinu sporta Beograd. Beograd: JZFKMS.
10. Stamenković, D. i sar. (2006). 50 godina rada Republičkog zavoda za sport. Beograd: RZS.

ПОЛНЕ РАЗЛИКЕ У ПОКАЗАТЕЉИМА ФИЗИЧКОГ РАЗВОЈА И МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ДЕЦЕ МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Александар Јовановић¹, Ана Јовановић²

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

²студент докторских студија Факултета спорта и физичког васпитања, Београд

1. УВОД

Досадашња истраживања школске популације код нас и у свету указују на диспропорцију у физичком развоју и развоју антропомоторичких способности деце и омладине. Ова појава је посебно карактеристична у урбаним срединама. Основни разлог је у смањењу могућности и потребе деце за кретањем и интензивнијим физичким ангажовањем. Смањење енергетског утрошка, са једне стране и бољи услови живота (услови становања, исхране, комуникација, хигијенско - здравствени услови и др.) са друге, доводе до интензификације раста, али и нарушавања морфолошке структуре и пропорција, што не може да прати и развој антропомоторичких способности. Један од најефикаснијих решења у сузбијању ових негативних појава је интензификација наставе физичког васпитања у школама. Резултати досадашњих истраживања, потврђени у пракси, указују да физичко васпитање, адекватног садржаја и интензитета може стимулативно да утиче на развој органских, функционалних и антропомоторичких способности. Међутим, све учесталије су констатације да услови, садржаји, обим и интензитет рада у школском физичком васпитању, посебно у најмлађим разредима, није на нивоу потреба организма у развоју.

Да би се сачинили нови, или модификовали постојећи програми васпитно-образовног или тренажног рада, потребно је претходно утврдити ниво и динамику промена и успоставити одговарајући систем мерења и праћења развојних тенденција. При томе морамо узети у обзир и полне карактеристике, јер новија истраживања управо указују на разлике у морфолошким карактеристикама и моторичким способностима дечака и девојчица и у периоду млађег школског узраста, значи у узрасту од 7 до 11 година. Различити су нивои, динамика развоја, сензитивни периоди, па и поступци и методи рада у односу на дечаке и девојчице.

Раст је веома сложен процес, дефинисан непрекидним променама телесне масе, облика и пропорција, као и физиолошких функција у току онтогенезе. У медицинској терминологији се врши дистинкција између појмова *раст* и *развој*.

Физички, соматски раст последица је хипертрофије ћелија и увећања међућелијске супстанце. Квалитативне промене у току биолошког сазревања - измене функције ћелија, ткива и органа, реорганизација регулационих механизма, означавају се као **развој**.

Раст није уједначен кроз цело детињство. Постоје неправилна колебања са смењивањем периода убрзаног и успореног растења. Први период убрзаног растења је од зачећа па до краја прве године живота, а други пре пубертета и после пубертета (од 10 до 18 година код женске и од 12 до 20 код мушке популације). Период раста се може поделити према хронолошкој старости (у педагошкој, школској или спортској пракси), или према биолошкој старости. С обзиром на полне разлике често се праве одвојене периодизације за дечаке и девојчице. Границе периода карактеришу промене темпа и интензитета раста и развоја организма.

Од рођења дечаци добијају у дужини незнатно више од девојчица. Од 1. до 9. године старости раст дечака и девојчица је приближно исти. Дечаци имају пубертетско убрзање раста и највећи пораст висине око 2 године касније у односу на девојчице. Дечаци расту нешто брже од девојчица, па су пре пубертета виши за око 1,5 цм. До 11. године девојчице мало заостају у расту за дечацима, са 12 година оне стижу дечаке, а у 13. години линије раста дечака и девојчица се пресецају (*прво укрштање*) јер девојчице постају више (због ранијег пубертетског убрзања раста). После 13. године дечаци брже расту и у 15. години линија раста дечака пресеца линију раста девојчица (*друго укрштање*). Девојчице највеће повећање телесне висине имају у 12. години (9 цм), а дечаци у 14. (10,3 цм). Раст у висину код дечака престаје са 18, а девојчица са 17 година. По престанку интензивног пубертетског раста дечаци су у просеку виши за око 10 цм. Повећање телесне висине од 1,1 цм се наставља до 21. године на рачун раста кичменог стуба. После 35 - 40. године телесна висина се смањује тако да је особа од 45 до 55 година за 1,5 цм нижа, а особа изнад 55 година старости за 3 цм нижа од своје висине у 21. години живота.

Између предпубертетског и пубертетског периода постоје значајне разлике у годишњем прирасту телесне висине. Код дечака те разлике се крећу од 1,9 до 7,1 цм, а код девојчица од 0,7 до 5,6 цм за годину дана. У пубертету долази до значајног убрзања раста у висину и повећања масе тела, као и до промена облика, пропорција и морфолошке грађе тела. Од почетка убрзаног пораста висине, током пубертета, па до престанка раста телесна висина дечака се повећа у просеку за 28 цм, а девојчица за 25 цм (Бојовић, 1981).

2. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

Предмет овог рада односи се на проучавање полних разлика у показатељима физичког развоја и моторичких способности код деце млађег школског узраста, за последње две декаде. Ово истраживање је имало је за циљ утврђивање полних разлика у показатељима физичког развоја и моторичких способности код три генерације ученика-ца IV-их разреда. Мерење је обављено 1984, 1995. и 2006. године.

2.1. Узорак испитаника

Узорак испитаника представљају ученици IV разреда следећих основних школа из Београда: „Свети Сава“, „Милица Павловић“ и „Филип Кљајић-Фића“, који су обухваћени мерењем 1984. и 1995. год. и ученици О.Ш. „Ђорђе Крстић“ који су тестирани 2006. год.

С обзиром на осипање испитаника у току мерења, као и због очувања услова да сви испитаници морају да имају све податке, за коначну статистичку обраду су формиран следећи субзорци: 146 дечака и 155 девојчица уписани у IV разред школске 1983/84. год.; 138 дечака и 172 девојчице уписани у IV разред школске 1994/95. године; и 47 дечака и 42 девојчице уписане у IV разред школске 2005/06. године. Испитаници су исте хронолошке старости (плус- минус 6 месеци).

2.2. Узорак варијабли

За процену нивоа *физичког развоја* у овом истраживању измерени су **висина** (АВИС) и **маса тела** (АМАС). За процену појединих сегмената *антропомоторичког* простора коришћено је следећих 10 тестова:

1. За **динамичку равнотежу** - Стајање на обрнутој клупици за равнотежу (МСОК),
2. За **прецизност бацања предмета у циљ** - Гађање хоризонталног циља лоптицом (МГЛЦ),
3. За **координацију покрета** - Координација са палицом (МКОП),
4. За **сегментарну брзину** - Тапинг руком (МТАП),
5. За **експлозивну снагу мишића опружача ногу** - Скок у даљ из места (МСДМ),
6. За **статичку силу мишића руку и раменог појаса** - Вис у згибу (МВИС),
7. За **агилност** - Трчање 4 x 10 м (М4x10),
8. За **репетитивну снагу мишића прегибача у зглобу кука** - Подизање трупа на шведској клупи (МПТК),
9. За **гипкост у зглобу кука и слабинском делу кичменог стуба** - Дубоки претклон на клупици (МДПК)
10. За **брзинску снагу** - “**стартно убрзање**” - Трчање на 20 м са високим стартом (М20В).

2.3. Услови и техника мерења

Антропометријске и антропомоторичке варијабле мерене су углавном на редовним часовима физичког васпитања. Антропометријска мерења вршена су по методу који препоручује Интернационални биолошки програм (J. Weiner, J. Lourijе, 1969). Антропомоторички тестови су спроведени према опису и упутствима у монографији Курелића и сарадника - *Структура и развој морфолошких и моторичких димензија омладине*, Београд, 1975.

2.4. Статистичка обрада података

За статистичку обраду података примењени су стандардни поступци за трансформацију и кондензацију информација из простора дескриптивне и компаративне статистике. Од дескриптивних статистичких параметара за сваку варијаблу израчуната је аритметичка средина (М), стандардна девијација (СД), коефицијент варијације (В%), варијациона ширина (ВШ), минимални и максимални резултат (Мин - Макс) и дистрибуција фреквенције (ДФ). Асиметричност криве распореда резултата у односу на нормалну дистрибуцију утврђена је на основу степена закривљености - куртосис (КС) и степена нагнутости - скјунис (СК). Статистичка значајност разлика аритметичких средина одговарајућих

варијабли, између дечака и девојчица IV разреда, процењена је на основу Студентовог t - теста за велике независне узорке.

Комплетна статистичка обрада података урађена је на Факултету спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду. За обраду је коришћен APLЕ персонални рачунар типа "Macintosh LC", уз употребу апликационог статистичког програма "Stat-View 512 тм".

3. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

Резултати истраживања приказани су на табелама 1-9. На основу презентираних резултата истраживања може се закључити да се полне карактеристике у показатељима физичког развоја и моторичких способности разликују у односу на три генерације ученика-ца IV-их разреда основних школа Београда, са временском дистанцом од 22 године. Наиме, **девојчице** генерације **1984.** године су статистички значајно више (1,5 цм) у односу на дечаке, док разлика у телесној маси (1,2 кг у корист девојчица) није статистички значајна. У показатељима моторичког развоја су сигнификантно боље у тесту за процену сегментарне брзине (МТАП) и гипкости (МДПК), док су **дечаки** бољи у варијаблама за процену прецизности бацања предмета у циљ (МГАЦ), експлозивне (МСДМ), статичке (МВИС), брзинске снаге (М20В) и агилности (М4х10).

Код генерације **1995.** године нема сигнификантних разлика у телесној висини (АВИС) и маси (АМАС). **Девојчице** су статистички значајно боље само у гипкости (МДПК), док **дечаки**, као и у претходној генерацији, у варијаблама за процену прецизности (МГАЦ) експлозивне (МСДМ), статичке (МВИС), брзинске снаге (М20В) и агилности (М4х10).

Девојчице генерације **2006.** такође су имале сигнификантно боље резултате у тесту гипкости (МДПК), док су **дечаки** били статистички значајно бољи у варијаблама за процену агилности (М4х10), експлозивне (МСДМ), репетитивне (МПТК) и брзинске снаге (М4х10). У телесној висини и маси није дибијена статистички значајна разлика

Табела 1. Аритметичке средине (М), стандардне девијације (СД), коефицијенти варијације (КВ%), минимални и максимални резултат (Мин - Мах), варијационе ширине (ВШ), стандардне грешке средњих вредности (СХ), асиметричност криве распореда резултата: степен закривљености - *куртосис* (КС) и степен нагнутоги - *скјунис* (СК) за узорак УЧЕНИКА IV разреда, генерације 1984. год. (Н = 146)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	М	СД	КВ %	Мин - Мах	ВШ	СХ	КС	СК
1.	АВИС, цм	145,5	6,8	4,7	129 – 162,6	33,6	0,6	- 0,3	- 0,4
2.	АМАС, кг	37,2	6,9	18,7	23 – 62,5	39,5	0,6	1,1	0,9
3.	МСОК, сек	4,8	2,3	47,9	2 – 18,1	16,1	0,2	7,4	2,1
4.	МГАЦ, бод	15,7	6,6	42,3	0 - 32	32	0,5	- 0,6	0,00
5.	МКОП, сек	11,6	2,5	21,2	7 - 20	13	0,2	0,6	0,9
6.	МТАП, бр.пон.	34,1	3,9	11,3	22 - 44	22	0,3	0,2	- 0,1
7.	МСДМ, цм	158,2	18,6	11,8	110 – 204	94	1,5	- 0,00	- 0,2
8.	МВИС, сек	37,7	25	66,3	2 - 118	116	2,1	0,4	0,8
9.	М4х10, сек	13,0	0,9	7,0	10,4 – 15,6	5,2	0,1	0,2	0,2
10.	МПТК, бр.пон,	4,6	5,2	113,1	0 - 30	30	0,4	5,8	2,1
11.	МДПК, цм	20,5	6,3	30,5	3 - 35	32	0,5	- 0,3	- 0,1
12.	М20В, сек	4,2	0,3	7,3	3,5 – 5,5	2	0,00	2,3	1,1

Табела 2. Аритметичке средине (М), стандардне девијације (СД), коефицијенти варијације (КВ%), минимални и максимални резултат (Мин - Мах), варијационе ширине (ВШ), стандардне грешке средњих вредности (СХ), асиметричност криве распореда резултата: степен закривљености - *куртосис* (КС) и степен нагнутоги - *скјунис* (СК) за узорак УЧЕНИЦА IV разреда, генерације 1984. год. (Н =155)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	М	СД	КВ %	Мин - Мах	ВШ	СХ	КС	СК
1.	АВИС, цм	147,1	7,0	4,7	128,3 - 165	36,7	0,6	- 0,4	- 0,00
2.	АМАС, кг	38,3	7,4	19,4	24,5 – 75	50,5	0,6	2,8	1,1

3.	МСОК, сек	4,3	2,3	52	1 – 13,6	12,6	0,2	4,0	1,8
4.	МГЛЦ, бод	10,7	5,5	50,8	1 - 28	27	0,4	- 0,3	0,4
5.	МКОП, сек	11,8	2,6	22,2	6,7 – 21,1	14,4	0,2	0,2	0,7
6.	МТАП, бр.пон.	35	3,3	9,4	27 - 44	17	0,3	0,00	0,2
7.	МСДМ, цм	148,5	20	13,4	98 - 190	92	1,6	- 0,6	- 0,00
8.	МВИС, сек	21,7	16,5	76	1 - 104	103	1,3	3,5	1,5
9.	М4х10, сек	13,5	1,0	7,1	11,5 – 17,0	5,5	0,1	0,3	0,6
10.	МПТК, бр.пон,	4,9	4,9	100,3	0 - 22	22	0,4	0,9	1,2
11.	МДПК, цм	27,6	5,9	21,3	12 - 41	29	0,5	- 0,4	- 0,00
12.	М20В, сек	4,3	0,3	8,0	3,5 – 5,5	2	0,00	0,6	0,5

Табела 3. Аритметичке средине (М), стандардне девијације (СТД), коефицијенти варијације (КВ%), минимални и максимални резултат (Мин - Мах), варијационе ширине (ВШ), стандардне грешке средњих вредности (СХ), асиметричност криве распореда резултата: степен закривљености - *куртосис* (КС) и степен нагнутоги - *скјунис* (СК) за узорак УЧЕНИКА IV разреда, генерације 1995. год. (Н = 138)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	М	СД	КВ %	Мин - Мах	ВШ	СХ	КС	СК
1.	АВИС, цм	145,9	6,6	4,5	130 - 164	34	0,6	0,2	0,2
2.	АМАС, кг	37,3	8,2	22,1	23 - 63	40	0,7	1,1	1,1
3.	МСОК, сек	7,0	4,7	67,0	1,4 - 28,2	26,8	0,4	4,6	1,9
4.	МГЛЦ, бод	15,2	6,7	43,6	0 - 32	32	0,6	- 0,6	0,1
5.	МКОП, сек	12,2	2,5	20,3	8 - 21,9	13,9	0,2	0,8	0,8
6.	МТАП, бр.пон.	32,6	3,3	10,3	24 - 42	18	0,3	0,2	0,2
7.	МСДМ, цм	164,6	17,8	10,8	110 - 210	100	1,5	0,6	- 0,3
8.	МВИС, сек	34,6	24,2	69,9	0 - 107	107	2,1	0,2	0,9
9.	М4х10, сек	12,7	1,1	8,4	10,9 - 16,5	5,6	0,1	1,2	0,9
10.	МПТК, бр.пон,	2,4	3,2	131,8	0 - 13	13	0,3	1,3	1,4
11.	МДПК, цм	16,9	5,2	30,6	5 - 29	24	0,4	- 0,5	0,1
12.	М20В, сек	4,2	0,3	7,1	3,5 - 4,9	1,4	0,00	- 0,5	0,1

Табела 4. Аритметичке средине (М), стандардне девијације (СД), коефицијенти варијације (КВ%), минимални и максимални резултат (Мин - Мах), варијационе ширине (ВШ), стандардне грешке средњих вредности (СХ), асиметричност криве распореда резултата: степен закривљености - *куртосис* (КС) и степен нагнутоги - *скјунис* (СК) за узорак УЧЕНИЦА IV разреда, генерације 1995. год. (Н = 172)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	М	СТД	КВ %	Мин - Мах	ВШ	СХ	КС	СК
1.	АВИС, цм	147,2	6,8	4,6	132 - 164	32	0,5	- 0,3	0,1
2.	АМАС, кг	37,3	6,9	18,4	3,2 - 58,5	55,3	0,5	3,5	- 0,1
3.	МСОК, сек	6,4	3,5	55,0	1,3 - 20,4	19,1	0,3	2,7	1,4
4.	МГЛЦ, бод	11,2	5,8	52,1	0 - 29	29	0,4	- 0,4	0,3
5.	МКОП, сек	11,9	2,3	19,4	7,4 - 20,2	12,8	0,2	0,7	0,7
6.	МТАП, бр.пон.	32,5	3,6	11,0	22 - 43	21	0,3	0,5	- 0,1
7.	МСДМ, цм	160,6	16,7	10,4	113 - 208	95	1,3	0,3	0,00
8.	МВИС, сек	23	17,2	74,7	0 - 82	82	1,3	1,4	1,3
9.	М4х10, сек	13,1	1,2	8,9	11 - 19	8	0,1	3,4	1,2

10.	МПТК, бр.пон,	2,3	3,8	165,3	0 - 26	26	0,3	10,4	2,8
11.	МДПК, цм	22,1	6,3	28,4	7 - 35	28	0,5	- 0,7	- 0,1
12.	М20В, сек	4,3	0,3	8,1	3,4 - 5,2	1,8	0,00	0,00	0,4

Табела 5. Аритметичке средине (М), стандардне девијације (СД), коефицијенти варијације (КВ%), минимални и максимални резултат (Мин - Мах), варијационе ширине (ВШ), стандардне грешке средњих вредности (СХ), асиметричност криве распореда резултата: степен закривљености - *куртосис* (КС) и степен нагнутости - *скјунис* (СК) за узорак УЧЕНИКА IV разреда, генерације 2006. год. (Н = 47)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	М	СД	КВ %	Мин - Мах	ВШ	СХ	КС	СК
1.	АВИС, цм	148,6	7,6	5,1	132 - 165	33	1,1	- 0,7	0,00
2.	АМАС, кг	40,8	10,2	24,9	25 - 68	43	1,5	0,5	1,0
3.	МСОК, сек	5,3	2,5	47,5	2,2 - 17	14,8	0,4	8,5	2,4
4.	МГЛЦ, бод	10,1	7,3	71,9	0 - 31	31	1,1	1,2	1,2
5.	МКОП, сек	11,7	2,0	16,9	8,8 - 17,5	8,7	0,3	0,5	0,9
6.	МТАП, бр.пон.	33,1	4,8	14,4	24 - 44	20	0,7	- 0,6	0,1
7.	МСДМ, цм	141,5	20,2	14,2	106 - 188	82	2,9	- 0,4	0,3
8.	МВИС, сек	18	13,1	73,1	0 - 56	56	1,9	0,7	0,9
9.	М4х10, сек	13,5	1,2	8,9	11,2 - 16	4,8	0,2	- 0,9	0,00
10.	МПТК, бр.пон,	4,2	4,1	98,3	0 - 24	24	0,6	9,9	2,6
11.	МДПК, цм	19,7	5,8	29,7	9 - 31	22	0,9	- 1,0	0,2
12.	М20В, сек	4,3	0,4	9,6	3,1 - 5,3	2,2	0,1	0,9	- 0,2

Табела 6. Аритметичке средине (М), стандардне девијације (СД), коефицијенти варијације (КВ%), минимални и максимални резултат (Мин - Мах), варијационе ширине (ВШ), стандардне грешке средњих вредности (СХ), асиметричност криве распореда резултата: степен закривљености - *куртосис* (КС) и степен нагнутости - *скјунис* (СК) за узорак УЧЕНИЦА IV разреда, генерације 2006. год. (Н = 42)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	М	СД	КВ %	Мин - Мах	ВШ	СХ	КС	СК
1.	АВИС, цм	148,8	7,7	5,2	131 - 168	37	1,2	- 0,1	0,2
2.	АМАС, кг	39,9	8,9	22,2	26 - 69	43	1,4	1,2	1,0
3.	МСОК, сек	5,1	2,1	41,2	1,9 - 12,8	10,9	0,3	2,4	1,2
4.	МГЛЦ, бод	8,5	5,2	61,1	0 - 21	21	0,8	- 0,4	0,4
5.	МКОП, сек	11,4	1,9	17,0	7,7 - 16,5	8,8	0,3	0,2	0,5
6.	МТАП, бр.пон.	32,6	4,4	13,6	24 - 41	17	0,7	- 0,8	0,2
7.	МСДМ, цм	133,2	16,9	12,7	103 - 178	75	2,6	- 0,3	0,4
8.	МВИС, сек	13,2	11,4	86,4	0 - 45	45	1,8	1,2	1,4
9.	М4х10, сек	14,5	0,9	6,2	12,9 - 17	4,1	0,1	0,3	0,5
10.	МПТК, бр.пон,	2	2,4	119,6	0 - 10	10	0,4	1,0	1,6
11.	МДПК, цм	24,4	5,9	24,3	7 - 38	31	0,9	1,1	- 0,6
12.	М20В, сек	4,6	0,3	7,5	3,6 - 5,4	1,8	0,1	0,8	0,00

Табела 7. Значајност разлика аритметичких средина (t-тест за велике независне узорке) антропометријских и моторичких варијабли узорка УЧЕНИКА и УЧЕНИЦА IV разреда, генерације 1984. год. (N=301)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	УЧЕНИЦИ 1984.g		УЧЕНИЦЕ 1984.g		Разлика	t	p
		М	СД 1	М	СД 2			
1.	АВИС,цм	145,5	6,8	147,1	7,0	1,6 Ж	- 2,1	0,0385
2.	АМАС, кг	37,2	6,9	38,3	7,4	1,2 Ж	- 1,4	0,0859
3.	МСОК, сек	4,8	2,3	4,3	2,3	0,5 М	1,8	0,0769
4.	МГЛЦ, бод	15,7	6,6	10,7	5,5	5,0 М	7,1	0,0001
5.	МКОП, сек	11,6	2,5	11,8	2,6	0,2 М	- 0,6	0,5166
6.	МТАП, бр. пон.	34,1	3,9	35,0	3,3	0,9 Ж	- 2,2	0,0322
7.	МСДМ, цм	158,2	18,6	148,5	20,0	9,7 М	4,4	0,0001
8.	МВИС, сек	37,7	25,0	21,7	16,5	16,0 М	6,6	0,0001
9.	М4х10, сек	13,0	0,9	13,5	1,0	0,5 М	- 4,6	0,0001
10.	МПТК, бр.пон.	4,6	5,2	4,9	4,9	0,3 Ж	- 0,5	0,5966
11.	МДПК, цм	20,5	6,3	27,6	5,9	7,1 Ж	- 10,2	0,0001
12.	М20В, сек	4,2	0,3	4,3	0,3	0,1 М	- 3,0	0,0025

Табела 8. Значајност разлика аритметичких средина (t-тест за велике независне узорке) антропометријских и моторичких варијабли узорка УЧЕНИКА и УЧЕНИЦА IV разреда, генерације 1995. год. (N=310)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	УЧЕНИЦИ 1995.g		УЧЕНИЦЕ 1995.g		Разлика	t	p
		М	СД 1	М	СД 2			
1.	АВИС,цм	145,9	6,6	147,2	6,8	1,3 Ж	- 1,7	0,091
2.	АМАС, кг	37,3	8,2	37,3	6,9	0,0	- 0,1	0,922
3.	МСОК, сек	7,0	4,7	6,4	3,5	0,6 М	1,3	0,208
4.	МГЛЦ, бод	15,2	6,7	11,2	5,8	4,0 М	5,7	0,0001
5.	МКОП, сек	12,2	2,5	11,9	2,3	0,3 Ž	1,1	0,253
6.	МТАП, бр. пон.	32,6	3,3	32,5	3,6	0,1 М	0,2	0,866
7.	МСДМ, цм	164,6	17,8	160,6	16,7	4,0 М	2,0	0,043
8.	МВИС, сек	34,6	24,2	23,0	17,2	11,6 М	4,9	0,0001
9.	М4х10, сек	12,7	1,1	13,1	1,2	0,4 М	- 3,1	0,002
10.	МПТК, бр.пон.	2,4	3,2	2,3	3,8	0,1 М	0,2	0,834
11.	МДПК, цм	16,9	5,2	22,1	6,3	5,2 Ž	- 7,8	0,0001
12.	М20В, сек	4,2	0,3	4,3	0,3	0,1 М	- 3,6	0,0004

Табела 9. Значајност разлика аритметичких средина (t-тест за велике независне узорке) антропометријских и моторичких варијабли узорка УЧЕНИКА и УЧЕНИЦА IV разреда, генерације 2006. год. (N=89)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	УЧЕНИЦИ 2006.g		УЧЕНИЦЕ 2006.g		Разлика	t	p
		М	СД 1	М	СД 2			
1.	АВИС,цм	148,6	7,6	148,8	7,7	0,2 Ž	- 0,1	0,906
2.	АМАС, кг	40,8	10,2	39,9	8,9	0,9 М	0,5	0,650
3.	МСОК, сек	5,3	2,5	5,1	2,1	0,2 М	0,3	0,783
4.	МГЛЦ, бод	10,1	7,3	8,5	5,2	1,6 М	1,3	0,214

5.	МКОП, сек	11,7	2,0	11,4	1,9	0,3 Ž	0,7	0,504
6.	МТАП, бр. пон.	33,1	4,8	32,6	4,4	0,5 М	0,5	0,605
7.	МСДМ, цм	141,5	20,2	133,2	16,9	8,3 М	2,1	0,038
8.	МВИС, сек	18	13,1	13,2	11,4	4,8 М	1,8	0,074
9.	М4х10, сек	13,5	1,2	14,5	0,9	1,0 М	- 4,0	0,0001
10.	МПТК, бр. пон.	4,2	4,1	2	2,4	2,2 М	3,1	0,002
11.	МДПК, цм	19,7	5,8	24,4	5,9	4,7 Ž	- 3,8	0,0003
12.	М20В, сек	4,3	0,4	4,6	0,3	0,3 М	- 4,2	0,0001

Напомена: Засенчене су статистички значајне разлике.

Ознака М – Ж указује у чију је корист добијена већа – боља резултатска вредност.

ЗАКЉУЧЦИ

На основу презентираних резултата истраживања могу се извести следећи закључци:

- Полне карактеристике у показатељима физичког развоја и моторичких способности разликују се у односу на три генерације ученика-ца IV-их разреда основних школа Београда, са временском дистанцом од 22 године.
- **Девојнице** генерације **1984.** године су статистички значајно више (1,5 цм) у односу на дечаке, док разлика у телесној маси (1,2 кг у корист девојчица) није статистички значајна. У показатељима моторичког развоја су сигнификантно боље у тесту за процену сегментарне брзине и гипкости, док су **дечаки** бољи у варијаблима за процену прецизности бацања предмета у циљ, експлозивне, статичке, брзинске снаге и агилности.
- Код генерације **1995.** године нема сигнификантних разлика у телесној висини и маси, и ако су девојнице нумерички више за 1,3 цм. У показатељима моторичког развоја **девојнице** су статистички значајно боље само у гипкости, док **дечаки**, као и у претходној генерацији, у варијаблима за процену прецизности, експлозивне, статичке, брзинске снаге и агилности.
- **Девојнице** генерације **2006.** такође су имале сигнификантно боље резултате у тесту гипкости, док судечаки били статистички значајно бољи у варијаблима за процену агилности, експлозивне, репетитивне и брзинске снаге. У телесној висини и маси није добијена статистички значајна разлика, и ако су дечаки тежи за 0,9 кг.

Педагози и психолози до прошлог века наводили су у својим стручним и научним радовима да до предпубертетског убрзања раста (11-12. године) нема значајних разлика између дечака и девојчица у показатељима физичког развоја и моторичких способности, те да програмске садржаје и наставне задатке у области физичког васпитања не треба раздвајати. Све више преовладава мишљење стручњака из области физичке културе да у процесу наставе, тренинга и рекреативних активности не треба раздвајати групе према полу, да се не би потенцирао „полни антагонизам“, али да методика, систем помагања и чувања, избор справа и реквизита, као и ниво оптерећења треба прилагодити специфичностима женског организма. Различит је ниво моторичких способности, њихова динамика развоја, структура, као и сензитивни периоди у односу на пол деце млађег школског узраста (Јовановић, 1998).

Литература

1. Антропова, М.В., Кољцова, М.М. (1986). *Психофизиолошка зрелост деце*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
2. Ивановић, Б. (1996). *Антропологија - Антропоморфологија*, УНИРЕКС, Подгорица.
3. Бојовић, Б. (1981). *Раст, развој и исхрањеност дјеце школског узраста у СР Црној Гори*, Удружење за заштиту дијабетичара СР Црне горе, Титиград.
4. Јовановић, А. (1998). *Динамика развоја морфолошких и антропомоторичких димензија ученика основних школа из Београда*, Докторска дисертација, ФФК, Београд.
5. Курелић, Н., Момировић, К., Стојановић, М., Штурм, Ј., Радојевић, Ђ., Вискић-Шталец, Н. (1975). *Структура и развој морфолошких и моторичких димензија омладине*, Институт за научна истраживања Факултета за физичко васпитање Универзитета у Београду, Београд.
6. Tanner, J. M., Goldstein, H., Whitehouse, R.H. (1970). *Standrds for children, s height at ages 2 - 9 yers allowing for height of perents*. Arch. Dis. Child.
7. Tanner, J. M. (1976). *Populacion differences in body size, shape and growth rate:a 1976 view*. Arch. Dis. Child.
8. Вуковић, Д. (1978). *Процена раста и развоја деце и омладине у нашој средини, методологија систематских прегледа и извештајна служба*, Н. Сад.
9. Weiner, J. S., Lourie, J. A. (1969). *Human Biology, a Guide to field Methods, Internaciona Biological Programme*, Blackwell Scientific Publikations, Oxford and Edinburgh.

KANONIČKE RELACIJE LATENTNIH MORFOLOŠKO-MOTORIČKIH VARIJABLI UČENICA 5. RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

Miroљub Ivanović

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Sremska Mitrovica

UVOD

Sistem znanja o integralnom razvoju dece (Ismail i Gruber, 1971) utvrđuje složen sklop morfološko-motoričkog prostora učenika. Zbog toga razloga postoji velika potreba za identifikacijom latentne strukture i signifikantnih relacija između antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti radi primene jasnih metoda za uobičajenu selekciju u sportu, planiranje, kontrolu i programiranje trenažnih procesa, kao i efikasno procenjivanje razvoja značajnih antropoloških karakteristika (Kurelić, Momirović, Stojanović, Šturm, Radojević i Viskić-Štalec, 1975; Viskić-Štalec i Mejovšek, 1975; Metikoš, Gredelj i Momirović, 1979; Mraković, 1994; Katić i Viskić-Štalec, 1996; Blašković, 1997; Findak, 1999; Tokić i Prskalo, 1999). Početkom XXI veka problem kanoničkih relacija između morfoloških i motoričkih varijabli učenika skreće pažnju malobrojnih istraživača (Malacko, 2002; Malacko i Popović, 2005; Malacko, 2007; Bala, 2007; Grbavac, 2007; Krstulović, Sekulić i Sentić, 2007; Babin, Bavčević i Moretti, 2007; Blažević, Bilić, Ž. Bonacin, Širić, Bonacin, V, 2007; Širić, Manić i Bonacin, 2008; Ivanović, 2008)).

Definisanje značajnih kanoničkih odnosa između linearnih kombinacija antropometrijskih (prediktorskih) varijabli i linearnih kombinacija motoričkih (kriterijumskih) varijabli na različitom uzrastu i polu učenika naročito dobija na vrednosti ako se uzmu u obzir retki rezultati istraživanja, koji objašnjavaju da u određenom motoričkom zadatku jedna telesna građa, s jedne strane direktno onemogućava realizaciju kretnih aktivnosti, dok sa druge strane potpuno jednaka telesna konstitucija najpogodnije utiče na izvođenje drugog motoričkog zadatka (Kurelić i sar., 1975; Viskić-Štalec i sar., 1975; Malacko i Rađo, 2004). Stoga je veoma važno u narednom periodu dobiti nove informacije o signifikantnim unakrsnim kanoničkim opterećenjima između manifestnih morfološko-motoričkih varijabli i novostvorenih kanoničkih varijabli kod populacije školskog uzrasta. Na takav način bi se egzaktnije odredili, kontrolisali, održavali i preoblikovali aktuelni parametri većeg broja antropoloških osobina i istaknutih odlika učenika, uspešno shvatila kineziološka dijagnostika, te planirala i realizovala aktuelna nastava fizičkog vaspitanja.

Na temelju ovako određenog problema istraživanja, u ovom radu su jasno i određeno definisana su dva osnovna cilja: (1) utvrđivanje kanoničkih korelacija (smera i intenziteta) između sistema antropometrijskih (prediktorskih) i sistema motoričkih (kriterijumskih) kanoničkih varijabli; (2) utvrđivanje kanoničkih opterećenja između manifestnih morfološko-motoričkih varijabli i novostvorenih linearnih kombinacija kanoničkih varijabli.

Imajući u vidu ovako određene ciljeve u ovom empirijskom istraživanju definisana je hipoteza H : Očekuje se identifikovanje kanoničke strukture i statistički značajnih relacija između skupa linearnih kombinacija antropometrijskih varijabli i skupa linearnih kombinacija motoričkih varijabli kod učenica V razreda osnovne škole.

METODE

Na slučajnom uzorku od (N = 197) učenica od 12 godina iz Valjeva, upotrebljen je sistem od ukupno 30 varijabli – i to 12 antropometrijskih mera i 18 testova motoričkih sposobnosti.

Do uzoraka primenjenih antropometrijskih (prediktorskih) varijabli došlo se standardnim postupkom IBP-a (Internacionalnog biološkog programa) – *International Biological Program* (Mišigoj-Duraković, 1995) na osnovu 12 sledećih standardnih antropometrijskih mera, koje su u tabelama date u šiframa: 1. visina tela (VISTEL), 2. raspon ruku (RASPUK), 3. dužina stopala (DUŽSTO), 4. raspon ramena-biakromijalni raspon (ŠIRRAM), 5. raspon karlice-bikristalni raspon (ŠIRKAR), 6. dijametar kolena (DIJKLO), 7. masa tela (MASTEL), 8. obim natkolenice (OBINAT), 9 srednji obim grudnog koša (OBIGRU), 10 debljina kožnog nabora nadlaktice (NABNAD), 11. debljina kožnog nabora leđa-subskapularni nabor (NABLEĐ) i 12. debljina nabora trbuha (NABTRB).

Motoričke sposobnosti procenjene su pomoću skupa od 18 manifestnih kriterijumskih varijabli: 1. taping nogom (TAPNOG), 2. taping rukom (TAPRUK), 3. pljesak rukama (PLJ RUK), 4. poligon natraške (POLINAT), 5. preskakanje u četvorouglu (PREČET), 6. provlačenje i preskakanje (PROPRE), 7. sprint na 20 m iz

visokog starta (SP20VS), 8. skok udalj iz mesta (SKOUDA), 9. bacanje medicinke ležeći na leđima (BACMED), 10. iskret palicom (ISKRET), 11. pretklon na klupi (PRETKL), 12. plantarna fleksija (PLAFLE), 13. zaklon trupom (ZAKTRU), 14. zgibovi na vratilu (ZGIVRA), 15. podizanje trupom (PODTRU), 16. bubnjanje nogama i rukama (BUNJRN), 17. udaranje po horizontalnoj ploči (UDHOPL) i 18. udaranje u tri dimenzije (UD3DIM). Svaki pojedini motorički zadatak izvodio se tri puta u adekvatnom indikatoru kompozitnih testova.

Definisani reprezentativni uzorak motoričkih testova dobijen je na osnovu hipotetskog modela primarnih sekundarnih i motoričkih faktora Gredelja, Metikoša, Hošekove i Momirovića (1975).

Relacije između linearnih kombinacija motoričkih (kriterijumskih) varijabli i linearnih kombinacija morfoloških (prediktorskih) varijabli utvrđene su standardnim matematičko-statističkim postupkom *Hotellingove* linearne kanoničke korelacione analize (engl. *canonical correlation*). Izračunati su koeficijenti kanoničke korelacije i unakrsna kanonička opterećenja (engl. *canonical cross-loadings*), kao merila jednostavne linearne korelacije između manifestnih varijabli i novostvorenih kanoničkih varijabli. Statistička značajnost kanoničke korelacije testirana je Bartlettov hi- kvadrat testom (χ^2), dok se uz dozvoljenu grešku od 1% razmatraju korelacije između linearne kombinacije motoričkih i linearnih kombinacija antropometrijskih varijabli. Rezultati su obrađeni programskim paketom *Statistica for Windows*, ver. 6.0.

REZULTATI I DISKUSIJA

Pri tumačenju rezultata antropometrijskih obeležja i motoričkih testova ispitanika upotrebiće se tabelarno rezime iz matrica sa najreprezentativnijim ajtemima, koji strukturiraju kanoničke faktore. Sažeto izložena sadržina iz osnovnih nalaza analize deskriptivno-statističkih parametara distribucija antropometrijskih varijabli i rezultata analize **kanoničkih korelacija** varijabli, prikazane su u izmenjenoj formi u tabelama 1, 2, 3, 4 i 5.

Tabela 1. Deskriptivno-statistički parametri distribucija antropometrijskih varijabli

ŠIFRA VARIJABLE	\bar{X}	σ	MIN.	MAX.	SKEW.	KURT.
VISTEL	1519.23	79.01	1370.13	170.22	-.23	2.27
RASRUK	1541.44	90.14	130.17	169.30	-.04	2.41
DUŽSTO	228.16	15.03	159.77	269.32	.02	2.62
RASRAM	321.43	17.98	235.69	364.88	-.01	2.39
RASKAR	187.05	22.00	149.26	259.01	.01	2.36
DIJKOL	85.06	5.01	72.59	98.24	.05	2.97
MASTEL	430.04	72.16	268.09	600.18	.03	2.55
OBINAT	450.17	43.24	370.06	577.00	-1.87	2.38
OBIGRU	731.02	44.05	630.33	836.11	-1.89	5.25
NABNAD	64.92	18.06	33.95	115.07	1.76	0.51
NABLED	75.91	21.44	41.94	169.00	1.27	6.24
NABTRB	76.01	24.99	37.96	161.88	2.61	7.22

Razmatranjem mera oblika rasporeda izvornih varijabli u Tabeli 1 uočava se da raspodela većine manifestnih antropometrijskih varijabli ne odstupa statistički značajno od standardne Gaussove (zvonolike) teorijske distribucije. To znači da je tip empirijske distribucije frekvencija simetričan, unimodalan, odnosno najviše je prosečnih vrednosti – 50% podataka nalazi na jednoj strani ove teorijske krive, dok je ostalih 50% podataka na drugoj strani. Veliku asimetričnost udesno u odnosu na normalnu raspodelu, manifestuju pozitivni predznaci koeficijenta asimetrije tri varijable: dužina stopala ($Sk = 1.98$), raspon karlice ($Sk = .32$) i debljina kožnog nabora leđa ($Sk = 1.27$). Ostale dobijene pozitivne vrednosti koeficijenta asimetrije (engl. *coefficient of skewness*) ukazuju na malu i srednju asimetriju udesno, dok negativne vrednosti ove mere asimetrije skreću pažnju na malu i srednju asimetriju kraka krive u levu stranu.

Dokaz da dobijena kriva ima normalnu (*mezokurtičnu*) distribuciju frekvencija rezultata kod većine manifestnih antropometrijskih varijabli naglašavaju dobijene vrednosti druge mere programskog paketa SPSS za ocenu oblika raspodele koeficijenta spljoštenosti (engl. *coefficient of kurtosis*). Međutim, izračunati koeficijenti ekscesa kod tri primenjene varijable: debljina kožnog nabora trbuha ($Ku = 7.22$), debljina kožnog nabora

leđa – subskapularni nabor ($Ku = 6.24$) i srednji obim grudnog koša ($Ku = 5.25$), upozoravaju na upadljivo malo minimalnih i maksimalnih vrednosti tj. funkciju gustine verovatnoće distribucije koja je ispučena – leptokurtična, pri čemu je Gaussova kriva ima šiljat vrh i uža je od grafikona normalne raspodele. To skreće pažnju na veliki broj aritmetičkih sredina kao i visoku homogenost ispitanica u ovim prediktorskim varijablama.

Poređenje dobijenih mera asimetrije sa podudarnim kineziološkim istraživanjima je limitirano, jer se u pristupačnoj literaturi nisu mogla otkriti slična istraživanja na identičnom uzorku i polu ispitanika. Zbog toga se može zaključiti da dobijene veličine antropometrijskih parametara ne prelaze kritičnu vrednost kod većine izvornih prediktorskih varijabli, što ukazuje da se dobijena kriva statistički značajno ne razlikuje od teorijske normalne raspodele verovatnoće. To je potvrda najmanjeg raspršenja članova numeričkog niza od aritmetičke sredine i važeće homogenosti uzorka manifestnih varijabli iz čega nastaje kvalitetna reprezentativnost aritmetičkih sredina kao i minimalna varijabilnost koja bi reprezentovala ograničenje u izvođenju statističkog zaključivanja.

Tabela 2. Deskriptivno-statistički parametri distribucija motoričkih varijabli

ŠIFRA VARIJABLE	\bar{X}	σ	MIN.	MAX.	SKEW.	KURT.
TAPNOG	21.09	2.22	15.99	26.88	0.01	0.21.
TAPRUK	27.01	3.28	21.59	35.98	0.05	0.16
PLJRUJ	32.03	2.58	22.76	38.82	-0.01	0.12
POLNAT	1429.96	271.04	1031.00	2528.11	1.59	-0.17
PREČET	235.94	26.05	194.09	301.22	0.03	0.29
PROPRE	166.17	21.12	101.30	220.02	-0.02	0.24
SP20VS	379.31	22.06	329.17	412.14	-0.05	0.22
SKOUDA	170.23	14.04	130.15	199.10	-0.04	0.43
BACMED	223.25	45.92	139.77	381.08	1.36	0.37
ISKRET	68.02	8.95	39.86	90.79	-0.01	0.30
PRETKL	45.96	5.01	34.83	57.94	-0.03	0.41
PLAFLE	6.93	1.13	4.91	13.80	1.55	0.28
ZAKTRU	25.24	7.92	9.89	55.14	0.01	0.44
ZGIVRA	2	1.02	.0	5.0	2.15	-2.67
PODTRU	18.04	6.76	5.93	39.02	0.03	-2.31
BUNJRN	5.96	2.14	.0	14.33	0.05	0.25
UDHOPL	57.03	15.00	10.00	67.00	2.11	0.30
UD3DIM	529.14	69.15	398.08	752.19	0.04	0.27

Pregledom mera oblika rasporeda manifestnih varijabli u Tabeli 2 vidi se da većina motoričkih varijabli ne odstupa statistički značajno od standardnog Gaussovog (normalno-zvonastog) tipa krive. Prema tome nema asimetrije, tj. može se zanemariti, jer je minimalan broj ekstremnih vrednosti u oba smera i podjednak broj niskih i visokih mera. Međutim, pet dobijenih pozitivnih predznaka koeficijenata asimetrije – *Skewness* – ukazuju na jak asimetričan raspored u desnu stranu, od srednjih ravnomerno raspoređenih vrednosti, i to: poligon natraške ($Sk = 1.59$), bacanje medicinke ležeći ($Sk = 1.36$), plantarna fleksija ($Sk = 1.55$), zgibovi na vratilu ($Sk = 2.15$) i udaranje po horizontalnoj ploči ($Sk = 2.11$). Ostale dobijene pozitivne vrednosti koeficijenata asimetrije, skreću pažnju na minimalnu i srednju desnostranu asimetriju udesno. Raspodela rezultata je usmerena prema manjim vrednostima. S druge strane, negativne vrednosti koeficijenata asimetrije skjunesa (Sk) naglašavaju minimalnu i srednju levostranu asimetriju kraka teorijske krive. Tu je distribucija rezultata grupisana ka većim vrednostima.

Druga činjenica u softverskom paketu SPSS koja skreće pažnju da Gaussova empirijska kriva ima normalnu (*mezokurtičnu*) distribuciju frekvencija rezultata kod većine manifestnih motoričkih varijabli jesu izračunate veličine i mere za evaluaciju oblika distribucije koeficijenta spljoštenosti. Ali, dobijene mere izduženosti kod dve primenjene varijable: zgibovi na vratilu (-2.67) i podizanje trupom (-2.31), signaliziraju na izrazito malo minimalnih i maksimalnih veličina tj. grafikon krive koja je izdužena – leptokurtična, pri čemu

Gaussova kriva ima oštar vrh. To ukazuje na veliki broj srednjih vrednosti i ujednačenost ispitanica u ovim kriterijumskim varijablama.

Komparacija izračunatih mera za ocenu oblika raspodele frekvencija sa sličnim empirijskim istraživanjima je ograničena jer se u dostupnim naučnim radovima nisu mogla zapaziti istovetna istraživanja. Dakle, može se konstatovati da izračunate vrednosti parametara ne prelaze kritičnu vrednost kod većine kriterijumskih varijabli, što signalizira da se empirijska kriva signifikantno ne razlikuje od normalne distribucije frekvencija. To je znak minimalne disperzije članova numeričkog niza od srednjih vrednosti, validnosti homogenosti uzorka manifestnih varijabli, visok nivo aritmetičkih sredina, kao i najmanje varijabilnosti, koja bi predstavljala limit u statističkom zaključivanju.

Kod objašnjenja rezultata antropometrijskih i motoričkih varijabli biće tabelarno dati izvodi iz matrica sa ajtemima koji sa visokim nivoom definišu kanoničke funkcije. Rezime iz glavnih nalaza analize **kanoničkih korelacija** (engl. *canonical correlation*) varijabli prikazani su na tabelama 3, 4 i 5.

Tabela 3. Statistička značajnost kanoničkih funkcija

	CANONICAL R	CANONICAL R ²	χ ²	DF	P
1	0.82	0.71	398.29	55.10	0.01

Legenda: CANONICAL R – kanonički koeficijenti korelacije; CANONICAL R² – kanonički koeficijent determinacije ili kvadrat kanoničke korelacije; χ² – Bartlettov hi-kvadrat test značajnosti kanoničkih korelacija; df – broj stepeni slobode p – statistička značajnost kanoničkih funkcija

Za vreme utvrđivanja kanoničkih relacija između linearnih kombinacija kriterijumskih i linearnih kombinacija prediktorskih varijabli definisana je na prethodno normalizovanim i standardizovanim podacima skupa od 30 primenjenih varijabli samo jedna statistički značajna i visoka KANONIČKA FUNKCIJA (Tabela 3). Ona je signifikantna, jer njen standardizovani **kanonički koeficijent korelacije** ima pozitivan smer i relativno visok intenzitet (CANONICAL R = .82) na nivou greške prvog reda ili statističke značajnosti (p < .01). Stoga je, njen sklop sveo je maksimalan broj pojedinačnih linearnih veza (različitih od nule) između parova antropometrijskih i motoričkih varijabli, na linearnu statističku koherentnost dveju kanoničkih struktura iz oba analizirana skupa, sa 99% sigurnosti. Proizvedena veličina vrednosti ovog numeričkog parametra skreće pažnju da na temelju velikog broja linearnih kombinacija unutar oba primenjena skupa varijabli postoji intenzivna pozitivna korespodencija dveju struktura kanoničkih faktora u analiziranom podskupu populacije ispitanika. Dakle predikcija će biti egzaktnija, jer su rezultati na dijagramu disperzije (engl. *scatter dijagram*) manje raspršeni oko pravca linije regresije.

Izračunata vrednost **kanoničkog koeficijenta determinacije** ili **kvadrata kanoničke korelacije** (CANONICAL R² = 0.71) ukazuje na maksimalnu količinu od 71% proporcije protumačene standardizovane varijanse u odnosu na ukupan varijabilitet između skupova manifestnih varijabli. To znači da je dobijeni indeks redundancije (engl. *redundancy index*), kao prosek kvadrata multiplog korelacionog koeficijenta morfološkog skupa i svake pojedine varijable iz motoričkog skupa, definisao relativno veliku procenat objašnjenih informacija, odnosno više od 1/2 početnih ajtema ukupno protumačenih kvadrata standardne devijacije. To potvrđuje značajnu informativnu vrednost prve kanoničke funkcije. Ostatak od 29% zbira kvadrata odstupanja od aritmetičke sredine (engl. *sum of squares about the mean*) skreće pažnju na prisutnost neprotumačene varijanse, tj. drugih neistraženih kovarijabli u linearnim funkcijama između varijabli morfološkog i motoričkog prostora.

Tabela 4. Kanonička struktura latentnih morfoloških faktora

VARIJABLE	KAN-1
1. VISTEL	-.36
2. RASRUK	.34
3. DUŽSTO	.38
4. RASRAM	.35
5. RASKAR	.60
6. DIJKOL	.46
7. MASTEL	.33
8. OBINAT	-.38
9. OBIGRU	-.32
10. NABNAD	.37
11. NABLEĐ	.31
12. NABTRB	.23

Signifikantnost odnosa između linearnih kombinacija antropometrijskih varijabli u morfološkom prostoru može se protumačiti prvim parom kanoničkih funkcija (Tabela 4). Jasno je da ovu izolovanu kanoničku linearnu bipolarnu kombinaciju preovlađujuće saturiraju niske i umerene vrednosti **kanoničkih opterećenja – težina** (engl. *canonical loadings*), pozitivnog i negativnog smera, u rasponu koji varira od $r = .21$ do $r = .60$.

Razmatrajući antropometrijske varijable (različito metrijski usmerene) i njihove standardizovane kanoničke koeficijente za prediktor, koji pokazuju segment varijanse manifestne antropometrijske varijable što ona deli sa novom ujedinjenom kanoničkom varijablom, vidljivo je da vrednost linearne jednačine ovog kanoničkog faktora strukturiraju ispitanice s prosečnom telesnom građom, manjom visinom tela i nižim vrednostima obima tela (grudnog koša i natkolenice).

U skladu s relativnim učešćem pojedinih manifestnih varijabli i odgovarajućih linearnih kombinacija u kompleksnom kompozitu prve kanoničke funkcije, koštano-mišićni sklop ispitanica od 12 godina može se hipotetski definisati kao **zajednički kanonički morfološki faktor**.

Tabela 5. Kanonička struktura latentnih motoričkih faktora

VARIJABLE	KAN-1
TAPNOG	.42
TAPRUK	.37
PLJRUJ	-.09
POLNAT	-.41
PREČET	-.68
PROPRE	-.75
SP20VS	.07
SKOUDA	.76
BACMED	-.11
ISKRET	-.21
PRETKL	.17
PLAFLE	-.09
ZAKTRU	-.26
ZGIVRA	-.12
PODTRU	-.20
BUNJRN	-.41
UDHOPL	-.37
UD3DIM	.04

U domenu motoričkih sposobnosti (Tabela 5) statistički značajne korelacije između linearnih kombinacija kriterijumskih varijabli moguće je identifikovati prvim parom kanoničke funkcije. Upućivanjem u tabelu može se doći do zaključka da su projekcije motoričkih testova znatno niže u odnosu na kanonička opterećenja morfoloških varijabli. Razlika između najmanjeg i najvećeg iznosa kanoničkih koeficijenata koji određuju prvu bipolarnu kanoničku dimenziju, kreće se u intervalu od $r = .04$ do $r = .76$. Preovlađujuće standardizovane kanoničke koeficijente za kriterijum (sa pozitivnim predznakom) na jedinstven skup hiperelipsoida rezultirajućeg vektora ovog kanoničkog faktora imaju u odnosu na visine statistički značajnih korelacija, manifestne varijable skok udalj iz mesta (0.76), taping nogom (0.42) i taping rukom (0.37). Sa druge strane kanoničke težine (*canonical loadings*) na negativnom polu, imaju primenjene varijable: udaranje po horizontalnoj ploči (-0.037), bubnjanje nogama i rukama (-0.41) i zaklon trupom (-.26), što znači da su testovi suviše teški i da ih treba izuzeti iz celokupnog uzorka varijabli.

Međutim, pozitivne vrednosti standardizovanog koeficijenta za kriterijum (po unutrašnjoj uslovljenosti) u matrici kanoničkih koeficijenata sa negativnim predznacima imaju sledeće varijable: preskakanje u četvorouglu (-0.68), poligon natraške (-0.41) i iskret palicom (-0.21). Zbog shvatanja smisla izračunatih kanoničkih težina (sa vrednostima negativnih predznaka) suštinski koeficijenti kod ovih motoričkih testova menjaju predznak zbog strukture zadatka i načina uvođenja u registar ostvarenih rezultata. Kvantitativni podaci u ovim zadacima upisuju se u vremenskim jedinicama, što znači da je u testu realizovan efikasniji rezultat ukoliko je dobijena manja numerička vrednost, tj. ispunjen kraći vremenski interval za ostvarenje zadatka. Dakle, negativan predznak kanoničkog koeficijenta pokazuje da je njegovo realno mesto na pozitivnom polu izolovanog kanoničkog faktora.

Razmatrajući rezultirajući vektor ovog kanoničkog faktora polarizovanog sastava (različito metrijski usmerenog), vidljivo je da ga određuju odnosi između linearnih kombinacija izvornih kriterijumskih vari-

jabli i novostvorenih varijabli **primarnih latentnih motoričkih dimenzija** kao što su: *brzina alternativnih pokreta, realizacija ritmičke strukture, koordinacija pokreta, repetitivna snaga, eksplozivna snaga i fleksibilnost*. Vodeći računa o relativnom uticaju svake kriterijumske varijable u složenom kompozitu sklopa prve kanoničke funkcije i vrednostima linearnih korelacija, ova integrisana latentna struktura obavljanja kretanja može se definisati (na hipotetskom nivou) kao zajednički kanonički motorički faktor. Njegovu linearnu funkciju između pojedinačnih kanoničkih prediktorskih i kriterijumskih varijabli (prema Kureliću i saradnicima, 1975), uslovljavaju **sekundarni latentni funkcionalni mehanizmi** centralnog nervnog sistema, koji su odgovorni za varijabilitet *strukturiranja kretanja, sinergijske regulacije i regulacije tonusa, regulacije intenziteta ekscitacije i regulacije trajanja ekscitacije*. Otud, dominantnu zastupljenost u zajedničkom kanoničkom motoričkom faktoru imaju na višem sekundarnom nivou, hipotetski *mehanizam za strukturiranje kretanja*, odnosno varijable za evaluaciju primarne latentne dimenzije koordinacije pokreta (poligon natraške, provlačenje i preskakanje i preskakanje u četvorouglu), kao i *mehanizam za regulaciju intenziteta ekscitacije*, tj. varijabla skok udalj iz mesta. Ona je odgovorna za varijansu primarnog motoričkog faktora eksplozivne snage.

Svestranim proučavanjem matrice kanoničkih struktura i matrice unakrsnih kanoničkih opterećenja u dva različita multidimenzionalna antropološka sistema varijabli, odnosno međusobnih relacija kosinusa uglova između vektora prvog para kanoničkih faktora, utvrđena je egzistencija dve latentne morfološko-motoričke dimenzije, koje su hipotetski protumačene kao **ZAJEDNIČKI KANONIČKI MORFOLOŠKI I MOTORIČKI FAKTOR**.

Analiza kanoničkih varijabli u matricama kanoničkih struktura, dobijenih iz rezultata antropometrijskih mera i motoričkih testova, signalizira na pretpostavku da u osnovi kanoničke funkcije, koju obrazuju **varijable unakrsnih kanoničkih opterećenja** (engl. *canonical cross-loadings*) u analiziranim multidimenzionalnim antropološkim domenima, postoji uticaj izvornih varijabli na kanoničku funkciju. Prema tome, statistički značajne linearne unakrsne korelacije između izvornih i novostvorenih varijabli u analizi ukazuju na (na hipotetskom nivou) na sledeći uzročno-posledični odnos: ukoliko ispitanice sa prosečnom telesnom građom imaju manje vrednosti u skupu manifestnih varijabli (visina tela, obim potkolenice i srednji obim grudnog koša, tada će imati slabije rezultate u motoričkim testovima), i obrnuto ukoliko ispitanice imaju veću visinu tela i mere volumena tela, tada postižu efikasnije rezultate u motoričkim testovima uz odgovarajuću prisutnost mišićne mase.

Saglasno logici primenjenog numeričkog algoritma kanoničke korelacione analize, dobijeni nalazi u ovoj kanoničkoj studiji potvrdili su testiranu hipotezu (H), na nivou verovatnoće ($p < .01$) ili sa pouzdanošću od 99%. To znači da na osnovi slučajnog uzorka ne postoji razlog za odbacivanje hipoteze koja se odnosi na očekivanje identifikacije kanoničke strukture i statistički značajnih relacija između skupa linearnih kombinacija antropometrijskih (prediktorskih) varijabli i skupa linearnih kombinacija motorički (kriterijumskih) varijabli kod učenica V razreda osnovne škole.

ZAKLJUČAK

Na reprezentativnom uzorku od ($N = 197$) ispitanica, uzrasta od 12 godina, klinički zdravih, odabranih iz školske populacije na području opštine Valjeva, upotrebljen je sistem od ukupno 30 manifestnih varijabli i to 12 antropometrijskih mera (kao prediktorski skup) i 18 testova motoričkih sposobnosti (kao kriterijumski skup). Saglasno postavljenom cilju istraživanja, interpretacija znatne količine podataka izvedena je multivarijantnom metodom *Hotellingove* linearne kanoničke korelacione analize.

Na osnovu analiziranih rezultata u morfološko-motoričkom prostoru (sa verovatnoćom statističke greške od 1%), nastali su sledeći zaključci:

1. Disperziona analiza mera centralne tendencije i mera varijabilnosti naglašava da većina deskriptivnih parametara manifestnih antropometrijskih i motoričkih varijabli ne odstupaju statistički značajno od Gaussovog zakona simetrične distribucije verovatnoće.
2. Utvrđena je prva kanonička funkcija, odnosno pozitivna vrednost standardizovanog koeficijenta kanoničke korelacije ($R = .82$), pri kriterijumu verovatnoće ($p < .01$), kao i kanonički koeficijent determinacije ($R^2 = .71$), što znači 71% proporcije protumačene standardizovane varijanse u odnosu na ukupan varijabilitet između skupova manifestnih varijabli. Rezidualni segment od 29% ukazuje na neprotumačenu varijansu drugih neistraženih varijabli, tzv. kovarijabli u linearnim funkcijama između varijabli morfološkog i motoričkog prostora.
3. Analizirajući korelacije između linearnih kombinacija antropometrijskih i motoričkih varijabli u matricama kanoničkih struktura, definisan je (na hipotetskom nivou) **ZAJEDNIČKI KANONIČKI MORFOLOŠKI I MOTORIČKI FAKTOR**. On je strukturiran kao integrisani dvodimenzionalni model i to: a) **zajednički kanonički morfološki faktor**, koji formiraju ispitanice sa prosečnom telesnom građom, manjom visinom tela i nižim vrednostima obima tela (grudnog koša i natkolenice);

b) **zajednički kanonički motorički faktor** koji dominantno definišu *mehanizam za strukturiranje kretanja* – varijable za evaluaciju primarne latentne dimenzije koordinacije pokreta (poligon natraške, provlačenje i preskakanje i preskakanje u četvorouglu) i *mehanizam za regulaciju intenziteta ekscitacije* – varijabla skok udalj iz mesta, koja generiše varijansu primarnog motoričkog faktora eksplozivne snage.

4. Signifikantne linearne unakrsne korelacije između izvornih i novostvorenih varijabli, naglašavaju u dobijenim matricama kanoničkih struktura sledeće uzročno-posledične relacije: ako učenice sa prosečnom telesnom konstitucijom imaju manje vrednosti u visini tela, obimu potkolenice i srednjem obimu grudnog koša, onda će imati nepovoljan uspeh u motoričkim testovima i obrnuto, ako učenice imaju veće vrednosti u antropometrijskim merama visini tela i volumenima tela, tada ostvaruju bolje rezultate u motoričkim testovima.

Ovim istraživanjem stvoren je, s visokim procentom sigurnosti, hipotetski model razumevanja kompleksne kanoničke strukture i statističkih relacija između morfološko-motoričkih karakteristika i sposobnosti. Rezultati u ovom radu mogu poslužiti kao osnova za uspešnu dijagnostiku, planiranje i programiranje nastavnih sadržaja u fizičkom vaspitanju učenica V razreda osnovne škole.

Literatura

1. Babin, J., Bavčević, T., & Moretti, V. (2007). *Kanoničke relacije latentne morfološke strukture i varijabli snage učenica u dobi od šest do sedam godina*. Poreč: 16. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske.
2. Bala, G. (2007). *Merenje i definisanje motoričkih sposobnosti dece*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
3. Blašković, M. (1997). *Relacije između antropometrijskih i motoričkih dimenzija*. Doktorska disertacija, Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
4. Findak, V. (1999). Planning, programming, implementation and control of the process of exercise. U D. Milanović, F. Prot (Ur.), *Proceedings Book of 2nd International scientific conference "Kinesiology for the 21st century"*, Zagreb, 1999, (pp. 109-112), Zagreb: Faculty of Kinesiology.
5. Grbavac, N. (2007). *Promjene kanoničkih relacija morfoloških faktora i motoričkih sposobnosti kod učenika prvog razreda osnovne škole*. Acta Kinesiologica 1 (1), 84-88.
6. Gredelj, M., Hošek, A., Metikoš, D., & Momirović, K. (1975). *Model hijerarhijske strukture motoričkih sposobnosti*: 1. Rezultati dobijeni primenom jednog neoklasičnog postupka za procjenu latentnih dimenzija. *Kineziologija*, 5(1-2), 7-82.
7. Ivanović, M. (2008). *Taksonomska analiza biomotoričkih varijabli*. Sremska Mitrovica: Zbornik radova Visoke škole strukovnih studija za obrazovanje vaspitača.
8. Ismail, A. H., Gruber, & J. J. (1971). *Integratdevelopment-Motor appitude and intellectual perfomance*, Columbus: Charles E. Merrill Books, INC.
9. Katić, R., Viskić-Štalec, N. (1996). *Taksonomska analiza morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti sedmogodišnjih dječaka*. Hrvatski športskomedicinski vjesnik, 11 (1), 16-24.
10. Krstulović, S., Sekulić, D., & Sentić, M. (2007). *Uticao motoričkih sposobnosti na usvajanje judo elemenata kod sedmogodišnjih dječaka*. Poreč: 16. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske.
11. Mišigoj-Duraković, M. (1995). *Morfološka antropometrija u sportu*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
12. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ. & Viskić-Štalec, N. (1975). *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. Beograd: Institut Fakulteta za fizičko vaspitanje.
13. Malacko, J. (2002). Relations of coordination, morphological characteristics and motor abilities. U D. Milanović, F. Prot (Ur.), *Proceedings Book of 2nd International scientific conference "Kinesiology for the 21st century"*, Zagreb, 1999, (pp. 291-295), Zagreb: Faculty of Kinesiology.
14. Malacko, J., & Popović, D. (2005). Relacije između sistema morfoloških i motoričko-funkcionalnih varijabli i njihov uticaj na aerobni kapacitet kod dece 5. razreda osnovne škole. *Homosporticus* 8(2), 6-10.
15. Malacko, J., & Rađo, I. (2004). *Tehnologija sporta i sportskog treninga*. Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
16. Metikoš, D., Gredelj, M., & Momirović, K. (1979). *Struktura motoričkih sposobnosti*. *Kineziologija*, 9(1-2), 15-25.
17. Mraković, M. (1994). *Programiranje i kontrola procesa tjelesnog vježbanja*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
18. Tokić, P., & Prskalo, I. (1999). The relations between the system of anthropometric and motor-functional variables in croatian recruits. U D. Milanović, F. Prot (Ur.), *Proceedings Book of 2nd International scientific conference "Kinesiology for the 21st century"*, Zagreb, 1999, (pp. 434-436), Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.
19. Viskić-Štalec, N., & Mejovšek, M. (1975). *Kanoničke relacije prostora koordinacije i prostora motorike*. *Kineziologija*, 5(1-2), 83-112.

EFEKAT EKSPERIMENTALNOG PROGRAMA NASTAVE FIZIČKOG VASPITANJA NA MOTORIČKE SPOSOBNOSTI UČENIKA

Nevenka Zrnzević

Učiteljski fakultet, Prizren – Leposavić

1. UVOD

Mlađi školski uzrast predstavlja pogodan period za razvijanje motoričkih sposobnosti, a ako taj razvoj u ovom periodu izostane, kasnije ga je teško nadoknaditi. Da bi se obezbedio pravilan razvoj pojedinih sposobnosti neophodna su optimalna opterećenja, jer bez adekvatnog opterećenja ne mogu se očekivati pozitivne promene. Dakle, neophodno je obezbediti određene aktivnosti i kvalitet vežbanja koja doprinose pre svega razvijanju fizičkih sposobnosti i sportsko tehničkom obrazovanju. U stručnim publikacijama konstatovana je nedovoljna efikasnost nastave fizičkog vaspitanja u mlađem školskom uzrastu, a mnoga istraživanja pokazala su da časovi fizičkog vaspitanja nisu dovoljno intenzivni, te ne ostavljaju nikakve tragove na organizam.

2. PREDMET I CILJ ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja je uticaj eksperimentalnog programa nastave fizičkog vaspitanja u trajanju od jedne školske godine, sa primenom sadržaja iz atletike, sportskih igara, vežbi na spravama i tlu, ritmike i plesa, uz primenu dopunskih vežbi na motoričke sposobnosti učenika prvog razreda osnovne škole. Efekti eksperimentalnog programa praćeni su na osnovu upoređivanja rezultata inicijalnog i finalnog merenja stanja pojedinih indikatora motoričkih sposobnosti.

Osnovni cilj bio je da se utvrdi da li se primenom predloženog eksperimentalnog programa nastave fizičkog vaspitanja mogu ostvariti pozitivni efekti na promene motoričkih sposobnosti učenika. Cilj istraživanja je i utvrđivanje uticaja važećeg nastavnog Plana i programa fizičkog vaspitanja na promene motoričkih sposobnosti učenika kontrolne grupe.

3. UZORAK ISPITANIKA

Uzorak ispitanika definisan je kao populacija učenika prvog razreda osnovnih škola iz Leposavića i Zvečana. Učenici ovih škola pohađaju redovnu nastavu fizičkog vaspitanja po nastavnom Planu i programu Republike Srbije. Broj učenika koji su obuhvaćeni ovim istraživanjem je 88. Uzorak je podeljen u dve grupe: eksperimentalna 50 i kontrolna 38 učenika.

4. UZORAK VARIJABLI

Prilikom izbora testova za procenu motoričkih sposobnosti vodilo se računa da se ravnomerno pokriju svi prostori latentnih motoričkih sposobnosti, odnosno, mehanizmi odgovorni za rešavanje pojedinih motoričkih zadataka.

Na osnovu hijerarhijske strukture motoričkog prostora primenjeni su sledeći testovi:

- a. za procenu mehanizma za strukturiranje kretanja
 - taping rukom (MTAP) broj ispravnih pokušaja;
 - poligon natraške (MPOL) u sec;
 - slalom sa dve medicinke (od 2 kg) (MS2M) u sec;
- b. za procenu mehanizma za regulaciju tonusa i sinergijsku regulaciju
 - dubki pretklon na klupi (MDPR) u cm;
 - stajanje na jednoj nozi (MBAS) u sec;
 - koordinacija sa palicom (MKOP) u sec;
- c. za procenu mehanizma za regulaciju intenziteta ekscitacije
 - skok u dalj iz mesta (MSDM) u cm;
 - trčanje 30m iz visokog starta (M30V) u sec;
 - bacanje medicinke (od 1 kg) (MBMD) u cm;
- d. za procenu mehanizma za regulaciju trajanja ekscitacije
 - vis u zgibu (MVIS) u sec;

- podizanje nogu iz ležanja na leđima (MDNO) broj ispravnih pokušaja;
- podizanje trupa iz ležanja na leđima (MDTR) broj ispravnih pokušaja;

Provera motoričkih sposobnosti realizovana je na početku i na kraju školske godine u sali za fizičko vežbanje i sportskim terenima škole.

5. METOD ISTRAŽIVANJA I OBRADJE PODATAKA

Ovo istraživanje ima longitudinalni karakter. Eksperimentalni program realizovan je u eksperimentalnoj grupi na redovnim časovima fizičkog vaspitanja, u toku jedne školske godine u trajanju od 36 nedelja sa po tri časa nedeljno. Nastavu u kontrolnoj grupi realizovali su u istom periodu učitelji razredne nastave po nastavnom Planu i programu Republike Srbije.

Za obradu podataka korišćen je statistički metod.

6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

Usled smanjenog obima rada neće biti prikazane tabele sa rezultatima osnovnih statističkih parametara, već kratka analiza postignutih rezultata na inicijalnom i finalnom merenju učenika eksperimentalne i kontrolne grupe.

Na osnovu prosečnih vrednosti na finalnom merenju, može se konstatovati da je došlo do poboljšanja rezultata u svim ispitivanim motoričkim sposobnostima u odnosu na inicijalno merenje. Rezultati pokazuju da su učenici eksperimentalne grupe najviše napredovali na testu segmentarne brzine, taping rukom (MTAP) i skoku u dalj iz mesta (MSDM). Na testovima snage (MDTR, MDNO i MVIS), rezultati pokazuju da su učenici eksperimentalne grupe nakon eksperimentalnog tretmana udvostručili rezultat i za toliko imali bolje rezultate od učenika kontrolne grupe.

Na osnovu prosečnih vrednosti može se konstatovati da su učenici kontrolne grupe na finalnom merenju poboljšali rezultate u svim ispitivanim motoričkim sposobnostima u odnosu na inicijalno merenje, osim repetitivne snage.

Prosečne vrednosti pokazuju da je poboljšanje motoričkih sposobnosti mnogo manje kod učenika kontrolne grupe u odnosu na učenike eksperimentalne grupe.

Rezultati učenika eksperimentalne i kontrolne grupe dobijeni na finalnom merenju nalaze se u granicama rezultata dosadašnjih istraživanja, koja su vršena na istoj populaciji (Krsmanović, 1985; Ivanić, 1996; Babin i saradnici, 1999; Zrnzević, 2003 i Ivanović, 2005).

6.1. Razlike između grupa na inicijalnom merenju u motoričkim sposobnostima

Kako bi se sagledali efekti eksperimentalnog programa na motoričke sposobnosti učenika, neophodno je utvrditi da li postoje eventualne razlike između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom merenju, primenjena je multivarijantna analiza varijanse (MANOVA), a da bi se došlo do podataka u kojim se varijablama javljaju eventualne razlike primenjena je univarijantna analiza varijanse (ANOVA).

Na osnovu rezultata multivarijantne analize varijanse motoričkih sposobnosti između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom merenju (tabela 1.), može se konstatovati da je prisutna statistički značajna međugrupna razlika ($p = .046$) i da grupe pre eksperimenta nisu homogenizovane, što iziskuje u kasnijim matematičko-statističkim procedurama obaveznu parcijalizaciju i neutralizaciju razlika između grupa koje su se javile na inicijalnom merenju.

Tabela 1. Multivarijantne razlike motoričkih sposobnosti između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom merenju (MANOVA)

Wilk's Lambda	F	Effect df	Error df	p
.766	1.91	12	75	.046

Na Tabeli 2, su prikazani rezultati univarijantne analize varijanse primenjenih varijabli motoričkih sposobnosti učenika na inicijalnom merenju. Može se zapaziti da je za pojavu razlike na multivarijantnom nivou odgovorna razlika koja se javila u varijabli za procenu mehanizma za regulaciju tonusa i sinergijsku regulaciju, stajanje na jednoj nozi (MBAS). Bolje rezultate na ovom testu su postigli učenici eksperimentalne grupe, čija srednja vrednost testa iznosi 19.93, a kontrolne grupe 11.67.

Tabela 2. Univarijantne razlike motoričkih sposobnosti između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom merenju (ANOVA)

Test	Mean E	Mean K	F (1,86)	p
MTAP	10.06	9.66	1.51	.223
MPOL	25.65	25.30	.09	.769
MS2M	36.19	34.63	1.25	.266
MDPR	31.06	31.53	.70	.404
MBAS	19.93	11.67	10.74	.002
MKOP	5.55	5.75	.76	.387
MSDM	116.00	113.84	.40	.528
M30V	6.98	7.05	.31	.578
MBMD	325.00	308.95	1.68	.198
MVIS	12.63	9.91	2.31	.133
MDNO	11.78	12.00	.04	.844
MDTR	9.02	8.42	.24	.628

U ostalim varijablama nisu zabeležene statistički značajne razlike, ali su učenici eksperimentalne grupe imali numerički bolje rezultate u svim merenim varijablama od učenika kontrolne grupe, osim kod varijabli za procenu mehanizma za strukturiranje kretanja: poligon natraške (MPOL) i slalom sa dve medicinke (MS2M), kod varijable za procenu mehanizma za regulaciju tonusa i sinergijsku regulaciju, duboki pretklon (MDPR) i varijable za procenu mehanizma za regulaciju trajanja ekscitacije, podizanje nogu iz ležanja na leđima (MDNO), gde su numerički bolje rezultate postigli učenici kontrolne grupe.

Može se konstatovati da se učenici eksperimentalne i kontrolne grupe razlikuju u motoričkim sposobnostima na inicijalnom merenju.

6.2. Razlike između inicijalnog i finalnog merenja u motoričkim sposobnostima

Da bi se utvrdilo koliko je svaka grupa napredovala u toku eksperimentalnog tretmana u svim primenjenim varijablama motoričkog prostora, primenjena je multivarijantna analiza varijanse za ponovljena merenja (MANOVA-repeated measure), koja testira razlike između inicijalnog i finalnog stanja na multivarijantnom nivou i univarijantna analiza varijanse za ponovljena merenja (ANOVA-repeated measure), koja testira razlike između inicijalnog i finalnog stanja na univarijantnom nivou za svaku varijablu posebno.

Na Tabeli 3., su prikazani rezultati multivarijantne analize varijanse za ponovljena merenja motoričkih sposobnosti učenika eksperimentalne grupe. Nakon primene eksperimentalnog programa, došlo je do statistički značajnih promena na multivarijantnom nivou ($p = .000$).

Tabela 3. Multivarijantne razlike između inicijalnog i finalnog merenja (MANOVA-repeated measure) motoričkih sposobnosti učenika eksperimentalne grupe

Wilk's Lambda	F	Effect df	Error df	p
.006	485.11	12	38	.000

Na Tabeli 4., su prikazani rezultati univarijantne analize varijanse za ponovljena merenja motoričkih sposobnosti učenika eksperimentalne grupe.

Tabela 4. Univarijantne razlike između inicijalnog i finalnog merenja (ANOVA-repeated measure) motoričkih sposobnosti učenika eksperimentalne grupe

Test	Mean Inicijalno	Mean Finalno	F (1,49)	p
MTAP	10.06	15.66	1670.26	.000
MPOL	25.65	18.83	147.53	.000
MS2M	36.19	26.73	187.73	.000
MDPR	31.06	33.42	116.11	.000

MBAS	19.93	31.47	60.51	.000
MKOP	5.55	4.39	59.77	.000
MSDM	116.00	133.90	417.00	.000
M30V	6.98	6.17	140.99	.000
MBMD	325.00	372.00	117.91	.000
MVIS	12.63	26.77	212.37	.000
MDNO	11.78	21.74	251.62	.000
MDTR	9.02	18.04	266.14	.000

Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da je nakon primene eksperimentalnog programa došlo do statistički značajnih promena kod svih varijabli u pozitivnom smislu, na nivou značajnosti ($p < .000$), jer su sve sposobnosti uvećane u vreme eksperimentalnog perioda.

Najveće promene nakon eksperimentalnog programa evidentirane su kod varijable za procenu mehanizma za strukturiranje kretanja, taping rukom (MTAP), mehanizma za regulaciju intenziteta ekscitacije, skok u dalj iz mesta (MSDM) i kod mehanizma za regulaciju trajanja ekscitacije: podizanje trupa iz ležanja na leđima (MDTR), podizanje nogu iz ležanja na leđima (MDNO) i vis u zgibu (MVIS). Kod ostalih varijabli ove vrednosti su nešto manje, ali su statistički značajne.

Na Tabeli 5, su prikazani rezultati multivarijantne analize varijanse za ponovljena merenja motoričkih sposobnosti učenika kontrolne grupe. Može se zaključiti da je nakon eksperimentalnog perioda došlo do statistički značajnih promena na multivarijantnom nivou ($p = .000$).

Tabela 5. *Multivarijantne razlike između inicijalnog i finalnog merenja (MANOVA-repeated measure) motoričkih sposobnosti učenika kontrolne grupe*

Wilk's Lambda	F	Effect df	Error df	p
.083	23.89	12	26	.000

Na Tabeli 6, su prikazani rezultati univarijantne analize varijanse za ponovljena merenja motoričkih sposobnosti učenika kontrolne grupe. Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da je nakon eksperimentalnog perioda došlo do statistički značajnih promena kod svih varijabli u pozitivnom smislu, na nivou značajnosti ($p < .05$), osim kod varijabli: podizanje nogu iz ležanja na leđima (MDNO), podizanje trupa iz ležanja na leđima (MDTR) i koordinacija sa palicom (MKOP).

Tabela 6. *Univarijantne razlike između inicijalnog i finalnog merenja (ANOVA-repeated measure) motoričkih sposobnosti učenika kontrolne grupe*

Test	Mean Inicijalno	Mean Finalno	F (1,37)	p
MTAP	9.66	12.84	162.53	.000
MPOL	25.30	23.30	10.43	.003
MS2M	34.63	31.56	10.08	.003
MDPR	31.53	31.92	7.05	.012
MBAS	11.67	15.50	8.35	.006
MKOP	5.75	5.53	2.14	.152
MSDM	113.84	120.71	30.25	.000
M30V	7.05	6.76	18.79	.000
MBMD	308.95	325.79	13.51	.001
MVIS	9.91	15.55	14.29	.001
MDNO	12.00	13.58	3.44	.072
MDTR	8.42	7.97	.27	.606

Najveće promene nakon eksperimentalnog perioda su evidentirane kod varijable za procenu mehanizma za strukturiranje kretanja, taping rukom (MTAP), kod mehanizma za regulaciju intenziteta ekscitacije: skok udalj iz mesta (MSDM) i trčanja na 30m iz visokog starta (M30V). Kod ostalih varijabli, kod kojih je utvrđena razlika na finalnom merenju, vrednosti F-testa su nešto manje, ali su statistički značajne.

Promene koje su evidentirane kod motoričkih sposobnosti učenika kontrolne grupe su manjeg intenziteta u odnosu na promene kod učenika eksperimentalne grupe, što je vidljivo iz veličina vrednosti F-testa.

6.3. Efekti eksperimentalnog programa

Na osnovu utvrđenih međugrupnih razlika na inicijalnom merenju između eksperimentalne i kontrolne grupe, a sa ciljem da se utvrdi efekat primenjenog eksperimentalnog programa, izvršena je analiza eventualnih međugrupnih razlika na finalnom merenju primenom multivarijantne analize kovarijanse (MANCOVA), dok su razlike između grupa u pojedinim varijablama utvrđene univarijantnom analizom kovarijanse (ANCOVA). Ovim analizama se neutrališu evidentirane razlike na inicijalnom merenju između grupa, a utvrđivanje razlika se vrši preko parcijalizovanih korigovanih srednjih vrednosti (Adj. Means) na finalnom merenju.

Na Tabeli 7, prikazani su rezultati multivarijantne analize kovarijanse primenjenih varijabli motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe učenika na finalnom merenju. Može se zaključiti da je prisutna statistički značajna međugrupna razlika na nivou $p = .000$.

Tabela 7. Multivarijantne razlike motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe učenika na finalnom merenju sa neutralizacijom razlika na inicijalnom merenju (MANCOVA)

Wilk's Lambda	F	Effect df	Error df	p
.147	30.38	12	63	.000

Na Tabeli 8, prikazani su rezultati univarijantne analize kovarijanse primenjenih varijabli motoričkih sposobnosti između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom merenju. Evidentirane su statistički značajne razlike kod svih 12 varijabli motoričkih sposobnosti u korist učenika eksperimentalne grupe, na nivou značajnosti $p = .000$.

Tabela 8. Univarijantne razlike motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe učenika na finalnom merenju sa neutralizacijom razlika na inicijalnom merenju (ANCOVA)

Test	Adj. Mean E (50)	Adj. Mean K (38)	F (1,74)	p
MTAP	15.47	13.04	69.16	.000
MPOL	18.94	23.19	29.85	.000
MS2M	26.49	31.80	33.64	.000
MDPR	33.73	31.61	43.78	.000
MBAS	27.84	19.13	13.16	.001
MKOP	4.40	5.51	38.25	.000
MSDM	132.85	121.76	59.63	.000
M30V	6.20	6.73	44.31	.000
MBMD	362.90	334.89	14.64	.000
MVIS	24.70	17.62	13.83	.000
MDNO	21.19	14.13	44.38	.000
MDTR	17.16	8.85	74.59	.000

Najveće razlike su evidentirane u varijablama: podizanje trupa iz ležanja na leđima (MDTR), taping rukom (MTAP), skok u dalj iz mesta (MSDM), podizanje nogu iz ležanja na leđima (MDNO), trčanje na 30m iz visokog starta (M30V), duboki pretklon na klupi (MDPR), koordinacija sa palicom (MKOP) i poligon natraške (MPOL).

Najveća razlika evidentirana u varijabli podizanje trupa iz ležanja na leđima (MDTR), čija vrednost F testa iznosi 74.59, ukazuje da su učenici eksperimentalne grupe značajno poboljšali rezultat u repetitivnoj snazi nakon eksperimentalnog tretmana.

Veoma visoke vrednosti F testa (69.16), kod testa za procenu segmentarne brzine taping rukom (MTAP), pokazuju da su učenici eksperimentalne grupe znatno bolji u segmentarnoj brzini od učenika kontrolne grupe. Bez obzira što u razvoju brzine najveću ulogu ima genetski faktor, dobro odabrane vežbe koje se izvode većom brzinom, sa većim brojem ponavljanja i korišćenjem dopunskih vežbi, mogu znatno poboljšati brzinu izvođenja pokreta.

Na testu za procenu brzine, trčanje na 30m iz visokog starta (M30V), učenici eksperimentalne grupe su statistički značajno poboljšali brzinu trčanja u odnosu na učenike kontrolne grupe.

Razvijanjem brzine utiče se i na razvoj drugih sposobnosti, a pre svega snage (snage donjih ekstremiteta), spretnosti, okretnosti i izdržljivosti. Brzina je u korelaciji sa drugim sposobnostima, tako da se sa razvojem snage i koordinacije može u velikoj meri uticati na poboljšanje brzine. Prema dosadašnjim istraživanjima (po navodima Krsmanovića, 1985), utvrđeno je da kod kratkih sprintova snaga učestvuje trostruko više od brzine.

Na testovima koordinacije sa palicom (MKOP), slalom sa dve medicinke (MS2M) i poligon natraške (MPOL), učenici eksperimentalne grupe su statistički značajno poboljšali svoje rezultate na finalnom merenju u odnosu na učenike kontrolne grupe. To pokazuje da je eksperimentalni program imao veliki uticaj na poboljšanje koordinacije. Dosadašnja istraživanja ukazala su na činjenicu da je koordinacija genetski uslovljena sa preko 80%. Razvoj koordinacije zavisi u velikoj meri od prethodnog iskustva i što je taj fond umenja bogatiji, lakše će se ovladati novim kretanjima. Proces usvajanja novih umenja i navika treba da teče neprekidno i svaka vežba mora biti do izvesnog nivoa usvojena kako bi bila podsticaj za formiranje novih koordinacionih sposobnosti. Deca ovog uzrasta ispoljavaju veliku sposobnost za brzo usvajanje novih složenijih pokreta.

Najmanji, ali statistički značajan efekat eksperimentalnog tretmana ostvaren je kod testa ravnoteže, stajanje na jednoj nozi (MBAS). Imajući u vidu da je uspostavljanje i očuvanje ravnoteže od izuzetnog značaja, sa razvojem ravnoteže treba otpočeti što ranije, jer razvoj ravnoteže je postepen i u većoj meri uslovljena nasledem, ali i uticajem spoljašnje sredine. Na njen razvoj se najoptimalnije može delovati kroz nastavne sadržaje, kao što su: vežbe na spravama i tlu, hodanje na razne načine po suženoj površini, vežbe poligona, elementarne igre kojima se narušava ravnoteža. Deca inače ne poseduju veliku sposobnost održavanja ravnoteže u statičkom položaju, što je uslovalo slabe rezultate na inicijalnom i manji efekat na finalnom merenju.

Kod provere efekata dvaju programa utvrđeno je da su i jedan i drugi program uticali na statistički značajne promene motoričkih sposobnosti ispitanika obeju grupa, osim, kod kontrolne grupe, kod testa repetitivne snage – podizanje nogu iz ležanja na leđima (MDNO) i testa koordinacija sa palicom (MKOP), nije utvrđena statistički značajna razlika. Kod testa repetitivne snage – podizanje trupa iz ležanja na leđima (MDTR) došlo je do opadanja srednjih vrednosti na finalnom merenju u odnosu na inicijalno, ne i statistički značajno. Vežbe statičke i repetitivne snage koje se realizuju kroz vis veoma se retko sreću u svakodnevnim spontanim aktivnostima, pa ih zbog toga treba programirati i uključiti u proces fizičkog vežbanja. Vremenska prekoračenja u primeni ovih vežbi mogu dovesti do disajnih smetnji, do otežanog snabdevanja organizma kiseonikom, što može dovesti do težih posledica. Međutim, ne treba ići u drugu krajnost, već povremeno treba koristiti vežbe koje razvijaju ovaj vid snage i decu treba naučiti da pravilno dišu. S obzirom da su ove vežbe naporene treba ih učiniti deci interesantnim, kako bi bila motivisana da ih upražnjavaju.

7. ZAKLJUČAK

Nakon izvršenih analiza, generalno se iz dobijenih rezultata istraživanja može zaključiti da je eksperimentalni program fizičkog vežbanja, sa akcentom na sadržaje iz: atletike, vežbi na spravama i tlu, ritmike i pleša i sportskih igara i primenom dopunskih vežbi u glavnom delu časa, statistički značajno uticao na promene motoričkih sposobnosti učenika eksperimentalne grupe.

Kod provere efekata dvaju programa između inicijalnog i finalnog merenja utvrđeno je da su i jedan i drugi program uticali na statistički značajne promene motoričkih sposobnosti ispitanika obeju grupa, osim kod kontrolne grupe, kod testa repetitivne snage – podizanje nogu iz ležanja na leđima (MDNO) i testa koordinacija sa palicom (MKOP), nije utvrđena statistički značajna razlika. Kod testa repetitivne snage – podizanje trupa iz ležanja na leđima (MDTR) došlo je do opadanja srednjih vrednosti na finalnom merenju u odnosu na inicijalno, ne i statistički značajno, ali dovoljno da se dobije informacija da primenjeni program nastave školskog fizičkog vaspitanja nije sadržao dovoljno vežbi za razvoj ovih sposobnosti, ili da realizacija tog programa nije bila adekvatna u ovim segmentima.

To je i proizvelo razliku u efektima dva programa kod repetitivne snage trupa i koordinacije, obzirom da je eksperimentalni program fizičkog vežbanja imao skoro podjednake efekte na sve merene sposobnosti, što ukazuje na činjenicu da je njegova koncepcija obuhvatila širok spektar vežbi za ravnomeran razvoj motoričkih sposobnosti. Poboljšanje rezultata je delom usled prirodnog priraštaja motoričkih sposobnosti, ali i većeg uticaja eksperimentalnog programa.

8. Literatura

1. **Bala, G.** (1981). *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija dece SAP Vojvodine*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
2. **Babin, J., Katić, R., i Vlahović, L.** (1999). Utjecaj posebno programirane nastave tjelesne i zdravstvene kulture na motoričke sposobnosti sedmogodišnjih učenica. U D. Milanović (Ur.), *Druga međunarodna znanstvena konferencija "Dubrovnik 1999". Kineziologija za 21 stoljeće (zbornik radova)*. (str. 115-116). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
3. **Đorđević, D.** (1979). *Telesno vaspitanje u prvom razredu osnovne škole*. Priručnik za učitelje. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika SRS.
4. **Ivanić, S.** (1988). Kriterijumi za procenu fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine uzrasta od 7 do 19 godina. *Fizička kultura*, (4), 233 – 239.
5. **Ivanić, S.** (1996). *Metodologija praćenja fizičkog razvoja i fizičkih sposobnosti dece i omladine*. Beograd: Gradski sekretarijat za sport i omladinu Grada Beograda.
6. **Ivanović, M.** (2005). *Bukvar fizičkog i zdravstvenog vaspitanja*. Beograd: Narodna knjiga.
7. **Kosinac, Z., i Katić, R.** (1999). Longitudinalna studija razvoja morfološko – motoričkih karakteristika dječaka i djevojčica od pete do sedme godine. U D. Milanović (Ur.), *Druga međunarodna znanstvena konferencija "Dubrovnik 1999". Kineziologija za 21 stoljeće (zbornik radova)*. (str. 144-146). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
8. **Kragujević, G.** (1985). *Metodika nastave fizičkog vaspitanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
9. **Kragujević, G., i Rakić, I.** (2004). *Fizičko i zdravstveno vaspitanje u prvom razredu osnovne škole: priručnik za učitelje*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
10. **Krsmanović, B.** (1985). *Efikasnost nastave fizičkog vaspitanja u zavisnosti od modela nastavnih programa*. Neobjavljena doktorska disertacija, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
11. **Martinović, D.** (2003). *Postignuća u nastavi fizičkog vaspitanja: motoričke, morfološke i psihološke karakteristike*. Beograd: Interprint GIP Beograd.
12. **Ničin, Đ.** (2000). *Antropomotorika (teorija)*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
13. **Stojiljković, S.** (2003). *Osnove opšte antropomotorike*. Niš: Studentski kulturni centar.
14. **Strel, J.** (1981). *Zanesljivost in struktura nekaterih motoričkih sposobnosti in morfoloških značilnosti šest in pol učencev i učenki (Razvoj i struktura nekih motoričkih sposobnosti i morfoloških karakteristika učenika i učenica od šest i po godina)*. Ljubljana: VŠTK, Institut za kineziologijo.
15. **Višnjić, D.** (2004). *Metodika fizičkog vaspitanja*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
16. **Zdanski, I.** (1984). *Metod dopunskog vežbanja i metod stanica kao mogućnost intenzifikacije nastave fizičkog vaspitanja*. Beograd: Zavod za unepređenje vaspitanja i obrazovanja grada Beograda.
17. **Zrnzević, N.** (2003). *Efikasnost ostvarivanja programskih sadržaja u nastavi fizičkog vaspitanja u nižim razredima osnovne škole*. Neobjavljen magistarski rad, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.

PRIMENA SIŠOR TESTA U PREDIKCIJI USPEŠNOSTI STUDENATA NA PRAKTIČNOM ISPITU IZ RITMIČKE GIMNASTIKE I PLESA

Dušanka Tumin, Željko Krneta

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Novi Sad

UVOD

Po Planu i programu Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja u Novom Sadu, studenti I godine studija slušaju nastavu iz Ritmičke gimnastike i plesova (praktičnu i teorijsku). Praktična nastava iz ovog predmeta realizuje se uz muzičku pratnju. Jedan od uslova uspešnosti praćenja nastave, a kasnije i polaganja praktičnog dela ispita, je usklađenost tehnike pokreta i kretanja uz određenu muziku. Većina studenata, na žalost, prvi kontakt pokreta i muzike ima upravo na časovima nastave Ritmičke gimnastike i plesa. Program Ritmičke gimnastike za studente podrazumeva pripremu studenata za methodske osnove estetskog oblikovanja kretanja i pokreta, sa i bez rekvizita, kao i elementarne osnove Metrike. U delu programa Plesovi, studenti se upoznaju i osposobljavaju za realizaciju nastave narodnih i društvenih plesova koji se kao i predhodni deo programa realizuje uz muzičku pratnju. Kako se to vreme poklapa i sa njihovim biološkim sazrevanjem i stabilizacijom psihomotoričkih sposobnosti postavlja se pitanje da li program ritmičke gimnastike i plesa, koncipiran tako da odgovori zahtevima plana i programa nastave fizičkog vaspitanja za osnovne i srednje škole, može u ovom uzrastu bitno uticati i na njihove promene vezane za muzičke sposobnosti.

Univerzalna definicija muzičkih sposobnosti ne postoji. Većina autora se slaže da je to kompleksna sposobnost, da se u njoj integrišu različiti aspekti elementarnih muzičkih sposobnosti.

Svi kandidati koji pretenduju da se upišu na Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja prolaze selekciju koja se vrši u nekoliko nivoa. Na ispitu psihomotornih sposobnosti budući studenti prolaze kroz program prijemnog ispita koji se sastoji iz : Plivanja , Poligona svestranosti, Poligona sportskih igara (rukomet, odbojka, košarka i fudbal), Vežbi na spravama, Atletike i Sišor testa.

Upravo iz gore navedenih razloga i zahteva realizacije nastave Ritmičke gimnastike i plesova, u program prijemnog ispita uvršten je i psihološki test muzikalnosti nazvan po svom autoru Karlu Emilu Sišoru. Njega smatraju rodonačelnikom psiholoških ispitivanja muzikalnosti. Knjiga, čiji je on autor „Psihologija muzikalnosti” je i danas, nakon toliko godina, na spisku osnovne literature na studiju psihologije muzikalnosti u Americi.

Iamjući u vidu primenu Sišor testa u procesu selekcije kandidata za upis na fakultet, bilo je interesantno ispitati da li ovaj test ima i prediktivnu vrednost u odnosu na procenu uspešnosti izvođenja specifičnih ritmičkih struktura kod studenata muškog pola Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja, koja je urađena nakon savladanih praktičnih predavanja u okviru predmeta Ritmička gimnastika i plesovi.

METOD

Uzorak ispitnika u istraživanju definisan je kao namerni stratifikovani uzorak, koji je obuhvatio studente I godine studija muškog pola, starosti od 19-20 godina koji su odslušali nastavu iz predmeta Ritmička gimnastika i plesovi i uspešno položili praktični kolokvijum iz ovog predmeta. Uzorak je činilo ukupno 104 studenta I godine studija Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja.

Uzorak varijabli za ovo istraživanje obuhvatio je dve grupe varijabli. Sistem prediktora činile su varijable generisane Sišor testom i to: Visina tona, Jačina tona, Osećaj ritma, Dužina tona, Boja tona i Memorija (pamćenje melodije). Kao kriterijske varijable definisane su ocene iz uspešnosti izvođenja specifičnih motoričkih zadataka - Moravac, Keleruj, Engleski valcer i Obavezna vežba bez rekvizita, koje su studenti radili na praktičnom kolokvijumu iz predmeta Ritmička gimnastika i plesovi.

Sišor test se sastoji iz 6 odvojenih skala:

1. *Skala razlikovanja visine tona:* ovom skalom se ispituje sposobnost razlikovanja tonova različite visine. Ona obuhvata 5 celinasa po 10 zadataka a svaki zadatak ima dva sukcesivna tona različite visine. Zadatak kandidata je da utvrdi da li je drugi ton viši ili niži od prvog.

2. *Skala razlikovanja jačine tona*: ispituje sposobnost razlikovanja jačine tona. Ispitanik treba kod svakog od 50 zadataka da prepozna da li je drugi ton jači ili slabiji od prvog tona.
3. *Skala razlikovanja ritmičkih struktura*: ovom skalom se ispituje sposobnost kandidata da razlikuje različite ritmičke strukture. Ona sadrži 30 pojedinačnih zadataka od kojih se svaki sastoji od dve ritmičke strukture. Zadatak kandidata je da odredi da li su te ritmičke strukture jednake ili se razlikuju.
4. *Skala razlikovanja dužine tona*: ispituje sposobnost kandidata u razlikovanju dužine trajanja tona. Ona se sastoji od 50 pojedinačnih zadataka od kojih svaki sadrži dva sukcesivna tona različitog trajanja. Kandidat treba da utvrdi kod svakog zadatka da li je drugi ton duži ili kraći od prvog.
5. *Skala razlikovanja boje tona*: ispituje sposobnost razlikovanja različite boje tona. Skala sadrži 50 pojedinačnih zadataka od koji se svaki sastoji od dva sukcesivna tona koji se međusobno razlikuju u boji drugog tona. Kandidat treba da prepozna da li oba tona zvuče isto ili različito.
6. *Skala memorije melodije*: Ovom skalom se procenjuje sposobnost razlikovanja melodija. Ona sadrži 30 pojedinačnih zadataka. Prvih 10 zadataka se u drugom izvođenju razlikuju u jednom tonu od tri ponudena. U sledećih 10 zadataka od 4 ponudena tona jedan se razlikuje u drugom ponavljanju i u sledećih 10 zadataka sa 5 ponuđenih tonova jedan se razlikuje u drugom ponavljanju. Kandidat treba da odredi da li je to bio prvi, drugi, treći, četvrti ili peti ton drugog izvođenja.

Rezultat se upisuje u određeni obrazac i svaki odgovor se boduje. Pravilan odgovor se vrednuje sa 1 bodom a rezultat sačinjava zbir svih bodova na testu. Sam autor testa je smatrao da su ove sposobnosti urođene i nezavisne. Prema dostupnoj literaturi koja se bavi problemima muzičkih sposobnosti i selekcije u odnosu na njih, tri testa su u upotrebi od kojih je jedan i Sišor test. Prema Radoš-Mirković K., koriste se još Vingov i Bentlijev test muzikalnosti ali oni zahtevaju određen nivo muzičkog predznanja. Prednost Sišor testa je i taj što se može koristiti i u radu sa decom. Pedagoškoj praksi potrebni su testovi koji se relativno jednostavno realizuju, koji imaju adekvatne metrijske karakteristike i koji daju pouzdane rezultate.

Procena uspešnosti izvođenja specifičnih motoričkih zadataka u okviru praktičnog kolokvijuma iz predmeta Ritmička gimnastika i plesovi, urađena je klasičnom metodom ocenjivanja ocenama od 6-10, pri čemu su ocene usaglašavala dva ispitivača koja su pratila izvođenje zadataka.

Obrađena podataka izvršena je primenom Linearne regresione analize uz korišćenje Stepwise tehnike izdvajanja značajnih prediktora. Kao kriterijum za izdvajanje značajnih prediktora određen je nivo značajnosti za F od $p < 0,05$ a za uklanjanje prediktora iz dalje analize $p > 0,10$. Na taj način smo za svaku kriterijsku varijablu odredili najznačajnije prediktorske varijable i analizirali njihov doprinos definisanju kriterijske varijable.

REZULTATI

Analiza značajnosti elemenata Sišor testa u predikciji kriterijske varijable MORAVAC (Tabele 1 i 2), pokazala je da jedino varijabla *Dužina tona* ima statistički značajan uticaj na predikciju uspešnosti u izvođenju ove specifične ritmičke strukture. Korelacija ove varijable sa kriterijem je značajna ni nivo procene od $p < 0,05$ i objašnjava 4,9% varijabiliteta kriterijske varijable. Ostale prediktorske varijable imaju statistički beznačajan uticaj na kriterijsku varijablu, što potvrđuju niske vrednosti beta koeficijenata i parcijalne korelacije sa kriterijem.

Tabela 1. Prediktorske varijable sa značajnim nivoom predikcije varijable Moravac

Varijabla	R	R ²	F	p
Dužina tona	0,222	0,049	5,251	0,024

R – multipla korelacija; R² – koeficijent determinacije; F – test značajnosti; p – nivo značaja

Tabela 2. Prediktorske varijable isključene iz analize sa nižim nivoom predikcije

Varijabe	Beta	t	p	R _p
Visina tona	-0,048	-0,481	0,631	-0,048
Jačina tona	0,055	0,544	0,588	0,054
Osećaj za ritam	0,123	1,186	0,239	0,118
Boja tona	0,048	0,493	0,623	0,049
Memorija	0,022	0,221	0,825	0,022

Beta-regresioni koeficijenti; t-test značajnosti; p-nivo značajnosti; R_p-parcijalna korelacija

Regresiona analiza za varijablu **KELERUJ** (Tabele 3 i 4), pokazala je da statistički značajnu prediktivnu vrednost ima takođe jedino varijabla **Dužina tona**. Kod ove specifične ritmičke strukture uticaj ove prediktorske varijable je nešto veći i ona objašnjava 5,7% varijabiliteta kriterijske varijable. Doprinos ostalih prediktora objašnjenju varijabiliteta kriterija je statistički beznačajan.

Tabela 3. Prediktorske varijable sa značajnim nivoom predikcije varijable Keleruj

Varijabla	R	R ²	F	p
Dužina tona	0,239	0,057	6,120	,015

Tabela 4. Prediktorske varijable isključene iz analize sa nižim nivoom predikcije

Varijabe	Beta	t	p	R _p
Visina tona	0,019	0,189	0,850	0,019
Jačina tona	0,094	0,929	0,355	0,092
Osećaj za ritam	0,068	0,654	0,515	0,065
Boja tona	0,000	0,003	0,998	0,000
Memorija	-0,015	-0,151	0,880	-0,015

Kod kriterijske varijable **ENGLESKI VALCER** primenjena je Enter tehnika regresione analize, obzirom da Stepwise postupak nije izdvojio ni jednu prediktorsku varijablu kao statistički značajnu. Sistem primenjenih prediktora nije pokazao statistički značajnu vrednost u predikciji kriterija (Tabela 5).

Tabela 5. Regresiona analiza za varijablu Engleski valcer.

Varijable	Beta	t	p	R _p
Visina tona	0,125	1,245	0,216	0,160
Jačina tona	0,105	1,018	0,311	0,156
Osećaj za ritam	0,058	0,520	0,604	0,117
Dužina tona	0,109	0,986	0,326	0,182
Boja tona	-0,076	-0,762	0,448	-0,070
Memorija	0,023	0,217	0,829	0,078
R = 0,265 R ² = 0,070 F = 1,205 p = 0,311				

Kod kriterijske varijable **OBAVEZNA VEŽBA** (Tabele 6 i 7), regresionom analizom je izdvojen kao statistički značajan prediktor jedino varijabla **Osećaj ritma**, kod koje je dobijen visok nivo značajnosti od $p < 0,01$ uz 10,8% zajedničkog varijabiliteta sa kriterijskom varijablom. Ostale varijable nemaju statistički značajnu prediktivnu vrednost.

Tabela 6. Prediktorske varijable sa značajnim nivoom predikcije varijable Obevezna vežba

Varijabla	R	R ²	F	p
Osećaj ritma	0,329	0,108	12,232	0,001

Tabela 7. Prediktorske varijable isključene iz analize sa nižim nivoom predikcije

Varijabe	Beta	t	p	R _p
Visina tona	0,148	1,583	0,117	0,156
Jačina tona	0,116	1,237	0,219	0,123
Osećaj za ritam	0,131	1,305	0,195	0,129
Boja tona	0,112	1,188	0,238	0,118
Memorija	-0,060	-0,605	0,547	-0,060

Pored analize prediktivne vrednosti pojedinih segmenata Sišor testa na uspešnost izvođenja određenih specifičnih ritmičkih struktura, izračunata je i Pearson korelacija između zbirne ocene kolokvijuma studenata i ukupnog rezultata u rešavanju Sišor testa. Dobijena je pozitivna korelacija od $r = 0,252$ koja je uz $N=104$, statistički značajna na nivou procene od $p < 0,01$. Ova linearna relacija ukazuje na to da su studenti sa većim zbirnim ocenama na kolokvijumu bili upravo oni koji su imali i veći ukupni rezultat u rešavanju Sišor testa na prijemnom ispitu.

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Izneta analiza rezultata pokazala je da postoji statistički značajna korelacija između ukupne ocene kolokvijuma i uspeha na Sišor testu kod studenata Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja. Ova povezanost se i očekivala, s obzirom da su uzorak ispitanika činili studenti fakulteta koji su, jednim delom selektovani za upis na fakultet upravo na osnovu uspešnosti rešavanja Sišor testa.

U pojedinačnim relacijama subskala Sišor testa i elemenata kolokvijuma, subskala *Dužina tona* pokazala je značajnu prediktivnu vrednost u odnosu na narodne plesova Moravac i Keleruj. Kod obavezne vežbe bez rekvizita (iz programa ritmičke gimnastike), prediktivnu vrednost pokazala je subskala Sišor testa kojom se procenjuje sposobnost prepoznavanja ritmičkih struktura – *Osećaj ritma*. U osnovi i jednog i drugog subzorka varijabli Sišor testa, koji su pokazali prediktivnu vrednost je RITAM, jer je on zapravo odnos tonova različitog vremenskog trajanja - raspored tonova po dužini trajanja.

Kako je uzorak ispitanika selekcionisan samim prijemnim ispitom pri upisu na Fakultet, nije moguće upoređivati dobijene rezultate sa rezultatima autora koji su dobili slične rezultate primenom Sišor testa: Boli (1995), Kocić (1999), na uzorcima dečaka i devojčica uzrasta od 11-13 godina. Prema istraživanju muzičkih sposobnosti Karlina (1942 prema Popović R., 1986), ritam je kinestetički a ne auditivni faktor. Imajući to u vidu, dobijeni rezultati analize prediktivne vrednosti Sišor testa imaju opravdanja jer su dobijeni u motoričkom prostoru, odnosno u relaciji sa izvođenjem specifičnih motoričkih zadataka uz muziku.

Rezultati istraživanja na uzorku studenata muškog pola, pokazali su da Sišor test ima dobru prediktivnu vrednost u odnosu na procenu uspešnosti savladavanja specifičnih motoričkih struktura zastupljenih u nastavi iz predmeta Ritmička gimnastika i plesovi. Budući da su najveću prediktivnu vrednost pokazale varijable *Dužina tona* i *Osećaj ritma* dobijene na odgovajućim subskalama Sišor testa, za procnu spremnosti kandidata za prijem na Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, može se preporučiti primena i modifikovanog Sišor testa koji bi sadržao samo pomenute dve subskele testa.

Literatura

1. Boli, E. (1996). *Struktura intelektualnih i muzičkih sposobnosti i karakteristika ličnosti plesačica koje se bave standardnim i latino-američkim plesovima*. Magistarska teza, Priština: Univerzitet u Prištini.
2. Boli, E. (2000). *Razlike u nivou muzičkih sposobnosti i karakteristika ličnosti kod plesača i plesačica pre i posle takmičarskog perioda*. Doktorska disertacija, Leposavić: Univerzitet u Prištini.
3. Kocić, J. (1996). *Uticaj nekih muzičkih i intelektualnih sposobnosti i karakteristika ličnosti na uspešnost bavljenja standardnim i latino-američkim plesovima kod plesaca*. Magistarska teza, Priština: Univerzitet u Prištini.
4. Kostić, R. (1987). *Relacije između koordinacije i muzičkih sposobnosti učenika*. Doktorska teza, Niš: Univerzitet u Nišu.
5. Mirković-Radoš, K. (1983). *Psihologija muzičkih sposobnosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
6. Lomen, R., Radosavljević, O. (1981). Povezanost sportskog rezultata takmičarki ritmičko-sportske gimnastike sa muzikalnim sposobnostima i nekim konativnim faktorima ličnosti. *Fizička kultura* (2), 263-265.
7. Popović, R. (1986). *Značaj morfoloških karakteristika, motoričkih dimenzija, muzikalnosti i nekih konativnih osobina ličnosti za uspeh u Ritmičko-sportskoj gimnastici*. Doktorska teza, Beograd: Fakultet za fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu.
8. Popović, R. i sar. (1990). The Morphological Characteristics, Motor Skills and the Sense of Music of the Physical Culture Students Proceedings. *International Symposium "Sport of the Young"* (49-52). Ljubljana: Faculty of Sport.
9. Tumin, D. (2007). Sišor test? (Seashore test?). *III Medjunarodna konferencija "Menadžment u sportu"*. U Zbornik radova (664-667). Beograd: Univerzitet "Braća Karić".
10. Seashore, E. K. (1967). *Psychology of Music*. New York: Dover Publications inc.

ПОДСТИЦАЊЕ УЧЕНИКА НА ФИЗИЧКУ АКТИВНОСТ

Немања-Тибор Стевановић¹, Душан Митић²

¹студент Факултета спорта и физичког васпитања

²Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

Увод

У жељи да пронађемо начине на основу којих ћемо заинтересовати ученике за физичку активност, позабавили смо се озбиљније идејом спортско- рекреативних такмичења (у даљем текст СПРЕТ) у основној школи. СПРЕТ се организује у ванчасовно време, заснива се на ученичком самоорганизовању где се буди свест о важности постојања физичког васпитања и потреби за сталном физичком активношћу. Повезивање наставе физичког васпитања са животом и радом је неопходност савремене наставе.

Модел СПРЕТ-а један је од начина да сваки ученик пронађе активност за себе, активност кроз коју може да се истакне. Јер, иако кроз наставу физичког васпитања пролазе сви ученици, мали је број школа које организују допунске спортске активности у самој школи. Кроз школска такмичења пролазе већ афирмисани спортисти - они који се већ такмиче и у својим клубовима. Међутим, кроз програм СПРЕТ-а пролазе сви ученици без обзира на пол, годиште, способности, телесну масу. У нашем моделу СПРЕТ-а ученици се подстичу на учествовање и креативност. У понуђеној лепези спортско- рекреативних активности сами бирају у којој ће учествовати и колико. Системом бодовања који награђује сваку иницијативу и креативност, ученици су провоцирани да и сами организују такмичења што их додатно мотивише и образује јер су за организацију потребна другачија знања и вештине која морају савладати да би читава ствар успела. Улога наставника физичког васпитања постаје саветодавна и огледа се у упућивању ученика у правом смеру, у помоћи ученицима да се организују и да њихову енергију каналише у правцу стицања нових знања, вештина и умења јер ће их успех надаље мотивисати да буду активни.

Редовна физичка активност је основ здраве популације. Данас се ученици врло мало крећу, што узрокује многе здравствене проблеме. Питање је: како заинтересовати ученике да у слободно време мало мање седе и леже и буду више физички активни? Ученици данас похађају само три пута недељно наставу физичког васпитања, што сматрамо недовољним. Тек један посто популације су регистровани спортисти у систему такмичења. Остаје слободно време за РЕКРЕАЦИЈУ које треба искористити. Већ смо споменули да су ученици у том слободном времену најмање физички активни. Овим нашим пројектом желимо да докажемо да постоје начини како заинтересовати ученике за физичко вежбање и како да рекреација избори своје стално место у слободном времену сваког ученика, а тиме и у слободном времену сваког појединца у будућности.

Предмет истраживања је степен ангажовања ученика у спортско- рекреативним активностима у ванчасовно време. Колико су ученици вољни да се баве рекреацијом? Да ли се кроз СПРЕТ ученици више ангажују него да ванчасовних облика такмичења нема? Да ли се системом такмичења које нудимо може утицати на повећање степена ангажовања ученика? Да ли се након 4 недеље примене модела СПРЕТ-а може очекивати трајнија заинтересованост за физичку активност, тј. колки је ехо ефекат.

Дакле, врло је важан систем такмичења и бодовања које нудимо. Од њега зависи ток читавог следа активности, као и крајњи резултат. Захваљујући пилот пројекту који је реализован још 1997. године у Ош „Алекса Шантић“ у Калуђерици (Митић, Д. 1997), имамо позитивну повратну информацију о систему СПРЕТ-них такмичења, па смо отуда и оптимисти када је исход нашег пројекта у питању. Као последицу спровођења пројекта очекујемо повећање степена интересовања ученика за физичко вежбање, а тиме и већу ангажованост ученика у настави физичког васпитања, али и у ваннаставним активностима кроз самоорганизовање.

Циљ истраживања је праћење ефеката модела СПРЕТ-а на ангажованост ученика у физичким активностима у ванчасовно време, и ефекте СПРЕТ-а на редовну наставу физичког васпитања.

Задаци истраживања су :

1. Подстаћи ученике на физичку активност, да физичка вежба постане део културе живљења.
2. Однеговати навику за вежбањем тако да она постоји у дужем временском периоду, бар три месеца након нашег пројекта.

3. Да се кроз разна такмичења понуде ученицима најразличитији облици кретања, која надаље имају за задатак да сваки ученик пронађе активност која му највише одговара и да се њоме бави и у свом СЛОБОДНОМ ВРЕМЕНУ.
4. Да ученик проба нове начине кретања, да их упражњава и временом усвоји како би обогатио своје моторичко знање и умење, и тако лакше прихвати задатке које намећу редовни часови физичког васпитања.
5. Да се подстакне ученичка самоиницијатива кроз самоорганизовање
6. Подстаћи ученике да схвате неопходност поседовања спортско-рекреативних реквизита и тиме повећају своју личну колекцију.
7. Испровоцирати ученике да се укључе у самостално организовање личне рекреације.
8. 8. Подићи свест ученика о значају како личног учешћа за успех целог разреда, тако и добрих међуученичких односа где су тимске улоге јасне, а циљ заједнички.

Хипотезе су:

1. Повећаће се ангажовање ученика у физичким активностима у ванчасовно време.
2. Повећана ангажиованост ученика у физичкој активности у ванчасовно време тарајаће још најмање три месеца након пројекта.
3. Постоји значајна статистичка разлика у заинтересованости ученика за спорт и рекреацију пре и после нашег пројекта.
4. Повећаће се број различитих активности у којима ученик самоиницијативно учествује у своје слободно време.
5. Очекује се развој самоиницијативе код ученика која ће резултирати организовањем одељенских заједница у реализацији спортско рекреативних такмичења.
6. Очекује се да ученици након пројекта имају више спортско-рекреативних реквизита.
7. Постоји значајна статистичка разлика у самосталности ученика да организује и реализује личну рекреацију пре и након пројекта.
8. Прва три пласирани одељења биће успешнија од осталих одељења јер ће функционисати као сложен тим у којем лична иницијатива директно утиче на колективни успех.

Основна метода истраживања је експеримент. За обраду података коришћен је двосмерни Т-тест.

У истраживању је коришћена техника анкетирања за прикупљање података и то непосредно пре и после пројекта, тј. три недеље пре и 3 месеца после реализације пројекта. Коришћена је и техника скалирања одговора.

Као основни **инструмент** коришћен је **упитник** који је једнообразан пре и након тестирања. Упитник је коришћен на територији Београда у студији којом је обухваћено 506 ученика у пет основних и пет средњих школа децембра 1988. (Митић, Д. 2001, ст.163-169.). Наше податке смо упоређивали са овом студијом и још неким студијама које су рађене у дипломским радовима. Упитник је у неколико питања измењен, прилагођен нашем пројекту и садржи 26 питања затвореног типа.

Учеснички листић је коришћен за време тестирања и доказ је о свакој активности у школи. На основу њега било је могуће утврдити ко је, колико и у чему учествовао. Знамо колики је спектар различитих активности у којима су ученици учествовали. Ученици су, по доласку у школу, убацивали учеснички листић у за то припремљену кутију. Признавали смо само листиће који су били уредно попуњени и оверени од стране ученичког одбора. Свакога дана су се прикупљали стари и узимали нови учеснички листићи. На основу њих, свакодневно смо ажурирали податке на табели која је постављена на видном месту у школи. Тако је сваки ученик увек могао да види колико је бодова освојио и на ком је месту тренутно он сам и његов разред. На основу ових података ученици су наново провоцирани да праве нови планове и организују нове активности за прикупљање нових поена, тј. ученици су из дана у дан више учествовали, вежбали.

Пројектом су обухваћени ученици 5, 6, 7. и 8. разреда (11 одељења и око 170 ученика), Ош „Глигорије Попов“ из Руског Села са подручја Општине Кикинда.

Реализација

Кроз систем СПРЕТ-а понуђене су многобројне активности, а ученици су се опредељивали у којој ће активности учествовати. Дозвољено је учествовање и у више активности у току дана, ако за то постоји воља и жеља. Више учествовања је и више бодова за сваког појединца, а тиме и за свако одељење посебно. Да не би било злоупотребе, претераног вежбања и исцрпљивања, активности у којима су се ученици такмичили ограничене су на највише сат и по у току дана. На овај корак смо се одлучили и

због немогућности свих ученика да буду активни више од сат и по, па се у супротном опет фаворизују они ученици који су способнији. Још један од разлога за ограничење трајања активности је да ученици не би запостављали друге обавезе које имају према осталим предметима. И, на крају, није нам био циљ претеривање у активностима, већ да се негује редовна физичка активност.

Активности које смо понудили у почетној варијанти су следеће:

СПОРТОВИ	ИГРЕ	
Атлетика Гимнастика Бициклизам	Кошарка (класична, баскет 2:2, 3:3, пенали, „трице“, вођење лопте, младићи, девојке, мешовито) Одбојка (6:6, 3:3, „прсти“, „чекић“, младићи, девојке, мешовито) Рукомет (младићи, девојке, мешовито, 2-4 ватре, јацент) Фудбал (6:6 до 2:2 младићи, девојке, мешовито) Тенис (појединачно, пар, младићи, девојке, мешовито) Бадминтон (појединачно, пар, младићи, девојке, мешовито) Боћање (појединачно, пар, по четворо, младићи, девојке, мешовито) Тенис фудбал (појединачно, пар, младићи, девојке, мешовито) Плес (стандардни, латино-амерички, коло) Коноп (прескакање, надвлачење)	Прецизност(пикадо) Полигони (појединачно, пар, група, одељење, спретност окретност, вештине) Народна надметања (бацање, скокови, полигони) Фризби-летећи тањи(у пару, мањим групама, сам - жонглирање) Аеробик Вежбе обликовања Навијачке песме Активни одмор Нови спорт

Учешће у било којој активности у трајању од најмање 15 минута, доноси 1 бод. Сваких додатних 15 минута доноси по још 1 бод. Дозвољено је највише 90 минута у току дана бављења активностима, што је, теоретски, максимално 6 бодова за учествовање, плус бодови за победе ако је у питању класична такмичарска активност.

Бодовање је вршено по следећем принципу:

- Свако учествовање доноси 1 бод за најмање 15 минута вежбања.
- Победа доноси још 1 бод за сваког учесника
- Број бодова једног одељења је збир свих бодова које су направили сви ученици тог разреда
- Пошто нису сва одељења једнака по броју ђака, увешће се просечна оцена одељења као мера учествовања
- Праћено је учествовање сваког појединца посебно
- Право учешћа имали су сви ученици
- За новонаучену кретну активност, као нп. жонглирање, пимпловање, сервис у тенису итд. добијана су 3 бода.
- Појединац или група која испољи креативност и труд у осмишљавању и реализовању активности или такмичења, награђивани су са 3 додатна бода.
- Учествовање у некој од школских спортских секција такође је доносило бодове по већ објашњеном принципу.
- Учествовање у неким од спорских клубова такође доносило је бодове по већ објашњеном принципу.
- Учествовање на неком спортском такмичењу доносило је 6 бодова, а уколико је освојено једно од прва три места, добијала су се додатна 2 бода.
- У активностима као што су крос, орјентиринг, пливање, било које трке, сваки учесник је добијао поене по унапред објашњеном принципу за учествовање, а прва трећина добијала је још по један бод.

Сваки учесник који је сакупио 80 бодова за 3 недеље учествовања, добијао је одговарајућу диплому, сертификат. За првих 50 ученика, оних који су сакупили 80 бодова, поред дипломе, додељене су стимулативне награде као што су мајице, лопте, качкети,...

Сваки учесник је добијао **учеснички листић**. Захваљујући учесничком листићу могуће је пратити сваког учесника понаособ, па смо тако добили најактивнијег учесника, најактивнији разред, односно разред који је сакупио највише бодова, а тиме и постао победник СПРЕТ-а. Учеснички листићи су се узимали и попуњавају данас за сутра. Да би учеснички листић био валидан, потребно је да буде уредно попуњен и да има оверу ученичког одбора.

За боље праћење резултата постојала је посебна **огласна табла** где су се истицати сви резултати учешћа. Подаци су се сваки дан ажурирали тако да су нови рекорди у појединим дисциплинама били увек доступни и служили за провокацију и покретање оних ученика који су стајали по страни. Такође, свакога дана било је истакнуто који појединац тренутно има највише бодова, као и које је одељење тренутно најактивније, али и резултати осталих одељења и разлика у бодовима. На овај начин свако може наново утицати на то да следећег дана резултат на табели буде другачији, тј. бољи за свакога појединачно, а тиме и за читаво одељење.

Учесницима су стављени на располагање следећи **терени**:

- Фискултурна сала
- Простор за стони тенис са три стола
- Отворени терени за фудбал, рукомет, кошарку, одбојку, тенис, фудбал тенис, терен за велики фудбал и пољана.
- Могућност одласка на полудневни или једнодневни излет до рибњака, шумице,...

Ученици су могли да користе и било који простор који не припада школи, а који су у могућности да обезбеде за себе. Ово значи да учествовање не мора да буде само у оквиру школе, али је то учествовање морао да верификује Ученички одбор који је за то одабран.

Ученички одбор СПРЕТ-а служи да би потврдио учествовање. Он се бира за сваку недељу посебно. Састављен је од представника сваког разреда. Комисија је унапред упозната са местом и временом дешавања активности како би могла да присуствује догађају и овери га. Сваки члан одбора добијао је по 3 бода дневно за залагање у комисији, а могао је и да учествује у другим активностима за време мандата.

Учесницима је дата и могућност да поред тога што сами бирају спортско-рекреативне активности, могу и да измисле активности у којима ће учествовати. Могле су и да се пласирају неке нове игре којих нема код нас, а у ствари су игре са далеком историјом: крокет, индиака, дијаграм, клис и машке,...

Дискусија

У току реализације нашег пројекта сусрели смо се са разним проблемима и изненађењима. Било нам је потребно доста труда да објаснимо ученицима о чему се ради и да изађемо из уобичајеног, спортског начина такмичења и вредновања. У СПРЕТ-у, учествовање води ка победи, а непосредна победа у неком конкретном надметању је спореднија ствар. Најважније је учествовати, јер свако учешће доноси поен, без обзира на пласман. На овај начин сви имају подједнаку шансу за успех.

Интересантно је било пратити како су се ученици организовали, не би ли сакупили што већи број поена. Једни су правили колективне пешачке туре, други бицикличке обиласке суседног села, трећи се организовали и заједно отишли на пецање, итд. Занимљиво је било када је наставник физичког васпитања срео групу ђака на бициклима између два села. Ниједан ученик тог одељења није недостајао. Наиме, у питању је био велики улог и нико није желео да одсутује. Занима нас интерперсонална комуникација унутар одељења у тим моментима, али она остаје недокучива и само њима знана.

Самоиницијатива је достигла висок ниво. Било је самосталних организовања турнира где је наставник физичког васпитања помагао само саветодавно. Било је и оних који су се организовали самостално и оптрчали круг око своје улице или прошетали око села са најбољим пријатељем. Сви су били победници, јер су кроз колективни идентитет испољили индивидуалне квалитете и провели неколико сати на чистом ваздуху у природи са својим пријатељима.

Свакодневно истицање листе са новим бодовима и пласманима за сваког понаособ и за сваки разред, показало се као велики подстицај и провокација за сваки наредни дан. На овај начин резултати ученичког залагања у СПРЕТ-у били су видљиви а снага сваког појединца је била више него очигледна. Интересантно је било посматрати гужву која се правила сваки пут када би се резултати истакли. Оно што је важно, то је разговор међу ученицима-учесницима и њихови договори и планови који су одмах почели да се разрађују за даље кораке које њихов разред морао да предузме као би био успешнији и надмашио разред који се предходног дана добро снашао и зарадио велики број поена.

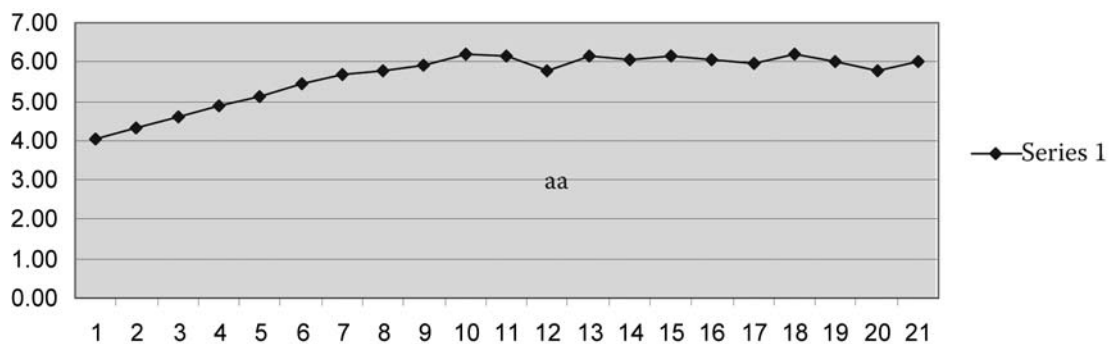
Приметили смо да се ученици више ангажују и на редовној настави физичког васпитања. Физичка вежба постала је свакодневна, приступачнија и милија. Поред обавезних ствари које се на часу морају урадити јер су дефинисане планом и програмом, ученици су постали иницијатори вежби које су везане за њихово интересовање - кад нешто сам предложиш, рађе у томе и учествујеш.

Током три недеље активности ученици су се толико ангажовали око спортско-рекреативних активности да су почели озбиљно да занемарују остале обавезе које ученик има у школи. Због тога смо скратили такмичење са четири на три недеље. Последња недеља је била посебно узбудљива јер су подједнаке шансе за коначну победу имала 5 одељења. Сво слободно време било им је концентрисано на

организацију и учешће у СПРЕТ-у. Ограничили смо време трајања активности на деведесет минута што није било предвиђено пројектом из разлога који смо већ навели, али нисмо могли да ограничимо време које ће ученици посветити припреми и смишљању нових начина како освојити што већи број поена.

Обрада добијених резултата истраживања је у току, али поједине охрабрујуће резултате можемо изнети и похвалити се њима. У табели бр. 1. види се раст ангожовања ученика по данима. У првој недељи такмичења ученици су учествовали просечно од 45 минута до 60 минута. За сваких 15 минута вежбања добијао се 1 поен. У другој недељи се време учествовања попело на просечно 90 минута са тенденцијом пораста. Поједини ученици су учествовали и 2 до 3 сата. У трећој недељи, време проведено на спортским теренима остало је 90 минута. Ученици су добијали додатне поене за победе, за савладане нове кретне активности, за учешће у Ученичком одбору итд. Пред крај друге недеље такмичења имали смо проблема са непредстављањем стварних зарађених поена. Успешно смо решили овај проблем награђивањем одељења са додатним поенима за фер и поштену игру.

Табела бр.1 Просечна ангажованост ученика у току СПРЕТ-а



Кроз систем СПРЕТ-а наставник физичког васпитања, иако само инспиратор и координатор активности, постаје врло експонирана личност у школи. Његов рад је изложен јавности, као и непрестаној причи о разним активностима којих има свакога дана. Ово је добро за афирмацију наше струке, а добро је и за ученике.

Остаје проблем како укључити у пројекат и друге наставнике у колективу. Један од начина је укључивање у систем бодовања и постигнуте резултате и из других наставних предмета. На пример: ко добије било какву оцену из математике или хемије или било ког другог предмета такође доноси поене себи и свом одељењу. Виша оцена доноси и више поена.

Регулатива финансирања школа и плаћање наставника није разрешила финансирање додатно ангажовања наставника тако да се од њега не може ни очекивати додатно ангажовање. У нашем пројекту наставник није много оптерећен, од њега се очекује да покрене читаву причу, а ученици надаље сами осмишљавају и реализују активности. Посао наставника је да каналише ученичку иницијативу и да пресуђује о евентуалним спорним питањима, као и да прави распоред коришћења терена. Дакле, наставник има минимално додатно ангажовање, а за узврат добија много, како за ученике, тако и за себе и читаву климу у школи.

Остаје још једно нерешено питање - наградни фонд. Ми смо финансијску конструкцију затворили путем донација. Могуће је да школа обезбеди награде из сопствених средстава, али је број школа које су у таквој могућности мали. Остаје, на крају, најзгодније решење а то је да се наградни фонд покрије од стартнине: евро за старт. На овај начин додатно се стимулише ученички ангажман и помаже да читава атмосфера буде озбиљнија. Ми смо се одлучили да, ипак, не уведемо стартнину већ да читаву причу покријемо путем донација јер смо били упозорени од стране школског одбора да такав начин финансирања у сеоској средини, конкретно Руско Село, може да изазове незадовољство родитеља и сумњу да читава акција има манипулативни карактер где се жели узети новац од деце, а за корист наставника. На онима који буду радили сличну акцију остаје да се определе и снагу на начин који сматрају најпогоднијим.

Закључак

Успели смо да подстакнемо ученике на додатну, добровољну активност. Системом бодовања и награђивања направљено је да се ученици дододатно ангажују и почну да размишљају о физичкој активности не само као учесници већ и као организатори.

Физичка активност постала је свакодневна, обogaћена садржајима који су ученици сами бирали. Да ли ћу данас вежбати више није питање, већ шта ћу и колико и са ким.

Мишљења смо да смо направили добар замајац који даље треба дорађивати и прилагођавати конкретним условима у свакој школи посебно. Остаје проблем како да модел СПРЕТ-а дође до осталих наставника физичког васпитања и како да уђе у што више школа у Србији. Охрабрује чињеница да је Покрајинско министарство спорта одобрило средства за пилот пројекат у две школе, који ће ускоро бити реализован.

Литература

1. Бокан, Б.: (1985) ВАНЧАСОВНЕ АКТИВНОСТИ УЧЕНИКА У ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ У САВРЕМЕНОЈ ПЕДАГОШКОЈ ТЕОРИЈИ И ПРАКСИ, Докторска дисертација, ФФК Београд.
2. Митић, Д.: (1992) РЕКРЕАЦИЈА УЧЕНИКА НА ПРИМЕРУ БЕОГРАДА, Зборник радова са саветовања „Рекреација у васпитно образованим установама“, Партизан Југославије, Београд.
3. Митић, Д.: (новембар 1994) МОДЕЛ ШКОЛСКИХ СПРЕТ, Зборник са југословенског саветовања “Спортско-рекреативна такмичења“, Авала, Савез за спортску рекреацију СР Југославије.
4. Митић, Д., Стефановић, Т.Н.: (1997) ДАН СПРЕТ-них, саопштење на Међународном стручном скупу, Нови Сад.
5. Митић, Д.: (2001) РЕКРЕАЦИЈА, Факултет Спорта и Физичког Васпитања, Београд.
6. Стефановић, В.: (1980) ПЕДАГОГИЈА ФИЗИЧКЕ КУЛТУРЕ, ИРО ``Научна књига`` - ИПРО ``Партизан``, Београд.
7. Стефановић, Т.Н.: (1998) ДАН СПРЕТ-них, модел спортско-рекреативних такмичења, Дипломски рад, ФФК, Београд.

ULOGA PRAVNE REGULATIVE U UNAPREĐENJU FIZIČKOG VASPITANJA U SRBIJI

Gardašević Branko¹, Kojić Boris² Anić Marko³

¹Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

²dipl. pravnik, advokat, Beograd

³O.Š. „Dragojlo Dudić“, Beograd

1. UVOD

Pojam fizičkog vaspitanja je vaspitno-obrazovna kategorija (društvena delatnost prosvete) i predstavlja u stvari redovan i obavezan predmet predškolskog, osnovnog i srednjeg obrazovanja i vaspitanja za decu koja su upisana u vrtiće i učenike koji pohađaju osnovnu i srednju školu. Pojam fizičke kulture je daleko širi i može biti (a ne mora) predmet svih oblasti društvenog života, uključujući i prosvetu. U tom smislu se i pojam sporta i sportske rekreacije razlikuje od pojma fizičkog vaspitanja, jer **nije propisana obaveza** bavljenja tim vidovima fizičke aktivnosti.

Dakle, **obaveza fizičkog vaspitanja** je propisana Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja Republike Srbije (Sl. glasnik RS, br. 62/2003, 64/2003, 58/2004 i 62/2004). Obrazovno-vaspitni rad u oblasti fizičkog vaspitanja obavljaju: nastavnik, profesor razredne nastave, vaspitač, stručni saradnik, pomoćni nastavnik i drugo lice, u skladu sa zakonom. Ova lica su dužna da svojim radom i ukupnim ponašanjem doprinose ostvarivanju ciljeva fizičkog vaspitanja: **podsticanju i razvoju fizičkih i zdravstvenih sposobnosti dece i učenika**. Bez uloge države (pravne regulative u ovoj oblasti) teško bi se ostvarili značajniji rezultati. Zato, ovaj rad ima za cilj da privuče pažnju šire stručne javnosti, koja bi se uključila u dalju razradu ove teme, kao i na potrebu još većeg angažovanja države u ovoj oblasti, kroz različite oblike pravne regulative i ulaganje još većih finansijskih sredstava.

Sistemom obrazovanja i vaspitanja obezbeđuje se kvalitetno fizičko vaspitanje koje osigurava sticanje zdravstvene pismenosti neophodne za život u savremenom i složenom društvu, sa krajnjim ciljem postizanja što boljeg fizičkog i zdravstvenog stanja nacije. Do završetka srednje škole svakome je data podjednaka mogućnost da se upozna sa osnovnim postulatima značaja fizičke aktivnosti u svakodnevnom životu. Posle završene srednje škole mladi ljudi se sami opredeljuju da li i u kojoj meri će se baviti nekim od oblika fizičke aktivnosti. Pozitivno-pravni propisi su trenutno takvi. Međutim, ovo ne znači da država ne može i ne treba da stvori uslove da se fizičko vaspitanje obavezno upražnjava i kasnije (studenti na univerzitetima, zaposleni u firmama). Generalno, autori ovog rada smatraju da još više treba proširiti ingerencije države u ovoj oblasti.

Polazeći od odredaba Ustava Republike Srbije, Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, Zakona o opštem upravnom postupku, Zakona o javnim službama, Zakona o visokom obrazovanju, Zakona o sportu, Zakona o osnovnoj školi, Zakona o srednjoj školi, Zakona o društvenoj brizi o deci, kao i nadležnosti Nacionalnog prosvetnog saveta Republike Srbije, Zavoda za unapređenje obrazovanja i vaspitanja, Zavoda za vrednovanje obrazovanja i vaspitanja, resornog ministarstva i drugih organa i tela zaduženih za oblast fizičkog vaspitanja, autori ukazuju na potrebu da se ova oblast detaljnije izuči i razradi u praksi. Osim toga, ovim radom se želi ukazati na prava, obaveze i odgovornosti svih učesnika (pravnih i fizičkih lica) u procesu fizičkog vaspitanja, kao integralnog dela procesa opšteg obrazovanja i vaspitanja, a u svetlu međunarodnog, posebno evropskog obrazovnog, naučnog, odnosno umetničkog prostora. Ovo istraživanje je prvenstveno usmereno na delatnost fizičkog vaspitanja u sistemu obrazovno-vaspitnih institucija u Republici Srbiji i to u predškolskim, osnovnoškolskim i srednjoškolskim ustanovama.

2. FIZIČKO VASPITANJE U DEČIJIM VRTIĆIMA

U okviru obaveznog **devetogodišnjeg** obrazovanja i vaspitanja, pripremni predškolski program u oblasti fizičkog vaspitanja zauzima značajno mesto. Ovo mesto je određeno na osnovu Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja iz 2003. godine, gde je navedeno da su deca uzrasta od pet i po do šest i po godina uključena u sistem obaveznog fizičkog vaspitanja. U ovom trenutku, u Srbiji, taj broj iznosi oko 70.000 dece. Na njih se obavezno primenjuje Pravilnik o opštim osnovama predškolskog programa koji donosi Nacionalni

prosvetni savet Republike Srbije (trenutno je važeći Pravilnik iz 2006. godine). Opšte osnove predškolskog programa odštampane su uz taj Pravilnik i čine njegov sastavni deo. Predškolski program realizuju vaspitači za koje je, po najnovijim propisima, neophodno visoko obrazovanje, koje se stiče na učiteljskim fakultetima.

Dečiji vrtić je ustanova koja vrši delatnost obrazovanja i vaspitanja u predškolskom uzrastu dece. Upravni odbor Dečijeg vrtića donosi predškolski program, u skladu sa opštim osnovama predškolskog programa. Predškolskim programom utvrđuju se: ciljevi, vrste, obim, oblici i trajanje vaspitno-obrazovnog rada. Na osnovu napred navedenih propisa preciznije su definisani ciljevi, aktivnosti i sadržaji kojima se doprinosi fizičkom razvoju dece ovog uzrasta (tzv. model A i model B). Ciljevi: motorika, čula, zdravlje, higijena. Aktivnosti: telesne, perceptivne, zdravstveno-higijenske. Sadržaji: iskustva koja se stiču zahvaljujući kretanju, osposobljavanju telesnih funkcija, korišćenju čula, medicina, sport. Dečiji vrtić, između ostalog, ima ulogu da obezbedi **fizičku gotovost** deteta, koja podrazumeva određeni nivo telesne razvijenosti i zdravlja. Zadatak vaspitača je da pažljivim izborom aktivnosti, odgovarajućih formi i oblika, doziranjem i variranjem, doprinese optimizaciji razvoja.

Cilj fizičkog vaspitanja kod dece predškolskog uzrasta (između pet i po i šest i po godina), jeste da raznovrsnim i sistematskim motoričkim aktivnostima u povezanosti sa ostalim vaspitno obrazovnim područjima, doprinose integralnom razvoju ličnosti dece (kognitivnom, afektivnom, motoričkom), razvoju motoričkih sposobnosti, sticanju, usavršavanju i primeni motoričkih umenja, navika i neophodnih teorijskih znanja u svakodnevnim i specifičnim uslovima života i rada. Ciljevi nastave fizičkog vaspitanja za decu predškolskog uzrasta jesu: podsticanje rasta, razvoja i uticanje na pravilno držanje tela, sticanje motoričkih sposobnosti, sticanje teorijskih znanja neophodnih za njihovo usvajanje radi razumevanja značaja veštine fizičkog vaspitanja, formiranje moralno voljnih kvaliteta ličnosti, osposobljavanje dece da stečena umenja, znanja, navike koriste u svakodnevnom životu, sticanje i razvijanje svesti o potrebi zdravlja, čuvanja zdravlja i zaštiti prirode i čovekove okoline.

Na ovom mestu treba dodati da sa decom u Dečijim vrtićima rade stručna lica-vaspitači, koji se strogo moraju pridržavati ciljeva i zadataka fizičkog vaspitanja dece, koji su propisani Pravilnikom o opštim osnovama predškolskog programa i Predškolskim programom koji donosi upravni odbor dečijeg vrtića. Vaspitači svoje kvalifikacije stiču na Učiteljskim fakultetima, smer za obrazovanje vaspitača u predškolskim ustanovama, gde imaju obavezan predmet-METODIKA FIZIČKOG VASPITANJA.

Predškolski program je u stvari PRIPREMNI PROGRAM, kojim se deca pripremaju za školu, odnosno stiču opštu i posebnu GOTOVOST za školu. Jedna od vrsta gotovosti je i njihova FIZIČKA GOTOVOST za školu koja podrazumeva određeni nivo telesne razvijenosti i zdravlja, razvijenost fizičkih sposobnosti dece da prihvate i odgovore na obaveze koje ih čekaju u školskom životu. U tom smislu se deci u Dečijim vrtićima, daje PODRŠKA FIZIČKOM RAZVOJU (ravnoteža, snaga, koordinacija), uče se pokretima koji uključuju krupne mišićne grupe, uče motoričke igre sa pravilima i strukturom. Vaspitači pažljivo nadziru sposobnost dece i vrše odgovarajući izbor aktivnosti.

3. FIZIČKO VASPITANJE U OSNOVNIM ŠKOLAMA

U razmatranju pravnog aspekta fizičkog vaspitanja kao obaveznog nastavnog predmeta u svim razredima osnovnog obrazovanja i vaspitanja, prva odrednica su svakako, Pravilnici o nastavnom planu i programu za fizičko vaspitanje, kao osnovni podzakonski akti koji određuju cilj i zadatke fizičkog vaspitanja, kao obaveznog nastavnog predmeta, programske sadržaje i način ostvarivanja ovih sadržaja. Na osnovu ovih pravilnika Školski odbori osnovnih škola donose školske planove i programe. Sledeća odrednica je Pravilnik o normativima školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava za osnovnu školu, kao pravni osnov koji uređuje prostor, opremu i nastavna sredstva za nastavu fizičkog vaspitanja, što je neophodni uslov za ostvarivanje ciljeva, zadataka i sadržaja nastavnog plana i programa. Jasno je da ova tri pravna osnova predstavljaju osnov složenog procesa nastave fizičkog vaspitanja u osnovnoj školi, koji se međusobno prožimaju i povezuju sa situacijama koje nastaju u toku rada. Sva ova pitanja prvenstveno su propisana Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja i Zakonom o osnovnoj školi.

Osnovni cilj fizičkog vaspitanja u osnovnoj školi je da raznovrsnim i sistematskim motoričkim aktivnostima doprinese integralnom razvoju ličnosti i motoričkih sposobnosti učenika, sticanju i primeni motoričkih umenja i navika i teorijskih znanja u svakodnevnim i specifičnim uslovima života i rada, a radi podsticanja rasta, razvoja i uticaja na pravilno držanje tela, formiranja moralno-voljnih kvaliteta ličnosti i sticanja i razvijanja svesti o potrebi zdravlja, čuvanja i zaštiti prirode, zdravlja i čovekove sredine. Nastavni plan i program fizičkog vaspitanja pretpostavlja da se kroz razvijanje fizičkih sposobnosti i sticanje mnoštva raznovrsnih znanja

i umenja, učenici osposobljavaju za zadovoljavanje individualnih potreba i sklonosti, pre svega za korišćenje fizičkih aktivnosti u svakodnevnom životu. Iz tih razloga, u nastavnim programima su precizirani operativni zadaci, s obzirom na pol i uzrast učenika. Radi uspešnijeg ostvarivanja nastavnih programa predviđene su sledeće etape: utvrđivanje stanja, određivanje radnih zadataka za pojedince i grupe učenika zavisno od utvrđenih sposobnosti, utvrđivanje sredstava i metoda za ostavriavanje radnih zadataka, ostvarivanje vaspitnih zadataka, praćanje i vrednovanje efekata i ocenjivanje učenika.

Nastavni planovi i programi za I, II, III i IV razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, objavljeni su Službenom glasniku RS – Prosvetnom glasniku br. 10/2004, 20/2004, 1/2005, 3/2006, 15/2006 i 2/2008, i za V i VI razred u Sl. glsniku RS – Prosvetni glasniku br. 6/2007 i 5/2008. Za učenike koji VII i VIII razred pohađaju u školskoj 2008/09 godini, Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o nastavnom planu i programu osnovnog obrazovanja i vaspitanja, objavljen je u Službenom glasniku – Prosvetnom glasniku br. 9/2006. Treba naglasiti da generacije učenika koji u školskoj 2008/09 godini pohađaju I, II, III, IV, V i VI razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, programske sadržaje nastave obrađuju po novom reformisanom programu. Programska koncepcija fizičkog vaspitanja u osnovnoj školi zasniva se na jedinstvu nastavnih, van-nastavnih i vanškolskih organizacionih oblika rada i ostvaruje se na redovnim časovima i kroz vančasovne i vanškolske organizacione oblike rada, kao što su kros, logorovanje, zimovanje, kursni oblici, slobodne aktivnosti, takmičenja, korektivno–pedagoški rad, dani sporta, priredbe i javni nastupi. Sastavni deo nastave fizičkog vaspitanja je i obavezni program – izborne sportske grane, koji se ostavruju sa po jednim časom sedmično i to po izboru učenika, a u skladu sa mogućnostima škole. Za sportske grane učenici se opredeljuju na početku školske godine, a nastava je obavezna za sve učenike u odeljenju i pripada redovnom rasporedu časova. Ovi časovi se mogu organizovati u skladu sa mogućnostima škole i to u samom objektu škole ili van nje, odnosno u sportskoj hali, bazenu, otvorenom terenu, ski terenu ili klizalištu. Sadržaj ovog obaveznog programa predlažu nastavnici fizičkog vaspitanja, a u skladu sa interesovanjima učenika, materijalnom opremljenošću škole, uzrasnim karakteristikama učenika i stečenim stručnim kvalifikacijama nastavnika. Nastava fizičkog vaspitanja kao predmetna nastava može se organizovati u trećem i četvrtom razredu osnovne škole, a takođe je obavezan stručno-instruktivni rad za ciklus vežbi na tlu, spravama, plivanju, nastava izabrane sportske grane, kursni oblici nastave, kao i korektivno-pedagoški rad sa učenicima sa smanjenim fizičkim sposobnostima, oslabljenog zdravlja ili sa telesnim deformitetima i lošim držanjem tela.

Pravilnici o nastavnom planu i programu fizičkog vaspitanja ostavljaju velike mogućnosti da se škole prilagode svojim materijalnim i kadrovskim uslovima rada. Programski sadržaji samo u prva dva razreda su detaljno obrađeni, a za ostale razrede su dati samo ključni programski sadržaji. To je učinjeno radi toga da bi nastavnik fizičkog vaspitanja mogao slobodno i kreativno da iznalazi efikasna rešenja i bira vežbe pomoću kojih će tok fizičkog vežbanja da prilagođava specifičnostima učeničkih mogućnosti, prostornim i materijalnim uslovima rada škole. Ovakav pristup ima za cilj da svede na minimum broj učenika oslobođenih od nastave fizičkog vaspitanja. Učenicima koji imaju smanjene fizičke sposobnosti, oslabljeno zdravlje, telesne deformitete i loše držanje tela, organizuje se korektivno-pedagoški rad u saradnji sa lekarom specijalistom ili fizijatrom. Oni vežbaju na redovnim časovima i časovima korektivno-pedagoškog rada, a program vežbanja je primeren njihovom zdravstvenom stanju i fizičkim mogućnostima.

Bitan pravni osnov u radu nastavnika fizičkog vaspitanja predstavljaju i odredbe Pravilnika o ocenjivanju učenika osnovne škole (Sl. glasnik RS br. 93/2004, 92/2005), shodno Pravilniku o nastavnim planovima i programima fizičkog vaspitanja. Vrednovanje i ocenjivanje postignutih rezultata i dostignuća učenika vrši se tokom cele godine, na osnovu jedinstvene metodologije za četiri tematske celine, odnosno ocenjivanje i vrednovanje stanja motoričkih sposobnosti, stanja zdravlja i higijenskih navika, dostignutog nivoa savladanosti motornih znanja, umenja i navika i odnosa prema radu. Pri tome, osnovna odrednica za nastavnika je pedagoški pristup vrednovanju dostignuća učenika, kako bi ocena delovala stimulativno, pogotovo što je za osnovnoškolski uzrast učenika karakteristična velika zainteresovanost za igru i pokret. Uz poštovanje člana 7. Pravilnika o ocenjivanju učenika osnovne škole, pri ocenjivanju učenika koji nema izražene sposobnosti za odgovarajući predmet, posebno se uzima u obzir angažovanje učenika. Poštovanje pedagoškog pristupa pri vrednovanju dostignuća učenika, treba da rezultira time da ocenu nedovoljan (1) u principu nema nijedan učenik. Ovo naročito stoga, ako se ima u vidu obaveza prilagođavanja programskih sadržaja i oblika rada, prostornim uslovima rada, broju učenika, količini sprava i rekvizita, uzrastu i fizičkom razvitku, polu i fizičkim sposobnostima učenika.

Neophodan uslov za ostvarivanje ciljeva, zadataka i sadržaja nastavnog plana i programa fizičkog vaspitanja, svakako je povezan i sa obezbeđivanjem potrebnih nastavnih sredstava i adekvatnog školskog prostora i nameštaja. Ova oblast je uređena odredbama Pravilnika o normativima školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava za osnovnu školu (Sl. glsnik RS – Prosvetni glasnik br. 4/90). Treba istaći da je ovaj pravni

akt donet još 1990. godine, i da su mnoge odredbe već prevaziđene ili neusklađene sa programskim sadržajima novog Nastavnog plana i programa, naročito u delu Normativa nastavnih sredstava. Sa druge strane, što se tiče propisanih uslova u pogledu veličine, strukture vežbališta, sportskog terena, sale za fizičko vaspitanje, veliki broj škola u Srbiji ne zadovoljava ove propisane uslove. **Upravo u ovoj oblasti je najveći raskorak između pravne osnove, odnosno zakonaskih i podzakonskih akata koji uređuju ovu oblast i stvarne situacije na terenu.** Potrebno je uskladiti odredbe Normativa sa savremenim zahtevima nastave fizičkog vaspitanja, a s druge strane, poboljšati materijalno-tehničke uslove u školama u smislu postojanja adekvatnog prostora za nastavu fizičkog vaspitanja. Mali je broj škola, u Srbiji, koje imaju otvoreno vežbalište i sportski teren od 9.250 m² (4.050m² za nepotpune osnovne škole), sa asfaltiranim igralištima za odbojku, košarku i rukomet, jamom sa peskom, prostorom za bacanje kugle i travnatim terenom veličine 30 x 50m i četiri atletske staze dužine najmanje 80 metara. Takođe je mali broj škola koje zadovoljavaju kriterijum posedovanja odgovarajuće sale za fizičko. Škole sa 8 do 16 odeljenja po normativu treba da imaju jednu salu za fizičko veličine 24 x 12m. Osnovne škole sa više od 16 odeljenja, treba da imaju jednu salu veličine 26 x 15m, ili dve sale (odnosno halu), sa svim pratećim prostorijama: za sprave, velične 30m², odnosno 50m², prostorijom za nastavnike sa garederobom, tušem i WC-om veličine 16m², sa dve svlačionice i dva kupatila (tuševi, korita, WC) velične 16m². Nivo poštovanje ovog podzakonskog akta, odnosno stepen zastupljenosti i opremljenosti po kriterijumima i parametrima iz Normativa, zavisi pre svega od faktora na koje škola i nastavnici gotovo i ne mogu uticati. Pod tim faktorom, pre svega, podrazumevamo finansijske i materijalne mogućnosti lokalne zajednice kojoj škola pripada. Aktuelna budžetska opredeljenost sredstava namenjenih za prosvetu je takva da gotovo sva sredstva (oko 97%) se usmeravaju u zarade zaposlenih! Ovakvo stanje autori smatraju apsolutno neodrživim.

4. FIZIČKO VASPITANJE U SREDNJOJ ŠKOLI

Srednje škole, u Republici Srbiji, u ovom trenutku, pohađa oko 500.000 učenika. Zakon ne obavezuje učenika da se upiše u srednju školu. Međutim, ako odluči da se upiše, onda su za njega obavezni svi nastavni predmeti, uključujući i fizičko vaspitanje. Prema nastavnim planovima i programima fond časova za nastavu fizičkog vaspitanja iznosi dva plus jedan čas nedeljno (dva časa redovne nastave i jedan čas za izabrani sport). Ovo se odnosi i na četvorogodišnje i na trogodišnje srednje škole. Nastavu fizičkog vaspitanja, u srednjim školama, izvodi nastavnik sa visokom stručnom spremom, stečenom na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja. Nastavnik radi na osnovu licence koju izdaje Ministarstvo prosvete.

Pravilnikom o nastavnom planu i programu za fizičko vaspitanje, kao podzakonskim aktom, određen je cilj i zadatak fizičkog vaspitanja u srednjoj školi, kao obaveznog nastavnog predmeta. Na osnovu tog Pravilnika, školski odbor srednje škole, donosi školski program koji bliže razrađuje sadržaje i aktivnosti fizičkog vaspitanja u svim razredima. U srednjoj školi postoji i učenički parlament koji može odlučivati i o potrebi školskih takmičenja u nekim od izbornih sportova. Sva prava, obaveze i odgovornosti učenika u sprovođenju fizičkog vaspitanja u srednjoj školi, prvenstveno su regulisana Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja i Zakonom o srednjoj školi.

Za ostvarivanje ciljeva fizičkog vaspitanja, u srednjim školama, u Srbiji, po aktuelnom nastavnom planu i programu, potrebno je usklađivanje propisanih normativa školskog prostora sa situacijom na terenu. Trenutno, mali broj srednjih škola u Srbiji ima odgovarajući otvoreni i zatvoreni prostor za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja. Autori smatraju alarmantnim to što pojedine srednje škole, posebno u urbanim sredinama, nemaju nikakav vlastiti prostor za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja. U tim situacijama, nastava fizičkog vaspitanja se realizuje u iznajmljenim prostorima. Fizičko vaspitanje u srednjoj (kao i u osnovnoj) školi se ocenjuje. Ocena iz fizičkog vaspitanja u srednjoj školi je isključivo brojana, od 1 do 5, i ulazi u prosek opšteg uspeha učenika.

5. FIZIČKO VASPITANJE NA UNIVERZITETU

Aktuelnim Zakonom o visokom obrazovanju, nije propisana obaveza fakulteta i drugih visokoškolskih ustanova, da pored ostalih obaveznih predmeta, imaju i predmet: fizičko vaspitanje. Takva obaveza nije propisana ni Zakonom o javnim službama. Na univerzitetima u Srbiji, od kraja 60-ih godina XX veka, pa do 2000-te godine, postojala je obaveza da svi studenti, na prvoj godini studija, imaju nastavu fizičkog vaspitanja. Predmet fizičko vaspitanje realizovan je tokom dva semestra i bio je uslov za upis na drugu godinu studija, mada nije ocenjivan. Nastavu fizičkog vaspitanja, na tzv. „nematičnim“ fakultetima, izvodili su profesori fizičkog vaspitanja koji su bili članovi Univerzitetske katedre na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja. Ova nastava je finansirana sredstvima resornog ministarstva. Autori ovog rada nisu se bavili razlozima koji su doveli do prekida u realizaciji nastave fizičkog vaspitanja na univerzitetima u Srbiji, ali, smatraju da bi njeno reaktiviranje bilo veoma korisno. Osim toga, polazeći od neposrednih iskustava iz perioda kada je nastava fizičkog vaspitanja

realizovana na univerzitetima, predlažemo uvođenje ovih sadržaja, kao obaveznih, tokom читавог školovanja. U tom smislu je potrebno da Republika Srbija donese odgovarajuće zakone.

Završavajući, autori podsećaju na to da problematika fizičkog vaspitanja ulazi i u druge oblasti društvenog života i rada, kao što su zaposleni, osobe sa specijalnim potrebama, vojska, policija i sl., ali, u ovom radu se time neće baviti.

6. ZAKLJUČAK

- Svake godine u prvi razred osnovne škole, u Republici Srbiji, upiše se oko 70.000 učenika. To znači da je prethodne godine u dečije vrtiće upisano oko 70.000 dece, uzrasta od pet i po do šest i po godina. U Republici Srbiji ima oko 830.000 dece uzrasta od pet do četrnaest godina, a na uzrastu od petnaest do devetnaest godina ima oko 350.000 mladih. Prema tome, u Republici Srbiji, predškolskim, osnovnim i srednjim obrazovanjem obuhvaćeno je oko 1.200.000 dece i učenika godišnje, a to znači da su obuhvaćeni i obaveznim fizičkim vaspitanjem.
- Alarmantno je, prema podacima Ministarstva prosvete, da oko 50% škola u Republici Srbiji nema fiskulturnu salu, tako da su ukupni programi fizičkog vaspitanja samo delimično realizovani. Ovakvo stanje će trajati najmanje narednih 10-20 godina. Aktuelno stanje je takvo da svi oni koji imaju pravo i istovremeno obavezu da se bave fizičkim aktivnostima, nemaju uslove za ostvarivanje tih prava i obaveza. Prostorni
- uslovi za realizaciju nastavnog plana i programa fizičkog vaspitanja su nezadovoljavajući. Objekti za nastavu fizičkog vaspitanja moraju da omoguće svim učenicima da ispune svoje pravo i obavezu bavljenja fizičkim vaspitanjem.
- Pozitivno-pravna regulativa koja se odnosi na oblast fizičkog vaspitanja je uglavnom dobra, ali je njena realizacija u praksi slaba, što se najčešće objašnjava nedostatkom finansijskih sredstava (npr. Pravilnik o normativima školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava za osnovnu školu predviđa, za škole koje imaju preko 16 odeljenja da imaju dve sale ili halu, a poznato je da u praksi to nije tako).
- Imajući ovo u vidu možemo zaključiti da budućnost fizičkog vaspitanja u Republici Srbiji zavisi i od finansijskih mogućnosti države i od poboljšanja pravne regulative, pri čemu se ne misli na izdvajanje države shodno Zakonu o sportu i Zakona o lokalnoj samoupravi.
- Zdravstveno stanje nacije direktno zavisi od iznosa sredstava koji se iz budžeta države izdvaja za delatnost fizičkog vaspitanja, odnosno, unapređenjem fizičkog vaspitanja, država preventivno utiče na stepen zdravlja nacije.
- Imajući u vidu odredbe Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, Ministarstvo prosvete Republike Srbije je zaduženo da vrši nadzor nad njegovim sprovođenjem, pa je samim tim i direktno odgovorno za njegovo sprovođenje. Polazeći od činjenice da znatan broj škola u Republici Srbiji nema odgovarajuće ili nikakve sale za fizičko vaspitanje, postavlja se pitanje: Kako su te škole dobile dozvolu za rad, tj. ko može da bude pozvan na odgovornost zbog neispunjenja nastavnog plana i programa?
- Autori smatraju da je jedan od većih propusta to što fizičko vaspitanje nije obavezan nastavni predmet tokom читавог perioda školovanja, što se ne razmišlja o mogućim formama obaveznog fizičkog vaspitanja na radnom mestu (kao što je praksa u pojedinim državama), kao i to da se ne oseća dovoljan uticaj struke na donošenje zakona u navedenom smislu.
- Na kraju, kao bitan, nameće se zaključak, da Republika Srbija, kao potpisnik osnovnih evropskih dokumenata o sportu, sledi njihova iskustva i da, putem unapređenja pravne regulative, naročito preko lokalnih zajednica, omogući najširem krugu korisnika da zadovolje svoje potrebe u oblasti fizičke kulture.

7. Literatura

1. Ustav Republike Srbije (Sl. glasnik RS br. 83/06, 98/06)
2. Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Sl. glasnik RS 62/03, 64/03, 58/04.)
3. Zakon o opštem upravnom postupku (Sl. list SRJ 33/97, 31/01)
4. Zakon o javnim službama (Sl.glasnik RS br. 42/91, 71/94, 79/05)
5. Zakon o lokalnoj samoupravi (Sl. glasnik RS br. 129/07)
6. Zakon o visokom obrazovanju (Sl. glasnik RS br. 76/05)
7. Zakon o sportu (Sl. glasnik RS br. 52/96)
8. Zakon o osnovnoj školi (Sl. glasnik RS br. 50/92, 22/02)
9. Zakon o srednjoj školi (Sl. glasnik RS br. 50/92, 53/93, 67/93, 48/94, 24/96, 23/02, 62/03, 64/03))
10. Zakon o društvenoj brizi o deci (Sl. glasnik RS br. 49/92, 29/93, 53/93, 67/93, 28/94, 47/94, 48/94, 25/96, 29/01, 16/02, 62/03, 101/05)
11. Evropska sportska povelja (1992.)
12. Principi politike Sport za sve (1976)
13. Kodeks sportske etike (1992-2001)
14. Zaključci Prve evropske sportske konferencije EU (1999)
15. Zaključci Sport i lokalne vlasti (1996.)
16. Završna deklaracija evropske konferencije o sportu i lokalnim vlastima (1996)
17. Đurđević, N. (2004.) Uloga lokalnih zajednica u oblasti sporta, zajedničko izdanje Pravnog fakulteta u Kragujevcu i Ministarstva sporta, Kragujevac.

НЕКИ АСПЕКТИ ТРАГАЊА ЗА ПОЧЕТКОМ ФАКУЛТЕТА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА И СПОРТА ИЛИ ГДЕ СУ НАМ КОРЕНИ

Слађана Мијатовић

Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

УВОД

За сваку институцију је од непроцењивог значаја егзактно утврђивање њеног настанка. У том трагању неке институције досежу до првих појавних облика, опредељујући се за њих као за своје корене. Постоји много примера у савременој културној историји наше земље да су се многе институције враћале својим почецима и коренима, ослобођене свих политичких утицаја и стега, сагледавајући говор чињеница и њихов значај у одређивању свог настанка и почетка.

Ако се погледа културна прошлост Србије у последња два века уочава се да су у политичкој и културној историји 19. века, у времену од првог ослобођења од турског ропства (1804), током времена до стицања самосталности (1878) у тек ослобођеној Србији, осниване прве државне политичке и културне институције. Оне представљају корене најважнијих институција у области културе, образовања, здравства, судства и осталих државних установа.

Променама династија Карађорђевића и Обреновића на власти, у Србији 19. и почетком 20. века, мењао се и однос према овим институцијама, што је у крајњем исходу утицало и на њихов статус, односно развој или стагнацију, па је често умањиван њихов значај и улога, ако су настајале у време друге династије.

Међутим током 20. века политичким променама државних система Југославије, од Краљевине Србије и Краљевине Југославије до Социјалистичке Југославије, долазило је до драстичнијих промена, па чак и одрицања улоге, значаја, па и до промена историјски утврђених почетака многих културних тековина.

Сведоци смо сличних збивања и након октобарских промена 2000. године, када се поновило све оно што се збивало и у претходним периодима, што је у крајњем штетило овим институцијама.

Наравно да је то "смањивало" периоде континуитета појединих облика културних и других достигнућа, који је насилно прекидан под изговором рашчишћавања са "прокаженом прошлосту и потребом за новим почецима". Обично су "нови почеци" везивани за нови друштвено политички систем уређења земље, који су најчешће били далеко од историјских истина и непобитно потврђених чињеница.

То је свакако доприносило лошој представи и слици о културној прошлости Србије, која је више пута враћана на такве "нове почетке". Свесни нанете штете сведоци смо ових година да је све је израженији повратак истинским почецима, као доказ правог настанка, постојања и развоја ових институција током ова два века.

Ова збивања нису мимоишла ни Универзитет у Београду, који је под тим именом основан 1905. године и обележавао ту годину као свој почетак све до 1988. године. Тада је за почетак рада Универзитета проглашена 1838. година, односно година када је у Крагујевцу отворен двогодишњи Лицеј. На тај начин је Универзитет 1988. године обележио 150 година постојања.

Потребно је напоменути да је Лицеј у Крагујевцу био створен од два издвојена одељења шесторазредне гимназије у Крагујевцу. Ова чињеница има посебан значај ако се има у виду определење Универзитета у Београду, који је своје корене нашао у зачетку високог образовања Кнежевине Србије у два одељења Лицеја, отвореном у Крагујевцу 1838. године.

Међутим, у овој години Универзитет у Београду је досегао у још дубљу прошлост високо школске наставе трагајући и налазећи своје порекло у Великој школи, основаној 1808. године у Карађорђевој Србији, обележавајући тако 200 година постојања. При томе се мора знати чињеница да је Велика школа "била прва школа виша од основне школе", према тадашњим објашњењима.

ПОЧЕТАК РАДА ФАКУЛТЕТА СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

Оваква догађања нису мимоилазила ни наш Факултет, па смо у вези са обележавањем његовог почетка и трагању за његовим коренима, у периоду после Другог светског рата пролазили неколико фаза, у којима смо се за **почетак** нашег Факултета различито опредељивали:

- За 1938. годину као почетак рада Факултета определили смо се 1948 и 1958. године.
- За 1946. годину као почетак рада Факултета определили смо 1976. године.
- За 1938. годину као почетак рада Факултета определили смо се 1984, 1988. и 1996. године.
- За 1946. годину као почетак рада Факултета определили смо 2006. године.

То чинимо као да нисмо свесни да се одричемо своје прошлости без разлога и да чинимо неправду генерацијама студената и професора који су студирали и радили у институцијама које су претходиле нашем данашњем Факултету.

Поштујући и уважавајући историјске чињенице **неспорна година почетка рада нашег Факултета је 1938. година**, када је др Бујић министар Министарства за физичко васпитање народа Краљевине Југославије, уз сагласност министра просвете Магаршевића, донео 18. јула 1938. године одлуку о **“Једногодишњем течају за спремање наставника телесног васпитања по школама”**. За ову Школу прописан је наставни план са 25 наставних предмета и 20 наставника, од којих је 9 наставило да предаје у Школи и после Другог светског рата.

Важна је чињеница да је у позиву за свечано отварање 15. септембра 1938. године написано: **Свечано отварање Школе за телесно васпитање**, која је отворена након вишегодишњих настојања соколских радника да се отвори једна висока школа за школовање наставника гимнастике основних и средњих школа.

Ова Школа је након једногодишњег рада прерасла у двогодишњу **Школу за телесно васпитање (1939)**, која је имала 30 наставних предмета и 27 наставника. Школа је радила све до почетка априлског рата 1941. г. односно напада и окупације Краљевине Југославије, када је престала настава, али је Школа и даље административно постојала и радила.

Школа за телесно васпитање наставила је са радом 20 дана након ослобођења Београда, док је Други светски рат још трајао, организујући **“фискултурне курсеве”** за будуће фискултурне руководиоце.

Министарство просвете Демократске Федеративне Југославије донело је одлуку о оснивању једногодишњег **Вишег течаја (18.07.1945)** ради потребе што бржег припремања неопходног стучног кадра у области физичке културе. Већина наставника **Школе за телесно васпитање** наставило је рад у овој једногодишњој школи у коју се уписало 75 студената.

Ради школовања што стручнијег кадра Влада Федеративне Народне Републике Југославије донела је уредбу о **Државном институту за фискултуру (16.07.1946)**, којом је укинута Школа за телесно васпитање, а основан Државни институт за фискултуру у трогодишњем трајању. Међутим, већ 1948. године студије на Државном институту се продужавају на четири године.

Почетком школске 1951/52. године промењено је име Државног института у **Институт за физичку културу**, у складу са друштвено-политичким променама и започетом процесу одумирања државе. Осим ове промене имена све остало у сфери циљева, задатака, организације и функције Школе остало је исто.

Народна скупштина Републике Србије донела је Закон о **Високој школи за физичко васпитање (12.10.1956)**, којим је изједначен положај студената ове школе са статусом студената осталих факултета Београдског универзитета ставом: **“Дипломе које издаје Висока Школа имају исту вредност као и дипломе коју издају факултети Универзитета”**.

Висока школа за физичко васпитање **примљена је у Београдски универзитет 6.01.1963.** године, чиме је одато признање Школи за укупна остварења у области образовања кадрова физичке културе и тиме била изједначена са осталим факултетима Београдског универзитета.

Скупштина Социјалистичке Републике Србије донела је Закон о **Факултету за физичко васпитање (11.12.1968)**, чиме је достигнут највиши ниво универзитетске наставно-научне институције. Почев од 1985. године овај дан се обележава као **Дан Факултета**.

Факултет је затим променио име у **Факултет за физичку културу (1987)**, а нешто касније у **Факултет физичке културе (1990)**. Данашње име **Факултет спорта и физичког васпитања** усвојено је 2.000 године.¹⁾

Према томе, може се на основу изнетих чињеница закључити **да је наш Факултет основан 1938. године и у континуитету ради 80 година**. Сва одступања од ових чињеница могу да се појаве само као резултат њихових неуважавања, служењу “дневним политичким потребама” или субјективним везивањем за одређени период или институцију. Историјске чињенице и научни докази се могу заобилазити, али никако избрисати.

1) Мијатовић, С. (2006). Физичка култура у Србији после I светског рата. (647-652). Д.Т.А. “TRADE”. Београд.

КОРЕНИ ФАКУЛТЕТА СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

О **коренима** нашег Факултета понекад стидљиво говоримо, а још мање пишемо или обележавамо, као да чињенице у вези са тим не казују о стварним почецима образовања наставника или почетака физичког вежбања у школама. Свакако да је време да о томе говоримо са више спремности да их прихватимо и посматрамо их као зачетке наше институције, баш као што је то учинио Универзитет у Београду.

Иако је 1938. година неспорна година почетка рада нашег Факултета, ми би могли да се определимо, аналогно опредељењу Универзитета у Београду, за једну од могућих историјских појава физичке културе:

1. У Београду је Министарство просвете отворило **Гимнастичку школу (1908)** са задатком школовања наставника гимнастике за средње школе. Министарство је одобрило наставни план са 16 наставних предмета и поставило 8 наставника. Теоријска и практична настава је била обавезна, а могли су да је упишу српски држављани, који нису били млађи од 18 ни старији од 25 година и који су завршили најмање шест разреда средње школе, учитељску, трговачку академију, сликарску или музичку школу. Осим тога сви су морали да буду лекарски прегледани и да поседују здравствене и телесне способности и личне особине неопходне наставника средњих и стручних школа.
Гимнастичка школа је започела са радом 1.05.1908. године и у њу је било уписано 20 полазника, од којих су биле 2 жене. Иако је било предвиђено да Школа траје једну годину предавања су завршена 29.10.1908. године, а испити су одржани од 1. до 5.11.1908. године. Од 20 уписаних кандидата Школу је завршило 10 кандидата, а међу њима и две жене, који су били распоређени у средње школе Краљевине Србије.
Иако је Гимнастичка школа трајала само 6 месеци и похађало је само 20 полазника она је представљала значајан и озбиљан покушај у стварању једне **високошколске институције за школовање наставника гимнастике** (данас: наставника физичке културе), а стечено искуство у раду користило је у послератном настојању за отварањем овакве школе, у чему се успело тек после 30 година.²⁾
2. Друга важна историјска чињеница је **организовање курсева (1872. и 1873)** у Крагујевцу за стручно оспособљавање учитеља основних школа и **за предавање гимнастике**. Те курсеве је држао Петар Предраговић, дипломирани учитељ гимнастике у Гимназији и Учитељској школи у Крагујевцу. На првом курсу присуствовало је 75 учитеља и за њих је П. Предраговић припремио *“Програм по коме ће се учитељима основних школа Гимнастика предавати”*, који је распоређен на 18 часова.
На основу овог Програма и одржаних предавања П. Предраговић је написао приручник *“Кратка упутства за предавање гимнастике у основним школама”*, чије је штампање у 1.000 примерака одобрио Министар просвете 1873. године. У овом приручнику изложен је историјски развој гимнастике, методика наставе гимнастике са више вежби описаних текстом и цртежима, који је више година након тога био једини стручни приручник за наставу гимнастике и одиграо је значајну улогу у подизању стручног нивоа наставе гимнастике.³⁾
3. Трећи значајан догађај у коме можемо сагледати корене **увођења наставе физичког васпитања (1868)** и с тим у вези и постојање учитеља гимнастике за извођење ове наставе, је када је министар просвете Димитрије Матић расписом од 10.12.1868. године препоручио учитељима *“да сваке недеље одреде по 3-4 часа ван школског времена за гимнастику...”* уз који је доставио *“Упутство за телесна вежбања”*, распоређено на 17 тематских целина, које је представљало основни елементарни програм наставе физичког васпитања.⁴⁾
4. Полагањем испита **Практичне гимнастике** у Артиљеријској школи у Београду и добијањем **Сведочанства – дипломе (1862)** Петар Предраговић је стекао право да изводи наставу гимнастике, чиме је постао **први дипломирани учитељ гимнастике** у Кнежевини Србији. Чињеница да је 1862. године Петар Предраговић произведен за наставника гимнастике даје нам право да ову годину сматрамо почетком и кореном образовања наставника физичке културе у школама.

2) С. Илић, С. Мијаговић (1994). Историја физичке културе Кнежевине и Краљевине Србије. ФФК. Београд.

3) Исто

4) Исто.

5. На крају, следећи у потпуности опредељења Универзитета у Београду могли би смо и ми да у **Великој школи (1808)** нађемо своје порекло, јер је у њој капетан Петар Ђурковић предавао војно вежбање, које се састојало и из физичког вежбања. Ако је Универзитет прихватио да је **Велика школа (1808)** почетак и корен високог образована Србије, онда и ми можемо да прихватимо да је физичко и војно вежбање капетана П. Ђурковића почетак наставе физичке културе Србије.

ЗАКЉУЧАК

1. Неспорно је да се **почетак нашег Факултета** налази у 1938. години, када је почео са радом *Једногодишњи течај за спремање наставника телесног васпитања по школама* и да ради у континуитету већ 80 година.
2. **Корене нашег Факултета** можемо да тражимо и да нађемо:
 - како у *Гимнастичкој школи (1908)*,
 - тако и у организованим *курсевима* Петра Предраговића **за предавање гимнастике у основним школама, (1872. и 1873)**
 - као и у *увођењу наставе физичког васпитања (1868)* у основне школе,
 - или у стицању сведочанства Петра Предраговића **дипломираног учитеља гимнастике (1862)**
 - и наравно у **Великој школи** у којој је капетан Петар Ђурковић изводио наставу војничког и физичког вежбања **(1808)**.
3. Ми морамо као институција да знамо када смо почели и где су нам корени и да то са поносом и достојно обележавамо.

Литература

1. Група аутора (1974). Историја Београда. Београд.
2. Група аутора (1985). Четрдесет година Факултета за физичко васпитање у Социјалистичкој Југославији (1945-1985). РЗФК. Београд.
3. Група аутора (1971). Просвета, образовање и васпитање у Србији. Београд.
4. Илић, С.; Мијатовић, С. (1994). Историја физичке културе Кнежевине и Краљевине Србије. Факултет физичке културе. Београд.
5. Мијатовић, С. (2006). Физичка култура у Србији после I светског рата. (647-652). D.T.A."TRADE". Београд.
6. Новаковић, С. (1982). Историја и традиција. СКЗ. Београд.
7. Тојнби, А. (1970). Истраживање историје (Том 1 и 2). Београд.
8. Хелер, А. (1984). Теорија историје. Београд.

ХОМОНИМИЈА И ПОЛИСЕМИЈА У ТЕРМИНОЛОГИЈИ СПОРТА

Небојша Ранђеловић, Ненад Живановић, Даница Пирил

Факултет спорта и физичког васпитања, Ниш

УВОД

Проблематика савремене терминологије физичке културе, као праксе, науке, наставе и публицистике има више аспеката: вишезначност, прилагођеност интернационалних термина граматичком систему језика примаоца, правописну коректност...

До неке стандардизације треба да се дође кроз опис постојеће употребе термина, кроз њихово проучавање (са употребне и језичке стране) и кроз стручну расправу о евентуалном предлогу, који би се, у идеалном случају, могао односити на тзв. службену терминологију (у науци, настави и, делимично, у публицистици).

О неким аспектима актуелне проблематике савремене терминологије физичке културе биће речи у даљем тексту заснованом на истраживању које је спроведено са циљем да се утврде неке основне карактеристике терминологије физичке културе.

Као материјал за истраживање послужиле су како просте, тако и сложене терминолошке јединице (општенаучне, међугранске, ускостручне) добијене методом систематског одабира из одговарајућих стручних књига посвећених одређеним спортским играма (кошарка, одбојка, рукомет, фудбал). Разматрани материјал садржи 887 појединачних речи и 3458 синтагми из области разматраних спортских игара.

Истраживање је било усмерено на сагледавање постојећих термина који су у употреби у анализираном материјалу. Као специјални материјал истраживања послужили су термини узети из одговарајућих стручних књига и уџбеника који се користе као литература за припремање испита из одговарајућих спортских игара на Факултету спорта и физичког васпитања у Нишу (Јоксимовић, 1997); (Марковић, 1997); (Јовановић - Голубовић, и Јовановић, И. 2003); (Томић, Д., и Нејић, 2004);) Њихова значења могу да помогну корисницима да одреде одговарајуће појмове представљеног терминолошког поља. Анализи су били подвргнути термини који су сачињени из једне, две и више компоненти. Општи обим обухваћеног материјала чини преко 1000 страна текста. Као информациони извор за добијање неопходних сазнања из области терминологије одговарајуће стручне области „спортске игре“, била је коришћена различита стручна литература.

Када је у питању однос речи и појма са аспекта уређивања терминосистема, онда се посебна пажња посвећује појави која је карактеристична за сваки језик – појави једно- и вишезначних односа и веза знака и онога што означавамо, у таквим системским односима у језику, као што су: хомонимија, полисемија, синонимија, антонимија. Док се у разговорном језику ова својства знака (речи) разматрају као неспорне вредности, дотле се у терминолошким системима она оцењују као недостаци, пошто знаковни систем терминологије треба да продукује систем предметно-логичких односа међу појмовима. Веза између знака и означаваног појма у једном таквом систему би требало да буде узajмно једнозначна: један означавани појам – један знак и један знак – један означавани појам. Међутим, сваки терминосистем је подсистем књижевног језика, па је зато терминима, као и речима опште употребе, својствена асиметрија језичких знакова која се испољава у синонимији, вишезначности, хомонимији.

1. ХОМОНИМИЈА ТЕРМИНА

Када се термини по својој значењу толико међусобно разликују да постају чланови различитих терминологија истог језика, долази до појаве хомонимије. То је тзв. међунаучна терминолошка хомонимија, за коју је карактеристично да у различитим терминолошким подсистемима термини имају различите дефиниције. Нпр.:

Термин *морфологија* (гр. *morfe* – форма, облик, и *logos* - реч, говор) носилац је различитих значења у лингвистици, медицини и ботаници. У лингвистици то је део граматике који проучава облике речи (падежи, времена и сл.). У медицини означава науку која проучава спољашњи облик и унутрашњу структуру човековог тела у вези са његовим развојем и животом. Са њом су повезани анатомија, хистологија и ембриологија. У ботаници је то наука која се бави проучавањем облика и грађе организама и минералних материја.

Термин *редукција* се употребљава у различитим наукама – у фонетици означава ослабљење звука (нпр. у ненаглашеним слоговима код неких језика). У хемији означава реакцију у којој се кисеоник одваја од неког једињења у коме се налази. У биологији – ослабљење, умањење у размерама и поједностављење у грађи органа у вези са губитком његовог ранијег значења за организам. У техници означава општи назив за процесе, дејства и реакције који воде умањењу размера неких делова или упрошћавању њихових структура – грађа.

Именица *партија* се такође употребљава у неколико термилошких подсистема а такође и у обичном језику. У друштвено-политичкој терминологији означава политичку организацију која штити интересе своје класе и води њену борбу са другим класама. У музичкој терминологији партија се употребљава у значењу дела вишегласног музичког комада одређеног за један инструмент или глас. У спортском термилошком подсистему означава читаву игру од почетка до краја (нпр. партија тениса, партија шаха...). Осим као термин именица партија се употребљава у општем језику као реч нетермин и означава различите завршене игре (партија карата). У општем језику именица партија има и преносно-разговорно значење лица повезаних сличним ставовима, интересима и сл., а може да се употребљава такође у значењу – добра прилика за женидбу. Именица партија показује један од многих примера који показују да једна те иста именица може да буде термин у неколико термилошких подсистема а да истовремено буде и реч општег језика која нема термилошку употребу.

Именица *старт* представља термин у спортском термилошком подсистему, и у космонаутици, а у општем говору је именица нетермин која се употребљава у преносном значењу, као нпр. „Био је то добар старт нашег фолклорног ансамбла на почетку велике турнеје по нашој земљи“. У овом случају именица старт је употребљена у смислу – почетак, добра почетна представа.

У основне узроке појаве хомонимије у језику спадају следећи: 1) раздвајање значења вишезначне речи у процесу њеног семантичког развоја; 2) фонетичко поклапања речи које су образоване од истих творбених елемената, али у различито време; 3) поклапање у звучању речи, домаћих и страних; 4) поклапање две позајмљене речи из различитих језика;

На основу свега досад реченог јасно је да је за терминологију својствена хомонимија између термина из различитих термилошких подсистема и речи из народног језика. Овај вид хомонимије је резултат непрекидне међусобне размене између речи општег језика са једне стране и термина са друге. Тако су нпр. термини драма, театар, физика, хемија и многи други прешли из стручне терминологије у општеупотребни језик и људи су престали да их схватају као термине. Дешава се и обрнут процес где многе од општеупотребних речи придобијају стручна значења и претварају се у термине.

Треба имати на уму да је хомонимија у терминологији међусистемска појава. Она је присутна или код термина различитих термилошких подсистема, или између термина и општеупотребних речи. У оквиру једног термилошког подсистема хомонимија као језичка појава не постоји.

Неки од примера хомонимије су следећи.

АС¹; (лат. *as, assis*); (фуд.); = ПРВАК, ШАМПИОН;

код старих Римљана: новац, у почетку од пола кг. бакра, у вредности око 1.85 дин., а доцније само пет пара;

у новије доба: апотекарска фунта од 12 унца, сада потиснута т. зв. метричким мерењем; најмања јединица за мерење злата;

најјача карта "кец" на француским картама;

спорт. првак, шампион, најбољи (у спорту, у ауто-тркама, у пилотирању);

спорт. у тенису, поен постигнут из сервиса.

АС² музичка нота А снижена за пола тона; (хом.)

АУТ¹ (енг. *out*); (одб.); (рук.); (фуд.);

спорт. простор изван бочне граничне линије игралишта (у фудбалу и другим спортовима);

спорт. избацивање лопте изван бочне граничне линије игралишта;

АУТ² који није актуелан, у моди, који није више популаран; (хом.)

ПЕНАЛ (лат. *poenalis* - казнени); (одб.); = ПЕНАЛТИК;

свота новца која се плаћа у случају неиспуњења или кршења уговора;

спорт. жарг. казнени ударац због прекршаја у голманском простору; у фудбалу једнанаестерац, у рукомету седмерац; б) прекршај у кошарци; в) у одбојци снажан смеч који се изводи непосредно изнад мреже и раније од обичног смеча;

ПЕНАЛ² заст. Кутија за пера, оловке и гумице, перница; (хом.)

РЕКЕТ¹; (енг. *racket*)(кош.);

спорт. реквизит у тенису, стоном тенису којим се удара лоптица;

спорт. онај који се бави (стоним) тенисом, (стоно)тенисер;

спорт. у кошарци, обележени простор испод коша;

РЕКЕТ²

1. незаконито, присилно узимање новца од некога; рекетирање, рекетарство;

2. новац који се под присилом даје рекеташу, рекетеру;

САЛА¹ (нем. Saal); (одб.);

велика свечана дворана за пријеме, игранке, концерте и сл.

спорт. дворана у којој се одржавају различите спортске активности у оквиру спортских манифестација или наставе физичког васпитања;

САЛА²

1. жалостива молитва муџезина с минарета при објави нечије смрти; (хом.)

ТУРНИР¹ (нем. Turnier); (одб.); (фуд.);

а) ист. витешко такмичење у Сред. веку са копљем и штитом, обично на коњу; приређивали су их на владарским дворовима и у свечаним приликама, а биле су строго одређене прописима (право учествовања имали су само племићи); б) **спорт.** спортско или шаховско такмичење између већег броја учесника у више наступа;

ТУРНИР² (фр. tournure);

1. заст. Јастуче које се, по моди прве половине 19. века, подметало под горњи део сукње позади ради наглашавања облика;

ШУТ¹; (енгл. Shoot); (рук.); (кош.);

1. **спорт.** ударац, бацање лопте (ногом или главом у фудбалу, руком у рукомету и ватерполу итд.);

ШУТ²; (нем. Schutt);

1. отпаци после рушења и грађења куће; сваки грађевински отпад;

Што се тиче хомонимије, може се рећи да је на истраживаном материјалу забележен мали број примера хомонимије (7), при чему се потврђује да је хомонимија међусистемска појава, јер се хомонима значења парова појмова налазе у оквиру различитих термилошких система.

2. ВИШЕЗНАЧНОСТ (ПОЛИСЕМИЈА) ТЕРМИНА

Једнозначне речи су речи које имају једно лексичко значење, на пример: *зрб* – карактеристичан симбол државе или града, који је представљен на заставима, новчаницама, печатима.

У савременом српском језику постоји велики број речи које имају једно значење (нпр. имена неких хемијских елемената (калијум, натријум, сумпор, итд.), имена неких биљака (оскоруша, храст, платан, итд.), имена неких тканина (сатен, памук, итд.), имена спортова (кошарка, рукомет, атлетика, џудо, итд.) и сл. Ове речи карактерише јасно изражени предметни однос. У лексикологији се ове речи називају једнозначне или моносемичне. Једно од најважнијих својстава термина је тенденција ка једнозначности. Међутим, велики број термина нема ово својство.

Једнозначности се супротставља појава вишезначности или полисемије. Полисемија представља један вид парадигматских односа у лексци. Под полисемијом (вишезначношћу) се подразумева „својство речи да има више значења“ (Клајн, И., и Шипка, М. 2007), тј. да означава различите предмете и појаве стварности. Међу појединим значењима вишезначне речи постоји веза, тј. свако значење вишезначне речи има једну заједничку компоненту са другим значењима те речи, мада та веза није увек очигледна. Најчешће су значења повезана једно са другим на основу сличности означених појава стварности. Реч сателит има неколико значења повезаних једно са другим: 1) пратилац, телесни стражар, помагач, ортак (у рђавом смислу); 2) *астр.* Назив за небеска тела која оптичу око планета по истим законима као ове око Сунца, напр. Месец је сателит; пратилац Земље; 3) космички апарат, који се транспортује у орбиту помоћу ракетних уређаја; 4) *фиг.* Послушник, скупноша, напр. „сателитска држава“. (Вујаклија, М. 1954).

Појава полисемије је карактеристична за било који језик, јер са развојем, речи добијају нова значења и нијансе значења. Међутим, у терминологији ова појава се сматра непожељном због тога што у границама једног терминосистема термин треба да задовољава критеријум једнозначности. Са своје стране појава вишезначности представља не само испољавање рационалне ограничености ресурса термилошког потенцијала, него и објективну последицу процеса спознаје света око нас. Неки научници сматрају да је појава вишезначности закономерна појава. Управо у томе се испољава утицај принципа економије језичког знака, када је минималан број лексичких јединица способан да пренесе максималну количину информација при минималном губитку језичких средстава. Ова појава не говори толико о испољавању рационалне ограничености ресурса термилошког потенцијала, колико карактерише семантичке могућности термина као елемената термилошког система. И такође, полисемија термина није показатељ његове нетачности. Што је развијенији систем вишезначности у терминологији, утолико је више проучен предмет разматрања (мисли), утолико су тачније утврђене везе између општенаучних појмова и гранског концептуалног апарата. (Татаринов, 1988: 16)

Стварност која нас окружује садржи огроман број предмета и појава. У њиховој номинацији се не врши доследно пресликавање појмова по систему „колико појмова – толико и речи“, односно „један

предмет (појава, појам) – једна реч“. То није могуће због обиља свега онога што би требало означити и због ограничених могућности језика. Када би у стварности било, рецимо, милион предмета, језик би морао имати милион речи, чиме би се претворио у гломазан знаковни систем неприкладан за комуницирање. Развој и еволуција људског језика текли су у другом правцу – у правцу што већег функционалног оптерећивања језичких средстава, што је за последицу имало појаву полисемије. Употребом једне речи за означавање више појмова језик је постао еластично средство споразумевања. Помоћу ограниченог броја лексема изражава се свеколика разноликост света. (Тошовић, 1995,100) Истраживања указују да релативно мала група најфреквентнијих речи обухвата велики део употребе и да 1.300-1.500 најчешћих речи покрива 60-70% употребе речи, а 2-2.500 лексема са највећом учесталашћу обухвата 75-80% опште употребе (Фрумкина, 1973, 175). Због овога језик у свом развоју и еволуцији није пошао другим путем, оним који лингвисти називају идеалом сваког језика: једна реч – једно значење, једно значење – једна реч. Тада би било потребно створити на милионе и милионе речи. Овако у језику већина речи (поготово оне најфреквентније) располаже таквим обликовним саставом и лексичкосемантичком и синтаксном спојивошћу да се може изразити све што је неопходно. (Тошовић, 1995,101)

Вишезначних речи је у језицима више него једнозначних. У речницима се поједина значења вишезначних речи раздвајају бројевима.

Појава вишезначности задовољава захтев за економисањем лексичких средстава. На пример, претходно поменута именица *старт* представља у спортском терминолошком подсистему термин са својством полисемије јер има неколико значења: 1) полазиште, линија са које полазе такмичари; 2) почетни тренутак утакмице; 3) почетак кретања.

У српском језику много је више речи које имају својства вишезначности (полисемије) него једнозначности (моносемије).

Вишезначност речи се појављује као последица тога да реч упоредо са означавањем једне појаве може да служи као назив за другу појаву објективне стварности ако та појава има нека заједничка својства са именованом појавом (Шанский, Н.М., 1964).

Постојање једног или неколико значења једне речи зависи од његове семантике и граматичке карактеристике. Такве врсте речи као што су заменице и бројеви скоро увек су једнозначне. Вишезначне су најчешће именице, глаголи, придеви.

Реч стиче ново значење онда када то значење постаје познато свима онима који га користе у говору и када се нађе у речницима.

У историјском развоју неке речи стичу нова значења, а неке их губе.

Неки од примера полисемије забележени у овом истраживању су следећи:

АС

1) првак, шампион, најбољи (у спорту, у ауто-тркама, у пилотирању);

2) у тенису и одбојци, поен постигнут из сервиса;

АУТ

1) простор изван бочне граничне линије игралишта (у фудбалу и другим спортовима);

2) избацивање лопте изван бочне граничне линије игралишта;

БАСКЕТ

1) жарг. кошарка;

2) кошарка коју игра произвољан број играча на један кош;

БАЦАЊЕ

1) покрет којим се реквизит (справа, лопта, тег) руком баца на неку удаљеност или циљ;

2) захват у борилачким спортовима;

БАЦАЧ

1) Атлетика: такмичар у бацачким дисциплинама (кугла, копље, кладиво, диск);

2) Бејзбол: играч који са средине унутрашњег игралишта баца лопту ударачу који стоји поред четврте базе;

3) Крикет: један од играча екипе који стоји иза попречне линије игралишта и у залету баца лопту на супротна врата, како би их срушио;

БОДИ-БИЛДИНГ

1) атлетска дисциплина дизања тегова.

2) дизање тегова и друге вежбе ради развијања, увећавања и обликовања мишића;

ГОЛ

1) капија код фудбала и осталих игара лоптом;

2) убацивање лопте у капију при фудбалским и другим лоптачким утакмицама;

ЂОН

1) део спортске ципеле;

2) врста прекршаја;

ИЗМЕНА

1) замена играча;

2) измена места у току игре;

3) измена страна после полувремена;

КОШ

1) обруч са мрежом чији је доњи део отворен, у који играчи кошарке настоје да убаце лопту;

2) погодак, поен у кошарци;

КРОС

1) Врста ударца у боксу када боксер искрене руку противнику;

2) Лакоатлетска дисциплина, такмичење у трчању кроз природу;

КУП

1) такмичење на принципу елиминације, у коме победник добија пехар;

2) пехар; нарочито: наградни пехар који, у спорту, сваке године односи играч или организација који се у низу утакмица, покажу као најбољи у некој грани спорта.

МРЕЖА

1) застор са задње и бочних страна гола у коме се лопта задржава (у фудбалу, ватерполу и др.);

2) преграда која игралиште или терен за игру дели на две половине (у одбојци, тенису и сл.).

НАВАЛА

1) напад, продор играча у противнички део терена;

2) део спортске екипе која напада како би постигла погодак;

ОДБРАНА

1) потез, акција, и сл. ради спречавања противничких акција;

2) одбрамбени ред играча;

ОФСАЈД

1) у фудбалу: неправилност у игри која се састоји у томе што се играч нађе између противничких бекова и голмана, па у томе положају добије лопту; за ову неправилност судија досуђује казнени ударац против оног тима чији се играч нашао у офсајду;

2) (у рагбију, хокеју) недозвољен положај играча испред лопте;

ПЕНАЛ

1) казнени ударац због прекршаја у голманском простору; у фудбалу једнаестерац, у рукомету седмерац;

2) прекршај у кошарци;

3) у одбојци снажан смеч који се изводи непосредно изнад мреже и раније од обичног смеча;

ПЛАСИРАН

1) У играма лоптом упутити слаб, прецизан ударац;

2) освојити одређено место на табели; елиминацијом противника пробити се у следећи круг такмичења;

ПРЕСИНГ

1) назив за изненадан продор, неочекивану навалу играча који се иначе већим делом игре само бране;

2) у тимским спортовима облик одбране у којој сваки играч одбране строго покрива једног од противничких играча и настоји да га онемогући у акцији;

РЕКЕТ

1) реквизит у тенису, стоном тенису којим се удара лоптица;

2) онај који се бави (стоним) тенисом, (стоно)тенисер;

3) у кошарци, обележени простор испод коша;

РЕПРЕЗЕНТАТИВАЦ

1) најбољи представник неке колективне спортске дисциплине у држави;

2) спортиста који наступа у државној репрезентацији;

СТАРТ

1) полазиште, линија са које полазе такмичари (тркачи, пешаци, велосипедисти, авијатичари, веслачи, коњи и др.);

2) полазак са тог места, почетак трке;

3) први наступ на неком такмичењу;

4) одлучан полазак на лопту која се налази код противничког играча (у фудбалу);

СТАРТОВАТИ

1) кретати са стартне линије;

2) отпочети трку, спортско надметање;

- 3) напасти противничког играча са намером одузимања лопте (у фудбалу);
- 4) учествовати на утакмици (као тркач, веслач, пливач, авијатичар);

ТЕХНИКА

1) одређен начин извођења кретања;

2) тренажна област,

ФУДБАЛ

1) ногометна лопта;

2) спортска игра;

ШПИЦ

1) део ципела;

2) врста играча; улога у екипи;

3) део напада;

Када је у питању вишезначност, може се рећи да она има специфичне карактеристике: један те исти термин се често употребљава са различитим значењима у појединим спортовима. Зато се дати тип многозначности може назвати гранска унутарсистемска вишезначност. На пример, термин **рекет** има различита значења у тенису и кошарци. Гранска вишезначност је на тај начин ограничена функционално. Термин је обично једнозначан у оквирима истог спорта. Међутим, има вишезначних термина чија се значења не ограничавају гранском припадношћу, на пример значења термина **кош**: 1) обруч са мрежом чији је доњи део отворен, у који играчи кошарке настоје да убаце лопту; 2) погодак, поен у кошарци.

Увођењем науке у праксу физичког васпитања, спорта и рекреације све више расте и потреба за јасном и јединственом терминологијом у области физичке културе. Различито терминолошко и појмовно означавање појава, процеса и ствари с којима се сусрећу стручњаци у области физичке културе, озбиљно отежава дијалог и усаглашавање ставова међу њима.

Због свега реченог, наредо са развојем физичке културе неопходно је бавити се и проучавањем начина коришћења речи у физичкој култури, посебно стручних речи које представљају терминологију физичке културе.

Референце

1. Верещагин Е. М., и Костомаров В. Г. (1990). *Јзык и култура*. М.
2. Вујаклија, М. (1954). *Лексикон страних речи и израза*. Београд: Просвета.
3. Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. (1987). *Лингвистическије основи учења о терминах*. – М.: Высшая школа.
4. Живановић, Н. (2000). *Прилог епистемологији физичке културе*. Паноптикум, Ниш.
5. Живановић, Н. (1982). Јединствена стручна и језичка терминологија *condicio sine qua pop. Физичка култура*. бр. 4, 350-351.
6. Живановић, Н. (1997). Terminological dilemmas of the profession. *FACTA UNIVERSITATIS series PHYSICAL EDUCATION*. Vol. 1- (No 4),. 7-13.
7. Живановић, Н. (1998). О говору струке. *VII међународни симпозијум ФИС КОМУНИКАЦИЈЕ у физичком васпитању, спорту и рекреацији*.14
8. Јанковић, М., Стојковић, В., и Јанковић, Р. (1997). *Речи и изрази у фудбалу*. Београд: Фудбалски савез Југославије.
9. Јовановић - Голубовић, Д., и Јовановић, И. (2003). *Антрополошке основе кошарке*. Ниш: Графика Галеб.
10. Локсимовић, С. (2002). *Теорија тактике и тренинга у фудбалу*. Ниш: Студентско информативно издавачки центар.
11. Клаић, Б. (1988). *Рјечник страних рјечи*. Загреб: Накладни завод МХ.
12. Клајн, И. (2000). *Речник језичких недоумица*, Београд: Српска школска књига.
13. Клајн, И., и Шипка, И. (2007). *Велики речник страних речи и израза*. Нови Сад: Прометеј.
14. Марковић, С. (1997). *Рукомет – техника: практикум*. Приштина: СИА.
15. Милић, М. и Сокић, Р. (1998). Речи страног порекла у спортској терминологији у српском језику. *FACTA UNIVERSITATIS*. Vol.1- (No 5), 33-38.
16. Прћић, Т. (2002). Синоними у теорији и пракси: исто али ипак различито. *Језик данас* 9: 14-20.
17. Радић, С. (1984). *Научно-техничка терминологија*. Београд: Центар за мултидисциплинарне студије Универзитета.
18. Ранђеловић, Н. (2004). *Проблематика физичке културе на примеру фудбала*. необјављен магистарски рад, Ниш: Факултет физичке културе.
19. Ранђеловић, Н. (2001). Терминологија и њен значај за физичку културу. *ФИС КОМУНИКАЦИЈЕ 2001*, 224-227
20. Ранђеловић, Н. (2001). Речи и њихов значај за комуникацију у физичкој култури. *ФИС КОМУНИКАЦИЈЕ 2001*. 203-204.
21. Ранђеловић, Н. (2004). Потреба за унификацијом терминологије у физичкој култури. Први српски конгрес педагога физичке културе и други европски конгрес ФИЕП. 122-125

22. Ранђеловић, Н. (2005). Појам спорта и спортске терминологије у српском језику. *СРПСКИ СОКО*. бр. 2, 42-44.
23. Ранђеловић, Н. (2006). Стране речи у терминологији фудбала у српском језику. *ФИС КОМУНИКАЦИЈЕ 2006*. 322.-326.
24. Реформатский А.А. (1961). Что такое термин и терминология. // *Вопросы терминологии*: Материалы Всесоюзного терминологического совещания. М.,
25. Суперанская А. В., Подольская Н. В., и Васильева Н. В. (1989). *Общая терминология – вопросы теории*. Москва: "Наука".
26. Томић, Д., и Нејић, Д. (2004). *Одбојка*. Ниш: Графика Галеб.
27. Тошовић, Б. (1996). *Стилистика глагола. Stilistik der Verben*. Wuppertal: Lindenblatt.
28. Фулгози, К. (1995). *Рукомет – лексикон стручних термина*. Земун: „КУМ“.
29. *Енциклопедија физичке културе* (1977). Загреб: Југословенски лексикографски завод.
30. *Правопис српскохрватског језика* (1960). Нови Сад – Загреб: Матица српска – Матица хрватска.

СЕСИЈА 3

AKTUELNI PROBLEMI IZGRADNJE MAKROCIKLUSA U VRHUNSKOM SPORTU

Vladimir Koprivica

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

Dvadeseti vek, između ostalog, obeležio je i veliki razvoj sporta. To se posebno odnosi na njegovu drugu polovinu, kada su praktično sve sportske grane ubrzale svoj razvoj usavršavanjem trenažne metodologije, proširivanjem formi i obima takmičenja, izgradnjom novih sportskih objekata, sve boljom organizacijom takmičenja i treninga i drugim. To je pratila sve obimnija stručna i popularna informacija, sve veća popularnost sporta i materijalna ulaganja u njega, pa je sport od aktivnosti u slobodnom vremenu, za mnoge postao profesionalna delatnost. A za one koji ulažu novac u sport, on je šansa za unosan posao koji donosi materijalnu, ali i drugu dobit.

Takav zamah sporta nije bio moguć bez školovanog stručnog kadra i uticaja nauke, koja je po meri napretka sporta sve više dobijala na značaju. Otkrivajući zakonomernosti u sportu, nauka je unapređivala praksu, ali je sportska praksa, podstaknuta, u najvećoj meri, potrebom i željom da se postigne maksimum, uvek išla korak ispred.

Sve veći nagomilani praktični rezultati i iskustvo, tražili su stručna i naučna objašnjenja. Međutim, tek posle Drugog svetskog rata, naročito u periodu od 1960 do 1970, pojavili su se prvi radovi koji su počeli celovito da tumače oblast treninga i takmičenja. Oslanjajući se na svoje prethodnike, pre svega L. Pikolia i N. V. Ozolina, najpoznatiji svetski autor u ovoj oblasti, L. P. Matvejev (1964), formirao je osnovne teorijske postavke koje je sve temeljnije obrazlagao u svojim narednim delima (Matvejev, L. P. 1977, 1999, 2001, 2008). Oni su ostvarili značajan uticaj na praktično sve teorijske radove ovog tipa u svetu (npr. Ulatovski, T. 1971, Harre, D. 1973, Bompia, T. 1983, Platonov, V. N. 1987, 1997, Choutka, M. Dovalil, J. 1991, Željaskov, C. 1998) i kod nas (npr. Petrović, D. 1977, Malacko, J. 1991, Najšteter, Đ. 1991).

Makrociklus, kao opšteprihvaćeni termin, u početku se poistovećivao sa jednom sezonom (godinom) u sportu, jer je dominirala jednociklična varijanta treninga koja je u svom sastavu imala po jedan pripremni, takmičarski i prelazni period. Značajno povećanje broja takmičenja i poboljšanje materijalne baze sporta koje je omogućilo takmičenja tokom cele godine (čak i u tipičnim sezonskim sportskim granama), uticalo je na promenu tradicionalne strukture sezone. Umesto sezone sa jednim takmičarskim periodom, sve češće su počeli da se planiraju ciklusi sa dva, tri, pa i više takmičarskih perioda. Ako je svaki od tih ciklusa u izmenjenom obliku, zadržao sva tri perioda koji ga čine, makar i veoma skraćena, to je značilo da se u toku sezone moglo realizovati više makrociklusa.

Razbijanje klasične takmičarsko-trenažne sezone, kod koje je takmičarski period trajao veoma dugo (6-7 meseci), na dva kraća makrociklusa, u potpunosti je odgovaralo zakonomernostima sticanja, održavanja i gubitka sportske forme. Istraživanja starijeg (Matvejev, L. P. 1977), ali i novijeg datuma (Matvejev, L. P. 1991, 2001), kao i sportska praksa, pokazali su da, ako se uvažavaju strogi kriterijumi stanja sportske forme, sportista u njoj, u najboljem slučaju, može biti do 2,5 meseca. Pri dobrom planiranju i realizaciji trenažnog procesa, taj period se podudara sa takmičarskim periodom. Sledeći makrociklus počinje novim pripremnim periodom što pogoduje stvaranju uslova za ponovni ulazak u sportsku formu i njeno trajanje tokom drugog takmičarskog perioda. Zbog toga su mnoge sportske grane prešle sa jednociklične na dvocikličnu varijantu sezone.

Zbog sve veće dominacije sezona sa dva i tri makrociklusa, počela se zapostavljati jednociklična varijanta sezone i smatrati zastarelom. Međutim, veoma brzo se pokazalo „...da se struktura godišnjeg trenažno-takmičarskog ciklusa vrhunskih sportista ne gradi od 3-4-5-6 makrociklusa kako smatraju neki stručnjaci“ (Suslov, F. P. Šepelj, S. P. 1999). Sve složenija struktura makrociklusa i trenažno-takmičarske sezone, pored tradicionalnih faktora koji je određuju (zakonomernosti razvoja, održavanja i gubljenja sportske forme, specifičnosti sportske grane, zakonomernosti sportskog razvoja pojedinca i njegove adaptacione mogućnosti, orijentacija na važna takmičenja i drugo, Koprivica, V. 2002), uslovljena je i mnogim faktorima novijeg datuma.

U aktuelnom trenutku razvoja sporta, za jednu sportsku sezonu i okviru nje jedan ili više makrociklusa koji je čine, karakteristično je sledeće:

1. Sve sezone se međusobno razlikuju, a posebno sezona u kojoj se sportisti spremaju za glavno takmičenje, ne samo te sezone, već i višegodišnje pripreme, za Olimpijske igre.
2. U sezoni može biti više makrociklusa, ali najviše tri, jer praktična iskustva pokazuju da čak i u sportskim granama u kojima se koristi trociklična periodizacija, praktično nema sportista koji

- se istovremeno spremaju za tri glavna takmičenja raspoređena u tri makrociklusa (Suslov, F. P. 1998). Vrhunski teniseri su na to primorani sistemom vrednovanja rezultata, ali baš zbog toga, u izjednačenoj svetskoj konkurenciji, skoro da nije moguće pobediti na sva četiri gren slem turnira u jednoj godini.
3. Sportski kalendar se pod sve većim uticajem komercijalizacije sporta proširuje do mere koja više nije racionalna. On se često prostire na 10 meseci u godini, pa su se nekadašnji odvojeni makrociklusi sezone potpuno spojili. Tako smo opet dobili jednocikličnu varijantu, bez međutape neophodne za oporavak i novu pripremu. Budući da se takmičenja u mnogim sportskim granama protežu tokom većeg dela sezone, pravilnije bi bilo da se takmičarski period naziva periodom osnovnih takmičenja.
 4. Sve više se narušava odnos trajanja takmičarskog i pripremnog perioda. Teorijska preporuka da pripremi period mora trajati od 1/3 do 1/2 trajanja sezone, sve se manje poštuje u praksi. U tabeli 2 može se videti da je taj odnos 1:4,5 i to ne u odnosu na celu sezonu, već samo na takmičarski period.
 5. Optimalan odnos treninga i takmičenja praktično više ne postoji ukoliko se učestvuje na svim ili na većini takmičenja u sezoni. Ovde postoji značajna razlika između individualnih i kolektivnih sportskih grana. Prednost individualnih sportskih grana je u tome što se sportisti može sačiniti individualni kalendar takmičenja koji odgovara njegovim ciljevima i mogućnostima. Zato mnogi vrhunski sportisti, naročito u godini neposredne pripreme za Olimpijske igre, svu pažnju usmeravaju na glavno takmičenje sezone. Neki od najuspešnijih biraju jednocikličnu varijantu sezone u kojoj povećavaju trajanje pripremnog perioda, a broj takmičenja svode na neophodni minimum (vidi tabelu 1). Čak i u takvim okolnostima, sportisti u nekim sportskim granama ne mogu izbeći veći broj takmičenja tokom sezone (J. Janković 83, R.Nadal, R.Federer, N.Đoković po 80 mečeva u 2008 godini).
 6. Pripremi period se koristi za postepeno dugotrajno ulaženje u sportsku formu. Da bi se moglo garantovati značajno poboljšanje rezultata i stabilnost sportske forme, neophodno je da se u makrociklusu odvoji dovoljno vremena za pripremi period koji obezbeđuje njeno neforsirano sticanje (Matvejev, L. P. 2001). Zbog toga se u stručnoj literaturi pripremi period sve češće naziva periodom fundamentalne pripreme.
 7. Sve veće skraćivanje pripremnog perioda nameće potrebu da se period pripreme produži na prvi deo takmičarskog perioda i da se manje važna takmičenja iskoriste kao moćan faktor pripreme za ulazak u sportsku formu u vreme glavnih takmičenja (Koprivica, V. 2002).
 8. Povećanje broja takmičenja, među njima i komercijalnih, nije dovelo do povećanja broja nastupa većine vrhunskih sportista u individualnim sportskim granama tokom godine. Međutim, u sportskim igrama sve se više povećava broj takmičenja i utakmica koje vrhunske ekipe ne mogu izbeći. Na primer u košarci, od nekadašnje periodizacije sa dva i tri makrociklusa (Furaeva, N. V. 2001) došlo se do ogromnog broja utakmica koji zauzimaju više od 30% aktivnih dana trenažno-takmičarskog ciklusa (vidi tabelu 2) i sezone sa jednim takmičarskim ciklusom koji dugo traje (Elevič, S. N. 2004). Zbog toga, timovi koje žele da osvoje titulu, okupljaju veći broj vrhunskih igrača koji zajedno mogu podneti teret naporne sezone i pobediti. U nekim sportskim igrama, broj utakmica u istoj sportskoj godini je u razumnim okvirima (vidi tabelu. 3).
 9. Sve se više u stručnoj literaturi zapostavlja činjenica da je periodizacija sportskog treninga proces upravljanja sportskom formom. Opet se u prvi plan kao glavni faktor koji opredeljuje strukturu godišnjih ciklusa ističe kalendar takmičenja. Po istraživanjima N. V. Furaeve (2001) to čine čak i eksperti. Ovo može biti velika strateška greška u praksi koja sportiste i ekipe udaljava od uspeha na najvažnijim takmičenjima.
 10. Uočene promene su dovele i do niza pozitivnih efekata: složeno upravljanje procesom pripreme i takmičenja uslovlilo je formiranje brojnog stručnog štaba sastavljenog od specijalista različitog profila; usavršava se kontrola treninga i takmičenja i sistem praćenja takmičarske aktivnosti; poboljšavaju se mogućnosti za kontrolu zdravlja sportista, usavršava se doping kontrola kao i metodi i forme njene primene; bolji su uslovi za rehabilitaciju povređenih sportista; ishrana sportista je pod većom kontrolom stručnjaka; sve je bolja i brža stručna informacija o protivnicima; savremena informaciona tehnologija omogućava brzo prenošenje i obradu podataka, kao i formiranje dragocene baze podataka; koriste se novi trenažeri i bolje sprave i rekviziti; bolji su uslovi za objektivnije suđenje na sportskim takmičenjima i drugo.
 11. U sve složenijoj situaciji u praksi se može još zapaziti:
 - narušava se hijerarhija takmičenja i sve češće se daje prednost komercijalnim, dobro plaćenim takmičenjima, nad važnim takmičenjima sezone, pa čak i Olimpijskim igrama;
 - ne postoje neophodni ciklusi oporavka u dugim takmičarskim periodima;

- sportisti su sve više izloženi ogromnim specifičnim naporima, pa se neki od njih, pri kraju ekstremno napornih sezona, ozbiljno povređuju, a zbog toga se slabije pripremaju za narednu sezonu u kojoj, po pravilu, postižu lošije rezultate;
- skraćuje se vreme prelaznog perioda, pa su u sportskim igrama preopterećeni igrači koji u ovom periodu imaju pripreme i utakmice u reprezentaciji;
- sve je više značajnih takmičenja koja slede jedna za drugim tokom sezone, te je samim tim smanjena mogućnost: variranja opterećenja, racionalnog rasporeda opterećenja, promene usmerenosti opterećenja, racionalnog rasporeda opterećenja i odmora, pravilnog odnosa opšteg i specifičnog, primene profilaktičkog vežbanja itd;
- etapa neposredne pripreme za glavno takmičenje uglavnom se nalazi u takmičarskom periodu, pa je povećan rizik od neuspeha ako se različita takmičenja međusobno prepliću;
- mapa sportskih takmičenja je sve šira, jer se takmičenja održavaju na svim kontinentima, pa putovanja i česte promene vremenskih zona i klimatskih uslova dodatno opterećuju sportiste (npr. N.Đoković je u 2008. godini proputovao 115 hiljada kilometara);
- rad sa reprezentativnim selekcijama zahteva korekciju sportskog kalendara u godini najvažnijih takmičenja da bi se sportisti mogli odmoriti od takmičenja u prvom delu godine, a zatim temeljno pripremiti za glavno takmičenje sezone;
- zbog sve većih sportskih obaveza (takmičenja, treninzi, putovanja), smanjuje se mogućnost da se vrhunski sportisti školuju i osposobljavaju za život posle završetka sportske karijere.

Sve izraženiji problem izgradnje makrociklusa vrhunskih sportista i njihovog mesta, broja i strukture u sezoni, ne prati prezentacija konkretnog materijala iz prakse. Primer naveden u tabeli 2, ekipe koja je učestvovala u četiri takmičenja u istoj sezoni, može poslužiti kao pokazatelj trenutnih takmičarskih i trenajnih opterećenja u vrhунском спорту. U ovom primeru se kroz brojke i odnose različitih parametara sezone mogu videti brojni navedeni problemi makrociklusa i takmičarske sezone u vrhунском спорту.

Tabela 1. Struktura jednociklične i dvociklične varijante godišnjeg ciklusa (bez prelaznog perioda) najboljih atletičara sveta (po Suslov, F. P, Šepelj, S. P. 1999. prerađeno)

	Makrociklusi	NEDELJE (prosečan broj, min-max)			Broj nastupa (prosečno)
		Pripremni period	Takmičarski period	Ukupno	
Dvociklična varijanta (N=12)	Prvi MKC	16,4 (12-20)	4,2 (2-8)	20,6 (18-23)	5,4 (3-10)
	Drugi MKC	9 (5-13)	18,5 (8-23)	27,5 (21-31)	21,4 (7-36)
	Ukupno	25,4	22,7	48,1	26,8 (13-43)
Jednociklična varijanta (N=7)	MKC	29 (24-34)	18,6 (13-23)	47,6 (46-49)	19,7 (13-33)

Tabela 2. Osnovni podaci o pripremnom i takmičarskom periodu KK "Partizan" u sezoni 2007/2008. godina

POKAZATELJI		Numerički pokazatelji	%
Trajanje pripremnog i takmičarskog perioda		318 dana	100
	Pripremni period	58 dana (18%)	
	Takmičarski period	260 dana (82%)	
	Odnos trajanja pripremnog i takmičarskog perioda	1:4,5	
1. Aktivni dani (Treninzi i utakmice)		280 (100%)	88

	Takmičarski dani	88 (31,4%)	
	Trenažni dani	192 (68,6%)	
	Odnos trenažnih i takmičarski dana	2,2:1	
2. Dani odmora		38	12
	Odnos aktivnih dana i dana odmora	7,4:1	
Ukupno vežbanja (Utakmice i treninzi)		447	100
1	Utakmice	88 (100%)	19,7
	Zvanične	76 (86%)	
	Pripremne	12 (14%)	
2	Treninzi	359 (100%)	80,3
	U pripremnom periodu	81 (23%)	
	U takmičarskom periodu	278 (77%)	
	Odnos treninga u pripremnom i takmičarskom periodu	1:3,4	
	Odnos ukupnog broja treninga i utakmica	4,1:1	
Prosečno vežbanja dnevno		1,6	
Odnos broja dana takmičarskog perioda i broja zvaničnih utakmica		3,4:1	

Tabela 3. Pregled odigranih utakmica (zvaničnih) odbojkaša Crvene Zvezde u sezoni 2007/2008. godina

TAKMIČENJE	PRVENSTVO	DOMAĆI KUP	MEĐUNARODNI KUP
BROJ UTAKMICA	14 – Regularni deo sezone 6 – Mini liga 8 – Play off	1 - 1/8 Finala 2 - ¼ Finala 2 – Finalni turnir	6 – CEV kup
UKUPNO UTAKMICA PO TAKMIČENJIMA	28	5	6
UKUPNO UTAKMICA	39		

Literatura

1. Bompa, T. (1983): Theory and Methodology of Training, York. Univers. Toronto
2. Choutka, M. Dovalil, J.(1991): Sportovni trenink, Olimpia, Praha.
3. Elević, S. N. (2004): Osobnosti strukturi sorevnovateljnogo perioda i specialnoj podgotovlenosti basketbolistov visokoj kvalifikaciji, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, Moskva, N 2, str. 36.
4. Furaeva, N.V.(2001): O faktorah, opredeljavuščih strukturu godičnogo sorevnovateljno-trenirovočnogo cikla v sovremenom basketbole, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, Moskva, N 5, str. 28-31.
5. Furaeva, N. V. (2001): Struktura godičnogo sorevnovateljno-trenirovočnogo cikla podgotovki komand visokoj kvalifikaciji po basketbolu, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, Moskva, N 4, str. 35.
6. Harre, D. (1973): Sportski trening, Sportska knjiga, Beograd
7. Koprivica, V. (2002): Osnove sportskog treninga, 1 deo, SIA, Beograd
8. Malacko, J. (1991): Osnove sportskog treninga, Izdanje autora, Novi Sad.
9. Matveev, L. P. (1964): Problema periodizaciji sportivnoj trenirovki, Fizkultura i sport, Moskva.
10. Matveev, L. P. (1977): Osnovi obščej teorii sporta i sistemi podgotovki sportsmenov, Olimpiskaja literatura, Kiev.
11. Matveev, L. P. (1977): Osnovi sportivnoj trenirovki, Fizkultura i sport, Moskva.
12. Matveev, L. P. (2001): Obščaja teorija sporta i ee prikladnie aspekti, Izvestija, Moskva.
13. Matveev, L. P. (2008): Teorija i metodika fizičeskoj kulturi, Fizkultura i sport, SportAkademPress, Moskva
14. Matveev, L. P. (Vnov o „sportivnoj forme“, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, N 2, str. 19-23, Moskva.
15. Najšteter, DJ. (1991): Teorija i metodika sportskog treninga, Fakultet za fizičku kulturu, Sarajevo.
16. Petrović, D. (1977): Metodika sportskog treninga, skripta, Fakultet fizičkog vaspitanja, Beograd.
17. Platonov, V. N. (1987): Teorija sporta, Višća škola, Kiev.
18. Platonov, V. N. (1997): Obščaja teorija podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte, Olimpiskaja literatura, Kiev.
19. Suslov, F. P. Šepelj, S. P. (1999): Struktura godičnogo sorevnovateljno-trenirovočnogo cikla podgotovki: realnost i iluzii, Teorija i praktika fizičeskoj kulturi, Moskva, N 9, str. 57-61.
20. Suslov, F. P. (1997): Sovremennije problemi sistemi sorevnovanij v individualnih vidah sporta, Jubilejnij sbornik trudov učeni RGAFK, posvjaččennij 80-letiju akademii, Moskva, Tom 1, str. 70-74.
21. Suslov, F. P. (1998): Sistema sorevnovanij v sporte visših dostiženij i ee vlijanie na strukturu boljših ciklov podgotovki, Čelovek v mire sporta: Novie idei, tehnologii, perspektivi, Meždunarodnij kongress, Moskva, Tom 1, str. 243-244.
22. Ulatovski, T. (1971) Teoria i metodika sporta, Sport i turystika, Warszawa.
23. Željaskov, C. (1998): Osnovi na sportnata trenirovka, NSA Pres, Sofija.

MOTORIČKE SPOSOBNOSTI I KOŠARKAŠKE VEŠTINE MLADIH KOŠARKAŠA (13-14 GODINA) I NJIHOVA MEĐUSOBNA POVEZANOST

Milivoje Karalejić, Saša Jakovljević, Nenad Janković

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

Uvod

Košarka predstavlja izrazito složenu sportsku aktivnost, sa veoma specifičnim strukturnim i funkcionalnim osobinama (24). Ta složenost se najčešće posmatra na osnovu kriterijuma *strukturalne složenosti* (košarka je sport koji čine grupe jednostavnih i složenih specifičnih kretanja u uslovima saradnje članova jednog tima); kriterijuma *dominacije energetske procesa* (košarka spada u pretežno anaerobne sportove); kriterijuma *dominacije sposobnosti* gde se košarka određuje kao sport koordinacije, snage, izdržljivosti, brzine i preciznosti (19). Košarkaške aktivnosti ustvari predstavljaju košarkaške veštine u čijoj osnovi je tehnika košarke, koja sadrži, za košarku, specifične i stilizovane motoričke strukture kojima igrač rešava određene situacije u igri (13). Postizanje dobrog sportskog rezultata, u većini sportova, u navećoj meri zavisi od kvaliteta tehnike, odnosno njene efikasnosti, (16, 23) pa i u košarci (2, 9). Zbog toga je veoma važno da se tehnika neprestano usavršava, odnosno podiže njena efikasnost. U tom cilju je neophodno poznavanje standardnih činilaca (biomehantičke i strukturalne karakteristike) koji mogu da utiču na kvalitet tehnike, kao i promenljivih, individualnih karakteristika sportista (16). Adekvatnim trenažnim uticajima na ove dve grupe činilaca se usavršava tehnika. Kada su u pitanju bazične motoričke sposobnosti svaka sportska grana (disciplina) zahteva određeni neophodni nivo ovih sposobnosti. Osim toga postoji značajna povezanost motoričkih funkcija i specifične motoričke efikasnosti u okviru različitih sportskih aktivnosti (1, 15). Za uspešno izvođenje košarkaških aktivnosti (veština), motoričke dimenzije su svakako primarne. Optimalni stepen razvijenosti određenih motoričkih sposobnosti omogućava bolji rezultat, odnosno nivo njihove razvijenosti je osnov košarkaško–motoričkih sposobnosti (13, 20). Specijalna jednačina uspeha tehnike igre u košarci, između faktora koji utiču na uspeh, prepoznaje faktor *specifične-košarkaške motoričke strukture* koji struktuiraju dve dimenzije: eksplozivna snaga i koordinacija (21). Sa druge strane određeni motorički potencijali su veoma važni kriterijumi u procesu selekcije mladih igrača (20). One se u treningu sa mladima najbolje prepoznaju upravo kod izvođenja specifičnih motoričkih struktura. Prva selekcija mladih košarkaša se sprovodi u 12 godini starosti kada se formiraju prve pionirske takmičarske ekipe (pionirski uzrast podrazumeva decu uzrasta od 12 do 14 godina). Istraživanja bazičnih motoričkih sposobnosti i košarkaških veština na uzorcima košarkaša pionirskog uzrasta su relativno malobrojna (4, 5, 8, 10, 11, 14).

Cilj ovog istraživanja je da se procene motoričke sposobnosti i košarkaške veštine najboljih mladih košarkaša Srbije, uzrasta 13-14 godina, i utvrdi povezanost između ova dva prostora.

Metodologija

Uzorak ispitanika.

Uzorak ispitanika su činili 118 mladih košarkaša – pionira (13 – 14 ± 0.5 godina starosti), izabranih kao najbolji od strane eksperata KSS. Svaki ispitanik je bio najmanje dve godine u programu sistematskog i organizovanog košarkaškog treninga.

Uzorak varijabli i instrumenti.

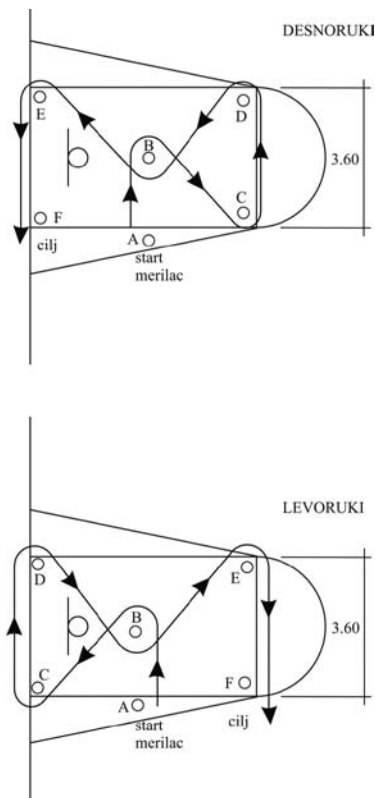
Varijable iz prostora opšte motorike. Prostor opšte motorike je procenjen sa 20 motoričkih testova. Primenjeni su terenski testovi koji su se ranije koristili u mnogim istraživanjima motoričkih sposobnosti mladih, pre svega, na našim prostorima. Tako je za procenu eksplozivne snage primenjeno pet testova (3, 6, 12, 17). Rezultati četiri testa su izraženi u centimetrima: skok u dalj iz mesta (varijabla SDM), troskok iz mesta (TSM), vertikalni skok po Sardžentu (varijabla VS) i bacanje medicinke (varijabla BM), dok su rezultati testa tračanje na 20 metara (varijabla T20M) izraženi u sekundama. Za procenu repetitivne snage primenjena su 4 testa gde se računao broj ponavljanja (17, 22): sklekovi na razboju (varijabla SNRA), ispravljanje trupa (varijabla IST), podizanje trupa (varijabla DTSK) i zgibovi na vratilu (varijabla ZNV). Brzina lokomocije je procenjena sa dva testa, rezultat u sekundama (17, 22): trčanje na 30 metara (varijabla T30M) i trčanje na 50

metara (varijabla T50M). Agilnost je testirana sa četiri testa, rezultat izražen u sekundama (3, 12, 17): T test (varijabla TT), kretanje cik-cak u reketu (varijabla CCKR), kamikaze (varijabla KAM) i trčanje 4x15 metara (varijabla T4X15). U proceni zglobne pokretljivosti su primenjena tri testa, rezultati izraženi u centimetrima (12, 17, 22): test sa palicom (varijabla TSP), špagat (varijabla SPA) i pretklon na klupici (varijabla PNKL). Ravnoteža je procenjena sa dva testa, rezultati u sekundama ali je bolji veći rezultat (17, 22): stajanje na jednoj nozi (varijabla SN1N) i poprečno stajanje na gredi (varijabla PSNG).

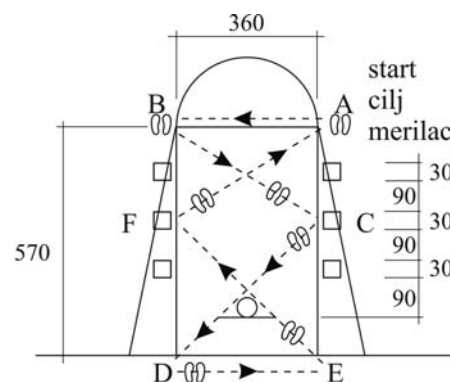
Varijable košarkaških vешtina. Košarkaške vешtine (tehnika igre) su procenjene primenom četiri terenska testa Američke asocijacije za zdravlje, fizičko vaspitanje, rekreaciju i ples - AAHPERD (7): a) test *kontrola driblinga* (Slika 1) gde ispitanik startuje sa "slabije strane" kod konusa A i na signal merioca ispitanik dribla slabijom rukom i dalje kao na slici 1 oko konusa; zadatak se izvodi tri puta, od kojih je prvi probni a druga dva se mere u sekundama i sabiraju se vremena (varijabla CD), b) test *kretanja u odbrani* (Slika 2) u kojem ispitanik stoji u odbrambenom stavu leđima okrenut košu na startnoj poziciji A i treba za što kraće vreme da završi zadatak krećući se kliženjem po redosledu koji pokazuju strelice; zadatak se izvodi tri puta, od kojih je prvi probni, a druga dva se mere u sekundama i sabiraju se vremena (varijabla DEFM), c) test *dodavanja lopte u kretanju za 30 sekundi* (Slika 3) u kome ispitanik sa loptom stoji ispred mete A iza linije i na signal merioca, dodavanjem sa grudi gađa metu A, hvata loptu koja se odbija od zida, pomera se bočno naspram mete B i gađa nju; tako nastavlja do mete F, u koju izvodi dva dodavanja i nastavlja nazad ka E,D,C... sve do A u koju isto sada izvodi dva dodavanja, i onda ponovo; i tako za 30 sekundi; pogodak u metu ili u okvir mete se boduje sa dva poena, a izvan mete sa jednim poenom; zadatak se izvodi tri puta, od kojih je prvi probni a druga dva se boduju i sabiraju se rezultati (varijabla PASS), i d) test *šutiranja za 60 sekundi* (Slika 4) Ispitanik može da počne zadatak sa bilo koje pozicije iza oznake koja je na distanci 3.65 m, i na signal merioca ispitanik šutira, osvaja loptu i driblingom odlazi na neku drugu tačku sa koje opet šutira; koristi skok šut i 4 puta šut polaganjem, od kojih ne mogu biti dva uzastopno; ispitanik mora da napravi bar jedan šut sa svake pozicije; pogodak iz prvog šuta vredi dva poena, a iz svakog sledećeg posle promašenog prvog šuta, vredi jedan poen. Ispitanik izvodi zadatak tri puta, od kojih je prvi probni a druga dva se boduju i sabira se broj bodova iz dva pokušaja (varijabla SSSH60).

Obrada podataka

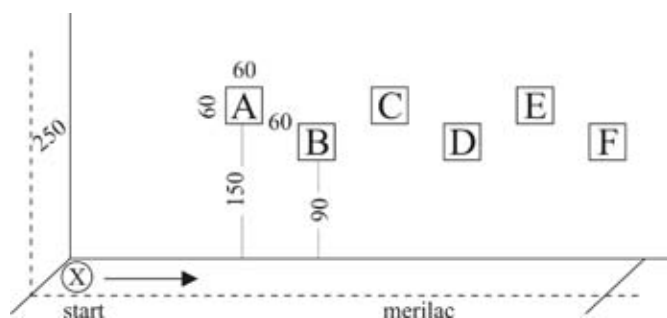
Primenjena je standardna deskriptivna statistika: aritmetička sredina (AS), standardana devijacija (SD), minimalne (Min) i maksimalne (Max) vrednosti. U cilju ispitivanja povezanosti ova dva prostora primenjena je kanonička analiza. Podaci su obrađeni u statističkom programu STATISTIKA 5.0.



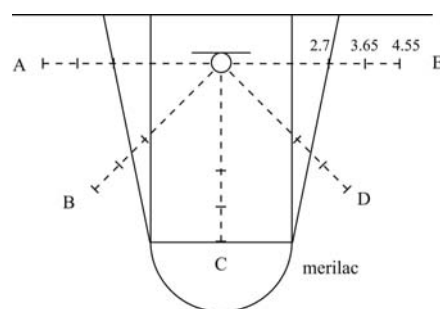
Slika 1. Test kontrola driblinga



Slika 2. Test kretanja u odbrani



Slika 3. Test dodavanja lopte u kretanju za 30 sekundi



Slika 4. Test šutiranja za 60 sekundi

Rezultati i diskusija

Deskriptivni parametri svih varijabli su prikazani u tabeli 1. Maksimalne raspone pokrivaju 2 do 3 standardne devijacije. U odnosu na varijable motoričkih sposobnosti autori nisu pronašli odgovarajući broj podataka vezanih za ispitivani uzrast košarkaša. Može se napraviti poređenje rezultata samo u varijablama skok u dalj iz mesta i trčanje na 50 metara sa rezultatima u istraživanju Koprivice (14) gde su ispitanici iz ove studije postigli bolje rezultate. To je i očekivano jer je uzorak u studiji visoko selekcionisan, te se podaci o njihovim motoričkim sposobnostima u svim varijablama mogu posmatrati kao svojevrsne norme za taj uzrast u košarci.

Veoma su ograničeni podaci u literaturi o rezultatima u primenjenim testovima košarkaških veština, tako da ovi podaci mogu da budu dodani u bazu podataka sa kojim bi se mogli porediti talentovani mladi košarkaši. Rezultati u testovima košarkaških veština mogu da se uporede sa normama Američke asocijacije za zdravlje, fizičko vaspitanje, rekreaciju i ples - AAHPERD (7). Ispitanici su postigli bolje rezultate u testovima: kontrola driblinga (CD) i dodavanje lopte u kretanju (PASS), a slabije u presotala dva testa: kretanje u odbrani (DEFM) i šutiranje (SSSH60).

Tabela 1. Deskriptivni parametri svih varijabli

Variable	Mean	Min.	Max.	Std. Dev.
SDM	203	156	267	.23
TSM	599	460	790	.73
VS	40.32	25.00	60.00	7.23
T20M	3.67	3.16	4.32	.25
BM	452	285	710	1.14
SNRA	14.68	0.00	78.00	17.15
IST	30.00	10.00	70.00	10.80
DTSK	39.33	1.00	154.00	32.21
ZNV	2.09	0.00	12.00	2.70
T30M	509	4.24	6.20	.53
T50M	8.09	6.57	9.87	.32
TT	11.0	9.49	13.37	.88
CCKR	7.3	5.93	8.61	.54
KAM	33.63	27.42	40.43	2.34
T4X15	15.09	12.77	18.03	.99
TSP	78.02	44.00	127.00	16.07
SPA	38.21	10.00	66.00	9.99
PNKL	4.41	-15.00	22.00	6.15
SN1N	34.86	4.82	100.00	29.50
PSNG	22.10	4.15	100.00	31.33
CD	16.48	13.47	20.50	1.25
DEFM	23.33	19.06	27.14	1.87
PASS	88.38	60.00	126.00	14.07
SSSH60	30.03	13.00	40.00	5.93

Tabela 2. Chi-Square test

Izostavljeni koreni	R	R ²	Chi-sqr.	df	p	Lambda Prime
0	.92	.85	282.89	80	.000	.066
1	.60	.36	82.93	57	.014	.452
2	.42	.18	35.54	36	.490	.711
3	.37	.13	14.97	17	.596	.866

Rezultati kanoničke analize ($R = .92$) pokazuju da postoji značajna povezanost ova dva prostora ($p=0.000$). U odnosu na četiri varijable u prostoru košarkaških vешtina ekstrahovana su četiri kanonička korena. U tabeli 2 su prikazani rezultati Chi-Square testa iz kojih se vidi da su prva dva kanonička korena značajna. Oni nose najveći deo proporcija varijanse R^2 i uzimaju se za interpretaciju.

U odnosu na značajnost prva dva karakteristična korena tabele 3 i 4 pokazuju faktorsku strukturu korena u odnosu na varijable iz oba prostora. Rezultati u tabeli 3 pokazuju da varijable za procenu eksplozivne snage (SDM, TSM, VS, T20 i BM), varijable brzine (T30M i T50M) te varijable agilnosti (TT, CCKR, KAM i T4X15) imaju visoke projekcije na prvi koren. Posebno se ističu varijable TSM – troskok iz mesta i TT – T test. Varijable repetativne snage SNRA i DTSK imaju visoku projekciju na drugi koren.

Tabela 3. Projekcije varijabli motoričkih sposobnosti na prvi i drugi koren

Varijable	Koren 1	Koren 2
SDM	-.76	-.14
TSM	-.84	-.11
VS	-.73	-.00
T20M	.68	-.12
BM	-.72	-.38
SNRA	.37	.41
IST	-.36	-.25
DTSK	.13	.46
ZNV	-.64	-.03
T30M	.65	.22
T50M	.69	.13
TT	.92	.02
CCKR	.83	-.26
KAM	.86	.00
T4X15	.84	-.21
TSP	-.03	.01
SPA	-.30	-.15
PNKL	-.40	-.42
SN1N	.07	.09
PSNG	.20	.07

Rezultati u tabeli 4 pokazuju da varijable CD, DEFM i PASS imaju veoma visoke projekcije na prvi koren, dok varijabla SSSH60 ima visoku projekciju na drugi koren. Negativni predznaci se pojavljuju u odnosu na merne jedinice u kojima se izražavaju rezultati u pojedinim varijablama.

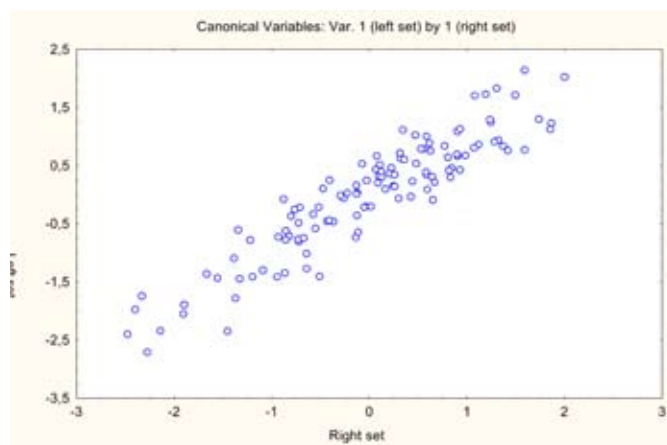
Tabela 4. Projekcije varijabli motoričkih sposobnosti na prvi i drugi koren

Varijable	Koren 1	Koren 2
CD	.86	-.23
DEFM	.92	-.13
PASS	-.84	-.39
SSSH30	-.35	.64

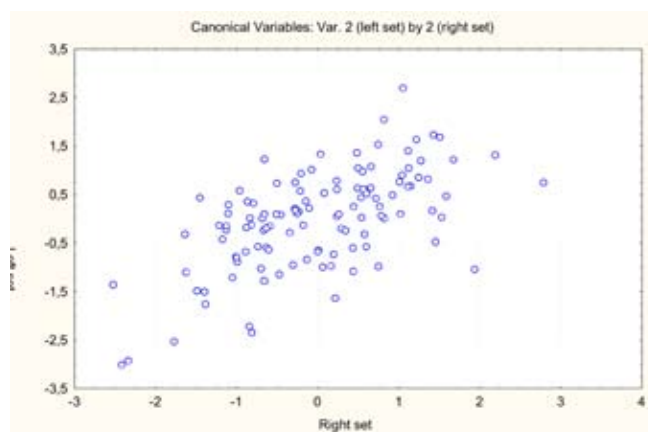
Relacija između prvih kanoničkih faktora iz sistema bazičnih motoričkih varijabli i varijabli košarkaških veština pokazuje da su ispitanici koji su postizali bolje rezultate u varijablama eksplozivne snage (SDM, TSM, VS, T20 i BM), brzine (T30M i T50M) i agilnosti (TT, CCKR, KAM i T4X15) postizali bolje rezultate i u varijablama košarkaških veština CD, DEFM i PASS. Visoka povezanost varijabli se može videti na slici 5 koja pokazuje projekcije varijabli iz oba sistema na prvom korenu. Relacija između drugih faktora pokazuje da su ispitanici koji su postigli bolje rezultate u varijablama repetativne snage SNRA i DTSK postigli bolje rezultate i u varijabli SSSH30. Manji intenzitet povezanosti varijabli se vidi sa slike 6 na kojoj su prikazane projekcije varijabli oba sistema na drugom korenu. Povezanost rezultata u testovima eksplozivne snage, brzine i agilnosti sa rezultatima testova *driblinga*, *kretanja u odbrani* i *dodavanja u kretanju* potvrđuju ranije pomenuti uticaj eksplozivne snage i koordinacije na rezultat u košarkaškoj tehnici (21). Relacije ovih sposobnosti prema rezultatima testa *šutiranja* nisu značajne jer je tu očigledno primarno motoričko svojstvo preciznost. Ovo indicira da se u narednom periodu primene i pojedini testovi za procenu opšte preciznosti. Sa druge strane povezanost rezultata u testu *šutiranja* sa varijablama repetativne snage SNRA i DTSK se može tumačiti zahtevima testa u kome se za 30 sekundi treba da se izvede što veći broj šuteva, te se može pretpostaviti da će razvijena repetativna snaga ramenog pojasa i trbuha pozitivno uticati na rezultate testa.

Slike 5 i 6 predstavljaju međusobnu povezanost varijabli iz oba prostora na prvom (Sl. 5) i na drugom (Sl. 6) korenu.

Treba napomenuti da testovi košarkaških veština iz kojih su dobijene pomenute varijable svojom strukturom nameću pred ispitanika velike zahteve u eksplozivnoj snazi i agilnosti. Oni ne procenjuju «čistu» tehniku, nego u određenoj meri i eksplozivnu snagu i agilnost, kao i anaerobne sposobnosti pošto je trajanje testova između 7 i 60 sekundi. U izvođenju testova, a naročito testova *kontrola driblinga* i *kretanje u odbrani*, ispitanici treba da se kreću što je moguće brže. Međutim oni istovremeno treba da vode računa o propisanom načinu izvođenja zadane aktivnosti, odnosno o zadacima koje treba da reše u pojedinom testu. Tako u testu *kontrola driblinga* se zahteva dobra kontrola lopte, dobro vladanje loptom, U testu *dodavanja u kretanju* je važnija preciznost dodavanja u odnosu na brzinu kretanja, odnosno u testu *šutiranja* preciznost probacivanja lopte kroz obruč u odnosu na brzinu kretanja. Na taj način se zadaci u testovima približavaju uslovima koji vladaju u igri.



Slika 5. Povezanost varijabli iz oba sistema na prvom korenu



Slika 6. Povezanost varijabli iz oba sistema na drugom korenu

Dobijeni rezultati ukazuju na potrebu da se treningu eksplozivne snage, brzine i agilnosti u radu sa košarkašima uzrasta od 13 i 14 godina posveti posebna pažnja, jer se te sposobnosti u kontinuitetu prirodno razvijaju u tom uzrastu (18). Tako se, na primer, nakon 13. godine pojavljuje znatnije poboljšanje agilnosti i brzine. Isto tako je potrebno raditi na razvoju repetitivne snage jer se i ta sposobnost takođe u kontinuitetu razvija u odnosu na uzrast sa jednim «skokom» ubrzanog razvoja oko 13. godine (18). Naravno da je primarni zadatak u ovom uzrastu učenje i usavršavanje košarkaških veština.

U odnosu na to da su pojedine motoričke sposobnosti procenjivane sa više testova za praksu je značajno da se broj tih testova redukuje. Veličine projekcija pojedinih varijabli na, pre svega, prvi koren, mogu preporučiti pojedine testova za upotrebu u praksi ali i mogućnost lakog sprovođenja. To su: T-test, troskok iz mesta, i trčanje na 20 metara.

Zaključak

Na uzorku od 118 veoma kvalitetnih, mladih košarkaša 13 i 14 godina starosti analizirane su pojedine bazične motoričke sposobnosti (20 varijabli) i košarkaške veštine (4 varijable), kao i kanoničke korelacije između ta dva sistema varijabli. Podaci o ovim sposobnostima i veštinama mogu da budu uključeni u bazu podataka prema kojoj se mogu porediti talentovani košarkaši istog uzrasta. Dobijena je značajna povezanost između ova dva prostora, sa izdvajanjem, kao značajnim, dva prva kanonička korena. Toj povezanosti najviše su doprinele, iz prostora bazičnih motoričkih sposobnosti, varijable *eksplozivne snage, brzine i agilnosti*, a iz prostora košarkaških veština varijable *driblinga, kretanja u odbrani i dodavanja*. One imaju visoke projekcije na prvi koren. Visoka povezanost pojedinih testova bazičnih motoričkih sposobnosti (T-test, troskok iz mesta) sa testovima košarkaških veština preporučuju ih za buduću upotrebu u proceni agilnosti i eksplozivne snage mladih košarkaša. Rezultati takođe ukazuju na potrebu i značaj sistematskih trenažnih uticaja u cilju razvoja ovih sposobnosti i veština.

Literatura:

1. Angyán, L.; Téczely T; Zalay Z; Karsai I (2003): *Relationship of anthropometrical, physiological and motor attributes to sport-specific skills*. Acta physiologica Hungarica. [Acta Physiol Hung] 2003; Vol. 90 (3), pp. 225-31.
2. Blašković, M. Milanović, D. Matković, B. (1983). *Povezanost između bazičnih motoričkih sposobnosti i uspešnosti u košarci*. Kineziologija 2 str.
3. Bloomfield, J, Ackland,T & Elliot, B.C. (1994): *Applied Anatomy and Biomechanics in Sport*. Blackwell Scientific Publications, Melbourne.
4. Caterino MC. *Age differences in the performance of basketball dribbling by elementary school boys*. Perceptual and Motor Skills, 1991, 73. 1. p. 253-254
5. Coelho ESJ, Figueiredo AJ, Moreira CH, Malina.RM. *Functional capacities and sport-specific skills of 14- to 15-year-old male basketball players: Size and maturity effects*. European Journal of Sport Science; 2008. 8. 5. p. 277-285
6. Dežman, B., Erčulj, F. (2005): *Kondicijska priprava v košarki*. Fakultet za Šport, Inštitut za šport, Ljubljana.
7. Hopkins, R.D., Shick, J. & Plack, J.J. (1984.): *Basketball – Skills Test Manual*. AAHPER Publications. Reston
8. Jakovljević, S., Janković, N. (2007): *Skočnost i agilnost mladih košarkaša u funkciji uzrasta*. Zbornik radova sa međunarodne naučne konferencije »Analitika i dijagnostika«, 117-125, FSVE, Beograd.
9. Jakovljević, S. (1997): *Discriminative Analysis of Specific Basketball Motoric of Yugoslav Young Basketball Players*. Proceedings of »Sport of the Young« str.405-411, Bled.
10. Janković, N. (2003): *Neke brzinsko snažne sposobnosti mladih košarkaša (12-14 god.) i njihovo poređenje u odnosu na uzrast*. Godišnjak 11 (2002). Str. 109-115.
11. Karalejić, M. i Jakovljević, S. (2007): *Faktorska struktura košarkaških veština*. Zbornik radova sa međunarodnog skupa Analitika i dijagnostika fizičke aktivnosti, 117-125, Beograd.
12. Karalejić M., Jakovljević S. (1998): *Testiranje i merenje u košarci*.KSS, Beograd.
13. Karalejić M., Jakovljević S. (2001): *Osnove košarke*. FSFV i VŠST Beograd.
14. Koprivica, V. (1994): *Strukturne karakteristike statusa košarkaša uzrasta 11-14 godina*. Doktorska disertacija, FFK Beograd.
15. Kukulj, M. Ugarković, D. Matavulj, D. Jarić, S.(1997). *Karakteristike motoričkih osobina sportista u periodu sazrevanja*. Fizička kultura. Vol. 51, No. 4. str. 552-560.
16. Kuleš, B. Marić, J. (1989). *Utjecaj kognitivnih, konativnih, motoričkih i antropometrijskih varijabli na efikasnost tehnike rvanja*. Fizička kultura.Vol 43, No. 4 str. 221-226
17. Kurelić, (N). (1975): *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. Institut za naučna istraživanja FFV Univerziteta u Beogradu.
18. Malina, R., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004): *Growth, Maturation and Physical Activity*. Human Kinetics, Champaign.

19. Matković, B., Knjaz, D., Ćosić, B. (2003). *Smjernice fizičke pripreme u košarci*. Međunarodni znanstveno-stručni skup. *Kondicijska priprema sportaša*. Zbornik radova, 390-394, Zagreb.
20. Milanović, D. i ostali (1994): *Dijagnostika funkcionalnih i motoričkih sposobnosti kao kriterij za selekciju košarkaša nacionalnih selekcija*. *Kineziologija* 2, 42-45
21. Pavlovič, M. (1983): *Kineziološki model košarke*. FTK Univerziteta «Edvard Kardelj, Inštitut za kineziologiju, str. 54, Ljubljana
22. Perić, D. (1994). *Operacionalizacija 1*. SIA, Beograd.
23. Savić, M. (1987). *Relacije bazičnih psihosomatskih karakteristika i specifičnih motoričkih sposobnosti boksera*. *Fizička kultura*. Vol. 41, No. 4. str. 253-258.
24. Trninić, S. (1996): *Analiza i učenje košarkaške igre*. VIKTA, Pula.

RELACIJE MOTORIČKIH, SITUACIONO MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI I KOŠARKAŠKIH UMENJA

Goran Šekeljić, Milovan Stamatović

Učiteljski fakultet, Užice

1. UVOD

Ovaj rad tretira problem procene obrazovanosti učenika četvrtih razreda osnovne škole iz osnovnih elemenata košarkaške tehnike. Osim toga rezultati istraživanja upućuju i na pitanja o neophodnoj strukturi i kvalitetu motoričkih sposobnosti kao važnog prediktora za uspešno usvajanje motoričkih umenja iz košarke. Utvrđene korelacije između dva formalno različita, a sadržajno ista načina za procenu sportsko-tehničkog obrazovanja iz košarke upućuju na konstataciju da je moguće modelirati dva metoda za procenu motoričke informisanosti iz košarke. Rezultati rada, takođe, upućuju na posledice koje mogu nastati u nedovoljno diferenciranoj nastavi.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

2.1. *Predmet istraživanja*

Predmet ovog rada jeste didaktičko-metodičke prirode i u vezi je sa procenom sportsko-tehničke obrazovanosti učenika četvrtih razreda osnovne škole iz elemenata košarkaške tehnike nakon implementacije alternativnog nastavnog plana sa elementima košarke.

2.2 *Cilj i zadaci istraživanja*

Istraživanje je realizovano sa ciljem da se utvrdi povezanost dva suštinski različita metoda u proceni motoričke informisanosti iz osnovnih elemenata košarkaške tehnike. Takođe, cilj istraživanja jeste i da se utvrdi važnost, struktura i kvalitet motoričkih sposobnosti kao važnog prediktora za uspešno usvajanje motoričkih umenja iz košarke.

Na osnovu postavljenog cilja bilo je neophodno ispuniti sledeće zadatke istraživanja:

1. Izvršiti procenu sportsko-tehničke obrazovanosti iz osnovnih elemenata košarkaške tehnike baterijom standardizovanih košarkaških testova.
2. Izvršiti procenu sportsko-tehničke obrazovanosti posmatranjem i skaliranjem prema Šekeljiću i Stamatoviću (2006).
3. Utvrditi nivo motoričkih sposobnosti učenika i učenica baterijom od 18 testova.

2.3. *Uzorak ispitanika*

Istraživanjem je obuhvaćeno 183 ispitanika četvrtih razreda iz 2 osnovne škole iz Užica i Požege. Uzorak su sačinjavale 102 devojčice i 81 dečak. Nije izvršena nikakva restrikcija u pogledu nacionalne pripadnosti, socijalnog statusa, obrazovanja, kognitivnih i konativnih dimenzija.

2.4. *Uzorak varijabli, tehnike i merni instrumenti*

Za potrebe istraživanja korišćeno je 17 varijabli za procenu sportsko-tehničkog obrazovanja i 18 varijabli iz prostora motoričkih sposobnosti.

Procena sportsko-tehničkog obrazovanja iz osnovnih elemenata košarkaške tehnike izvršena je sa 6 standardizovanih kretnih zadataka prema Karalejiću i Jakovljeviću (1998).

Kontrola lopte

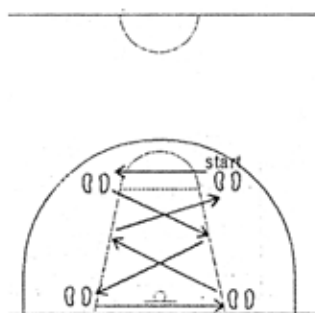
Zadatak: Košarkaš stoji u stavu i drži loptu sa dve ruke sa jedne strane glave. Na znak okreće loptu oko glave prebacujući je iz ruke u ruku, zatim oko trupa, pa oko nogu, opet oko trupa, oko glave, opet oko trupa, oko nogu... itd. To znači da je uvek između okretanja oko glave i oko nogu jedno okretanje oko trupa.

Ocenjivanje: Kao jedan se broji svaki krug oko glave, trupa i nogu za 30 sekundi.

Kretanje u odbrambenom stavu

Zadatak: Igrač stoji kod oznake start ledima okrenut prema košu (sl. 1). Na znak kreće se po zadatim linijama, što je moguće brže, (redom po abecedi) do određenih tačaka i kod svake tačke mora da nagazi jednom nogom liniju reketa. Cilj i start su na istoj poziciji.

Ocenjivanje: Računa se vreme potrebno da ispitanik pređe od starta do cilja.

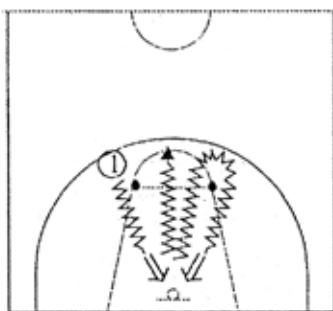


Slika br. 1. Kretanje u odbrambenom stavu

Košarkaški dvokorak¹⁾

Zadatak: Košarkaš sa loptom stoji ne jednom kraju reketa, a na svakom kraju reketa stoji stalak (sl. 2). Na znak prodire na koš i polaganjem iz dvokoraka postiže ili promašuje koš. Posle šuta najbrže što može uzima loptu, dribla oko drugog stalka i ponovo ide na koš sa druge strane.

Ocenjivanje: Računa se broj postignutih koševa za 30 sekundi.

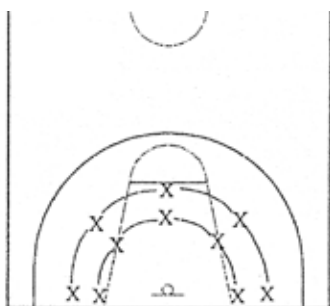


Slika br. 2. Košarkaški dvokorak

Šutiranje sa distance²⁾

Zadatak: Odredi se pet pozicija za šut ravnomerno raspoređenih u polukrugu oko koša na distanci od 3 m (sl. 3). Košarkaš stoji na početnoj bočnih poziciji i kada šutne dva puta na koš prelazi na sledeću šutersku poziciju.

Ocenjivanje: Računa se broj postignutih koševa iz ukupno deset šuteva sa pet pozicija u roku od 60 sekundi..



Slika br. 3 Šutiranje sa distance

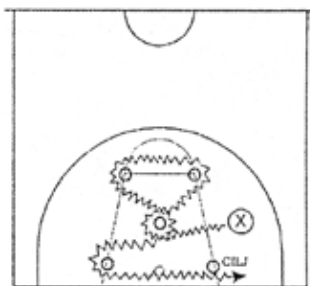
1) Košarkaški dvokorak izvođen je na koš standardnih dimenzija i dimenzija po pravilima minibasketa.

2) Šutiranje na koš vršeno je sa distanci od 2m i 3m na koš standardnih dimenzija i dimenzija po pravilima minibasketa.

Dribling

Zadatak: Košarkaš stoji na sredini reketa kod tačke X (sl. 4). Na znak polazi driblingom i obilazi prepreke kao na slici 6.

Ocenjivanje: Meri se vreme u dva pokušaja i sabira se.

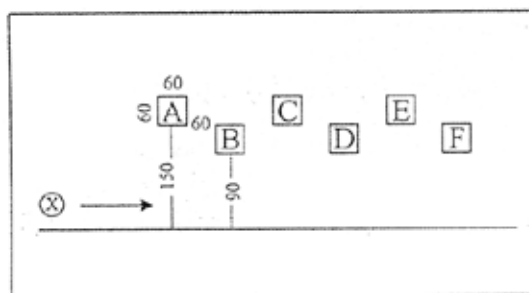


Slika br. 4. Slalom dribling u reketu

Dodavanje (gađanje)

Zadatak: Košarkaš stoji ispred „meta“ označenih slovima na odstojanju od 2,5 m (sl. 5). Na znak kreće se bočno i tehnikom osnovnog dodavanja sa dve ruke sa grudi gađa mete redom A, B, C, D, E, F i ide nazad tako što još jedanput gađa F, E, D, C, B, A pa opet još jednom A, B, itd.

Ocenjivanje: Za svaki pogodak dobija poen. Računa se broj pogodaka za 30 sekundi.



Slika br. 5 Dodavanje (gađanje)

Procena motoričkih umenja izvršena je tehnikama posmatranja i skaliranja na osnovu formiranih semiordinarnih skala sa precizno definisanim i opisanim kriterijumima ocenjivanja kakav su preporučili Šekeljić i Stamatović (2006). Ideja je da se u posmatračkom listu izabrani elementi tehnike, koji podležu procenjivanju raščlane na delove. Tako ustanovljen model moguće je uporediti sa izvedenim motoričkim formama. Svaki deo motoričke forme ima određenu numeričku vrednost, na osnovu kojeg je prostim zbirom moguće numerički kvantifikovati dostignuti nivo motoričkih umenja. Preciznim i kvalitetnim sistemom ocenjivanja, na osnovu jasno predviđenih struktura elemenata celovite tehnike, moguće je smanjiti uticaj subjektivnosti i objektivnije formirati ocenu.

Tabela br. 1. Posmatrački list za procenu vođenja lopte.

Košarkaško vođenje lopte		
Zadatak: vođenje lopte dužinom jedne polovine košarkaškog igrališta, sa promenom pravca driblinga prednjom promenom ruke koja dribla		
Ocenjivanje: Učenik sigurno vlada i kontroliše loptu obema rukama. Loptu potiskuje jako prstima i pregibanjem u zglobu šake tako da lopta odskoče u visini kuka. Prednju promenu vrši sigurno, niskim driblingom ne gubeći ravnotežu ni sigurnost u vladanju loptom		
Dobro kontroliše loptu	1b	
Kontroliše loptu bez gledanja u nju	0,5b	
Potiskuje loptu dovoljno jako i ne gubi ravnotežu kod promene	1b	
Potiskuje loptu prstima i ne udara je	2b	
Vodi loptu daljom rukom u odnosu na protivnika i štiti je rukom, ramenom i telom	0,5b	

Tabela br. 2. Posmatrački list za procenu držanja lopte, osnovnog stava u napadu i pivotiranja

Košarkaško zaustavljanje, osnovni stav u napadu, držanje lopte, pivotiranje		
Zadatak: ispitanik dobija određen zadatak: da se zaustavi u jednom kontaktu, da zauzme osnovni košarkaški stav, da tri puta pivotira prednjim (grudnim) pivotom oko desne noge		
Ocenjivanje: učenik je u stanju da zauzme osnovni košarkaški stav i korektno izvrši zadatak iz pivotiranja		
U stanju je da zauzme ispravan košarkaški stav u napadu	1b	
Razlikuje zaustavljanje iz jednog i dva kontakta	1b	
U stanju je da izvede zadatak iz pivotiranja	1b	
Ima korektan raskoračni stav (šire od širine kukova) i ne oscilira previše u vertikalnoj ravni tokom pivotiranja	1b	
Štiti loptu tokom pivotiranja (lopta je na kuku ili ramenu)	1b	

Tabela br. 3. Posmatrački list za procenu dodavanja i hvatanja

Dodavanje lopte		
Zadatak: dodavanje lopte u paru na rastojanju od 3m sa dve ruke sa grudi, sa iskorakom		
Ocenjivanje: Učenik treba sigurno, pravolinijski i precizno (na grudi saigrača) da doda loptu sa iskorakom i da zadrži ravnotežu kako bi mogao odmah da dođe u stav za hvatanje lopte. Učenik loptu dodaje maksimalnim opružanjem ruku a zadnji kontakt sa loptom treba da se ostvari preko vrhova prstiju, a šake da ostanu u položaju sa prstima usmerenim ka meti a dlanovi ka tlu ili na stranu. Hvatanje – učenik treba da postavi ruke prema lopti, da se šake postave u položaj držanja lopte. Nakon kontakta sa loptom laktovi se savijaju vrši se amortizacija, te se lopta dovodi u osnovni položaj		
Dodavanje lopte		
Dodaje loptu obema rukama	1b	
Dodavanje je dovoljno jako (u skladu sa fizičkim mogućnostima)	1b	
Dodavanje je precizno	1b	
Koristi iskorak pri dodavanju	1b	
Posle izbačaja lopte ruke u laktovima i prsti su ispruženi a prsti okrenuti ka tlu i na stranu	1b	

Hvatanje lopte		
Zauzeo je ispravan stav za hvatanje lopte (noge, telo i ruke)	2 b	
Lopta se sigurno hvata	3 b	

Tabela br. 4. Posmatrački list za procenu šuta na koš

Šutiranje na koš jednom rukom iz mesta		
Zadatak: šutiranje na koš sa razdaljine oko 3 m.		
Ocenjivanje: igrač je u stanju da se usredsredi na obruč odnosno tablu. Stopala su u optimalnom raskoraku, usmerena prstima ka košu, kolena savijena. Lopta se drži napred na strani ruke kojom se šutira i na nivou između ramena i uha. Ruka kojom se šutira je tačno iza lopte. Šaka je opuštена a prsti prave prirodno udubljenje za loptu, gde je lopta u kontaktu sa prstima i gornjim delovima dlana. Lakat je unutra okrenut ka košu. Nakon opružanja nogama počinje opružanje trupom i rukama da bi završna sila i kontrola šuta došla pregibanjem u zglobu šake i prstima. Nakon izbačaja ruka treba da ostane opružena u pravcu koša sa dlanom i prstima prema tlu. Ravnoteža je pravilno raspoređena i igrač ostaje u ravnotežnom položaju		
Šut je precizan (ne mora da se postigne koš ali mora da bude na obruču)	2 b	
Drži pravilno ruku koja izbacuje loptu i ruku koja joj pomaže	1 b	
Ruka (lakat) i prsti posle izbačaja su ispruženi a prsti okrenuti prema tlu	2 b	

Tabela br. 5. Posmatrački list za procenu košarkaškog dvokoraka

Košarkaški dvokorak		
Zadatak: sa razdaljine od oko 6 m od koša driblingom sa desne strane krenuti ka košu i izvesti dvokorak sa šutem na koš od table		
Ocenjivanje: učenik sigurnim korakom, ispravnom procenom razdaljine do koša, Pravovremenim hvatanjem lopte, zaštitom lopte i naglašenim dvokorakom i relativno preciznim i tehnički ispravnim šutem postiže ili je vrlo blizu postizanja koša.		
Ume posle vođenja i hvatanja lopte da izvede dvokorak i da se odrazi sa jednom nogom	3b	
Procenjuje dobro rastojanje tako da je u dobroj poziciji ispod koša (iskosa sa desne strane) za izvođenje šuta	1 b	
Šut na koš je dosta precizan (ne mora da postigne koš ali lopta mora da bude na obruču)	1 b	

Tabela br. 6. Posmatrački list za procenu košarkaškog odbrambenog stava

Košarkaški odbrambeni stav		
Zadatak: kretati se u košarkaškom stavu u cik-cak liniji od markera do markera		
Ocenjivanje: učenik uspostavlja kretanje u jednu stranu pomerajući nogu koja je na strani pravca kretanja. Stopalo se okreće u pravcu kretanja i agresivno se osvaja prostor. Čim se stopalo te noge spusti na tlo, stopalo druge noge se brzo privuče u pravcu kretanja onoliko koliko je pomerena prva noga.		
Ume da zauzme ispravan košarkaški odbrambeni stav	1b	
Ne ukršta noge	2b	
Raskoračni stav je optimalan (šire od širine kukova) i prilikom kretanja ne gubi ravnotežu	1b	
Tokom kretanja ne pravi naglašene oscilacije u vertikalnoj ravni	1b	

Procena motoričkog prostora izvršena je baterijom od 18 testova: skok u dalj s mesta, bacanje medicinke, dizanje trupa za 30 sekundi, ispravljanje trupa, vis u zgibu, dinamometrija šake, trčanje na 20 m letećim startom, trčanje na 30 m visokim startom, taping rukom, taping nogom, duboki pretklon na klupici, špagat, stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju, stajanje na jednoj nozi po dužini klupice, dvadeset iskoraka provlačenjem palice, odbijanje lopte o zid za 15 sekundi, gađanje horizontalnog cilja lopticom, gađanje vertikalnog cilja – pikado, uobičajenom procedurom izloženoj u Monografiji Kurelića i sar. (1975). Na osnovu primenjene baterije testova izvršena je procena 9 motoričkih sposobnosti: eksplozivne snage, repetitivne snage, statičke sile, sprinterske brzine, segmentarne brzine, fleksibilnosti, ravnoteže, koordinacije i preciznosti.

2.5. Metode obrade rezultata

Za potrebe rada korišćen je Pirsonov koeficijent korelacije. Reprezent sveukupnog postignuća iz motoričkih sposobnosti i sportsko-tehničkog obrazovanja iz košarke izvršen je pomoću Z vrednosti. U nameri da se utvrdi i statistički verifikuju korelacije postignuća iz sportsko-tehničkog obrazovanja, rezultata na košarkaškim testovima i motoričkih sposobnosti predstavljenih Z vrednostima, urađen je specifičan statistički postupak. Rezultate ispitanika koji su kod pojedinih varijabli izraženi sirovim skorovima pretvorili smo u standardizovane skorove, da bi se međusobno mogli upoređivati [najpre u z standardizovane skorove ($z=(X-M)/SD$), a zatim linearnom transformacijom u Z vrednosti ($Z=10z+50$)]. Kada se za svaku varijablu u motoričkim sposobnostima ovakav postupak ponovi, a pojedinačne Z vrednosti saberu, dobije se jedan broj koji reprezentuje sveukupno postignuće učenika na testovima motoričkih sposobnosti. Ista procedura ponovljena je na rezultatima postignutim na košarkaškim testovima. Reprezent sportsko-tehničkog obrazovanja iz košarkaške tehnike predstavljala je zbirna ocena dobijena na osnovu posmatračkog lista.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Pirsonovim koeficijentom korelacije ustanovljeno je da (tabela 7) sportsko-tehničko obrazovanje visoko korelira sa rezultatima postignutim na košarkaškim testovima ($r = 0.70$). Ostvarene veze su stohastičke prirode jer je koeficijent linearne korelacije manji od jedan ($r < 1$), što upućuje na činjenicu da se korelacije između pojava odnose na deo ispitanika u uzorku, ali deo koji je statistički značajan. Korelacije između pojava su direktne što ukazuje na zaključak da je većina ispitanika u uzorku koja je postigla dobre rezultate na košarkaškim testovima isto tako dobila visoke ocene na proceni sportsko-tehničkog obrazovanja. To se može objasniti na način koji

smo i mi pretpostavili preduzevši ovo istraživanje, a to znači da je za dobar rezultat na košarkaškim testovima potrebna dobra košarkaška tehnika. Visoka korelacija ($r = 0.70$; $p = 0.000$) postignuća iz sportsko-tehničkog obrazovanja i postignuća na košarkaškim testovima, predstavljena Z vrednostima, upućuje na mogućnost da se sa oba testa može kvalitetno i pouzdano izvršiti procena motoričkih umenja iz elemenata košarkaške tehnike. Činjenica nije zanemarljiva jer se radi o motorički sličnim, ali suštinski različitim testovima. Kao što se u poglavlju o primenjenoj metodologiji moglo primetiti košarkaški testovi se izvode tako što ispitanik vodeći loptu prelazi određeno rastojanje, da se za u predviđenom vremenu sa odgovarajuće distance loptom pogodi što više obeleženih meta na zidu ili da se određenog broja pokušaja postigne što više koševa sa distance. Uspešnost se meri brojem koševa, pogodaka u metu ili sekundama. U testovima u kojima se košarkaška tehnika procenjuje na osnovu posmatračkog lista precizirani su delovi tehnike i data je njihova vrednost u bodovima.

Tabela br. 7. Korelacija uspešnosti (dobijene na osnovu Z – vrednosti) motoričkih sposobnosti, rezultata na košarkaškim testovima i procenjenog sportsko-tehničkog obrazovanja

		sportsko-tehničko obrazovanje	motoričke sposobnosti	košarkaški testovi
sportsko-tehničko obrazovanje	r	–	,629	,701
	p	–	,000	,000
motoričke sposobnosti	r	,629	–	,735
	p	,000	–	,000
košarkaški testovi	r	,701	,735	–
	p	,000	,000	–

Visoka korelacija ($r = 0.701$; $p = 0.000$) između testova (tabela 7) ukazuje da se kvalitetna informacija o nivou stečenog sportsko-tehničkog obrazovanja može dobiti na oba načina. Ovim se potvrđuje pretpostavka o dva moguća načina modeliranja objektivnih instrumenta za procenu sportsko-tehničkog obrazovanja iz košarke.

Pirsonovim koeficijentom korelacije potvrđena je statistički značajna korelacija (tabela 7) između sportsko-tehničkog obrazovanja sa vrednostima motoričkih sposobnosti ($r = 0.63$; $p = .000$). Nešto veće korelacije verifikovane su i između rezultatima postignutim na košarkaškim testovima sa vrednostima motoričkih sposobnosti ($r = 0.73$; $p = .000$). Uočene interkorelacije motoričkih varijabli i košarkaške tehnike procenjene na dva različita načina, ukazuju da su učenici sa boljim motoričkim performansama, u statistički značajnom broju, stekli bolje sportsko-tehničko obrazovanje, što upućuje na konstataciju da nivo usvojene košarkaške tehnike jednim delom zavisi od nivoa razvijenosti opšteg motoričkog potencijala. Time se potvrđuje pretpostavka Karalejića i Jakovljevića (2001) da elementi košarkaške tehnike kao motoričke strukture moraju biti u korelaciji sa bazičnim motoričkim sposobnostima.

Tabela br. 8. Motoričke sposobnosti kod ispitanika različite uspešnosti u sportsko-tehničkom obrazovanju

Varijabla	Inicijalno ispitivanje					Finalno ispitivanje					Prilagođene M					n:p		n:u	
	Mn	Mp	Mu	Fx	p	Mn	Mp	Mu	Fy	p	Mn	Mp	Mu	Fyx	p	t	p	t	p
Skok u dalj	124.3	133.6	140.6	9.04	.000	130.8	143.2	148.4	11.4	.000	138.2	143.2	142.8	3.0	.05	2.29	.03	2.8	.05
Bacanje medicinke	3.38	3.49	3.74	3.34	.04	3.55	3.84	3.96	3.48	.04	3.70	3.89	3.79	2.50	.09	2.19	.04	.99	–
Dizanje trupa	14.67	15.77	16.08	1.40	–	16.45	17.93	18.66	3.02	.05	17.05	17.81	18.33	1.64	–	1.09	–	1.82	–
Ispravljjanje trupa	12.06	13.96	15.52	228	–	18.76	21.77	25.34	3.67	.03	20.45	21.80	24.01	1.62	–	.63	–	1.76	–
Vis u zgibu	10.02	13.28	14.64	1.96	–	8.53	14.28	13.40	3.84	.03	10.56	14.00	12.16	2.92	.05	2.39	.03	1.10	–
Dinamom. šake	67.18	65.29	68.19	.89	–	75.82	76.71	77.94	.21	–	75.48	78.07	76.71	.57	–	1.06	–	.49	–
Trčanje na 20 m	3.97	3.80	3.83	2.71	–	3.86	3.66	3.65	5.74	.004	3.78	3.70	3.67	3.49	.03	1.90	–	2.61	.02
Trčanje na 30 m	6.40	6.20	6.19	2.79	–	6.40	6.11	6.11	5.78	.004	6.27	6.16	6.16	3.90	.03	2.53	.02	2.47	.02
Taping rukom	29.92	30.66	31.33	.75	–	32.84	34.11	33.00	1.29	–	33.23	34.13	32.68	2.47	–	1.27	–	.75	–

Varijabla	Inicijalno ispitivanje					Finalno ispitivanje					Prilagodene M					n:p		n:u	
	Mn	Mp	Mu	Fx	p	Mn	Mp	Mu	Fy	p	Mn	Mp	Mu	Fyx	p	t	p	t	p
Taping nogom	16.98	18.26	18.42	4.14	.02	19.84	21.07	21.12	4.62	.02	20.31	20.94	21.12	1.67	-	1.41	-	1.79	-
Duboki pretklon	18.24	18.07	18.70	.16	-	18.34	18.91	18.75	.11	-	18.41	19.12	18.47	.49	-	.85	-	.07	-
Špagat	134.7	136.9	143.5	8.34	.000	133.4	136.4	138	22.57	-	136.0	137.6	134.9	1.93	-	1.06	-	.74	-
Ravnoteža - klupica	6.57	5.88	5.51	.50	-	8.83	6.74	8.03	1.15	-	8.26	6.79	8.41	1.62	-	1.38	-	.14	-
Ravnoteža - žmureći	20.42	24.87	21.76	.53	-	26.29	26.63	25.58	.03	-	27.24	25.63	25.95	.06	-	.34	-	.27	-
20 iskoraka pr. pal.	37.51	25.28	37.28	.79	-	28.11	26.15	25.38	4.63	.02	27.92	26.41	25.23	5.51	.005	1.89	-	3.31	.02
Odbijanje lopte o zid	14.18	15.23	16.31	5.55	.005	14.82	16.06	17.13	8.28	.000	15.48	16.12	16.55	2.95	.05	1.48	-	2.46	.02
Gađanje hor. cilja	5.71	8.37	8.83	6.03	.003	6.82	8.56	9.52	4.23	.02	7.45	8.39	9.21	1.88	-	1.07	-	1.96	.05
Pikado	3.47	4.30	5.59	3.68	.03	4.78	5.23	5.53	.51	-	5.03	5.28	5.27	.08	-	.35	-	.33	-

Legenda: n = neuspešni; p = prosečni; u = uspešni.

Interesantni pokazatelji eksperimentalnog tretmana uočeni su i analizom koja je izvršena na tri grupe učenika (neuspešnih, prosečnih i uspešnih) konstituisanih po vrednostima ostvarenim u prostoru motoričkih sposobnosti. Analizom kovarijanse (tabela 8) vrednosti motoričkih sposobnosti učenika, na inicijalnom i finalnom merenju, ukazuju da između grupa postoji statistički posmatrano značajna razlika na inicijalnom merenju (u korist uspešne grupe) u: oba testa eksplozivnosti, oba testa preciznosti, testu taping nogom o zid, špagat i odbijanje lopte o zid. Na finalnom merenju verifikovana je razlika u: oba testa eksplozivnosti, oba testa repetitivne snage, oba testa sprinterske brzine, oba testa koordinacije, u testu vis u zgbu, testu taping nogom o zid i testu gađanje horizontalnog cilja. Ostvareni prirasti nekih struktura u motoričkom prostoru (kolona Myx) ukazuju da eksperimentalni program deluje na sve tri grupe, ali je uočljivo da su uspešni i prosečni značajnije napredovali u: eksplozivnosti, sprinterskoj brzini, statičkoj sili, koordinaciji i preciznosti. To upućuje na zaključak da uspeh u košarci zahteva određeni kvalitet latentnih motoričkih struktura, ali da se upražnjavanjem košarkaške igre ostvaruje intenzivan inverzan uticaj na njih.

Rezultati koji ukazuju da je grupa uspešnih učenika iz sportsko-tehničkog obrazovanja ostvarila značajniji prirast motoričkih sposobnostima od učenika sa lošijom tehnikom, moguće je objasniti na osnovu već poznatih relacija između motoričkih i funkcionalnih sposobnosti mladih sa njihovim interesovanjem za sport. Naime, Vlaški, Pešterac i Zdanski (1990) su u svom istraživanju konstatovali da je najveće interesovanje za sport upravo kod onih učenika koji se odlikuju visokim nivoom motoričkih sposobnosti, što je kako smatraju i biološki zasnovano. Pasivnost jednog broja dece sa lošim motoričkim sposobnostima, moguće je objasniti nizom uzročno posledičnih veza zasnovanih na motivaciji i self konceptu kod dece. Naime, u situacijama kada se deca međusobno porede, kao što je čest slučaj na časovima fizičkog vaspitanja, učenici sa lošim motoričkim sposobnostima na osnovu lošijih postignuća dobijaju negativne poruke o sopstvenim mogućnostima, što je često praćeno negativnim emocijama i stavovima. Takve situacije postaju neprijatne što uslovljava aktiviranje odbrambenih mehanizama i dete pokušava da takve situacije izbegne. To dovodi do izbegavanja nastave, marginalizovanja deteta tokom časova i njegovo pasiviziranje. Smanjene aktivnosti tokom časa odraziće se na njegovo sve veće zaostajanje u motoričkim i funkcionalnim sposobnostima i sportsko-tehničkom obrazovanju.

Duga tradicija fizičkog vaspitanja ukazuje da su ciljevi ove nastavne oblasti najčešće bili zasnovani na prioritetu društvenih vrednosti i interesa. Savremena postignuća u nastavi fizičkog vaspitanja upućuju da je nastava dostigla vaspitno-obrazovni ideal zasnovan na prirodnoj humanističkoj paradigmi koja podrazumeva individualno orijentisano vaspitanje. To podrazumeva da je praktično ostvareno pravo građana da se obrazuju i vaspitaju na osnovu potreba i htenja, a prema svojim idealima i uzorima. Konkretno tokom eksperimentalnog tretmana učenici nisu bili u mogućnosti da izaberu aktivnosti za koje su imali poseban afinitet i talenat, ali su iskoristili mogućnost da odaberu obim i intenzitet operatera. U nastavi je ostvarena diferenciranost nastave, što je omogućilo učenicima sa dobrim motoričkim sposobnostima da ostvare dobro sportsko-tehničko obrazovanje, i značajan prirast motoričkih sposobnosti. Međutim, u ovako izdiferenciranoj nastavi učenici sa slabijim motoričkim sposobnostima nisu postigli tako dobar nivo motoričke informisanosti ni intenzivniji angažman motoričkih struktura. Neadekvatni izbor metoda i oblika rada onemogućio je ovu grupu da steknu kvalitetnije sportsko-tehničko obrazovanje. To je za posledicu imalo mali obim i intenzitet vežbanja, mali

reverzibilni odgovor organizma i nedovoljne transformacije struktura u motoričkom prostoru. U ovom slučaju nastavnici nisu uspjeli da u potpunosti (kod svih učenika) realizuju ciljeve u nastavi fizičkog vaspitanja koji se odnose na razvoj motoričkih sposobnosti, sportsko-tehničko obrazovanje i formiranje navike da se fizičke aktivnosti ugrade u kulturu življenja.

4. ZAKLJUČCI

Ustanovljene su statistički značajne korelacije između dva metoda za procenu sportsko-tehničkog obrazovanja iz košarke. Ova činjenica upućuje na zaključak da se sa oba načina može izvršiti kvalitetna procena košarkaških motoričkih umjenja, te da se na osnovu njih može modelirati instrument za procenu sportsko-tehničkog obrazovanja.

Utvrđene su statistički značajne interkorelacije između motoričkih umjenja (procenjenih posmatračkim listom i košarkaškim testovima) sa nivoom motoričkih sposobnosti. Ova konstatacija je konfirmativna u odnosu na teoriju Karalejića i Jakovljevića (2001) da elementi košarkaške tehnike kao motoričke strukture moraju biti u korelaciji sa bazičnim motoričkim sposobnostima.

Poredeći rezultate sa inicijalnog i finalnog merenja uočava se da su ispitanici sa kvalitetnijim karakteristikama latentnih motoričkih struktura na inicijalnom merenju ostvarili značajniji prirast sposobnosti u ovom antropološkom prostoru i na finalnom merenju.

Rezultati istraživanja potvrđuju konstataciju da su učenici značajni činioci nastavnog procesa. Njihova zainteresovanost odnosno nezainteresovanost za nastavu imaju za posledicu veću ili manju aktivnost tokom časa, a samim tim i veću ili manju angažovanost motoričkih struktura što vodi ka njihovim različitim transformacijama.

Značajni činioci nastave jesu i nastavnici. Njihovo metodičko umeće da organizuju i oblikuju nastavni proces, da primenjuju savremene nastavne metode i oblike rada, da adekvatno homogenizuju grupe tokom rada može uticati na diferenciranost nastave u njenom pozitivnom aspektu, koji će za posledicu imati optimalan razvoj motoričkih sposobnosti i kod onih učenika, pa čak i kod onih sa, na inicijalnom stanju konstatovanim lošije razvijenim motoričkim sposobnostima.

Literatura

1. Karalejić, M. i Jakovljević, S. (2001): Osnove košarke. Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd.
2. Karalejić, M., Ahmetović, Z. i Jakovljević, S. (1998): Košarka priručnik za trenere. Fakultet za fizičku kulturu, Beograd.
3. Kurelić, N. i sar. (1975): Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine. Institut za naučna istraživanje FFV, Beograd.
4. Šekeljić, G. i Stamatović, M. (2006): Instrument za procenu sportsko-tehničkog obrazovanja iz košarke. Sport Mont, Zbornik radova sa II Kongresa i III međunarodne naučne konferencije Crnogorske sportske akademije, br. 10-11, str. 262 - 271, Podgorica.
5. Vlaški, M. i sar. (1990): Odnos fizičkih i funkcionalnih sposobnosti i interesovanja mladih za sport. Zbornik radova Kruševac – Kopaonik. Savez Olimpijskih sportskih igara školske omladine Srbije, Beograd.

DINAMIKA RAZVOJA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI TAKMIČARKI U RITMIČKOJ GIMNASTICI

Slobodanka Aleksić¹, Milinko Dabović², Lidija Moskovljević²

¹student Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja

²Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

UVOD

Ritmička gimnastika (u daljem tekstu RG) predstavlja izuzetan spoj kretanja gimnastičarke i rekvizita, usklađenih sa muzičkom pratnjom, izražavajući njen karakter, ritam, tempo i dinamiku, kako pokretima i kretanjem tela, tako i odgovarajućim načinom kretanja rekvizita. Bogatstvo i raznovrsnost sadržaja i principi izvođenja doprinose da se vremenom izgrade vežbačice koje su istovremeno graciozne, snažne, gipke, spretne, sa razvijenim osećajem za vreme i prostor i pri tom sa veoma dobrim telesnim statusom. Karakteristike takmičarskog programa ukazuju da su za uspeh u ritmičkoj gimnastici važne sledeće motoričke sposobnosti: koordinacija, snaga, brzina, ravnoteža, pokretljivost i izdržljivost, pri čemu njihovo međusobno dejstvo treba da bude usaglašeno. U skladu sa tim, trenažni proces treba da bude usmeren na ravnomeran razvoj svih motoričkih sposobnosti.

Prve informacije o motoričkim sposobnostima gimnastičarki prikupljane su u svrhu utvrđivanja sportske pripremljenosti, a zatim za potrebe procesa selekcije. Sa ciljem da utvrdi povezanost sportskog dostignuća i nivoa fizičke pripreme, Krakova (prema Popović, 1986) izdvaja sledeće faktore: 1) aktivna pokretljivost karličnog pojasa, 2) pasivna pokretljivost karličnog pojasa, 3) maksimalna pokretljivost kičmenog stuba, 4) brzinsko snažna pripremljenost, 5) asimetrične i koordinaciono ritmičke strukture, 6) eksplozivnost, 7) statička ravnoteža, 8) sposobnost održavanja ravnomernog tempa. Popović, R. (1986) potvrdila je povezanost uspeha u RG i motoričkih sposobnosti, pri čemu ukazuje na postojanje pet komponenata, od kojih uspeh u RG, pre svega, određuju tri faktora: 1) ravnoteža – opšta pokretljivost, 2) generalni faktor motorike, u čijoj osnovi verovatno leži mehanizam za regulaciju kretanja, 3) komponenta koja razlikuje sposobnost izvođenja eksplozivnih i brzih pokreta od sposobnosti održavanja ravnotežnog položaja. Na osnovu toga ona zaključuje da uspeh u RG zavisi od usaglašenog delovanja svih mehanizama odgovornih za ispoljavanje ravnoteže, pokretljivosti, brzine, koordinacije i eksplozivne snage.

Analizirajući vežbe u RG, zapaža se da ih karakteriše veliki broj različitih skokova. Kocić, J. (1996) utvrđuje da od svih motoričkih sposobnosti eksplozivna snaga nogu i repetitivna snaga trupa imaju najveću korelaciju sa ocenom specifične treniranosti gimnastičarki. Popović, R. i Bogdanović, G. (1996) dolaze do zaključka da je statička snaga, koja se ispoljava u zadržavanju određenog položaja, zadatog elementa tehnike, takođe značajna.

Sastave u ritmičkoj gimnastici karakterišu veoma raznovrsni i kompleksni oblici kretanja vežbačice i rekvizita. Kakva je uloga koordinacije u tome upućuje jedno istraživanje (Popović, R. 1998), gde se ističe da najveći značaj za uspeh imaju koordinacija u ritmu, koordinacija celog tela, zatim koordinacija ruku i koordinacija nogu.

Pokretljivost je važna karakteristika gimnastičarki i ima posebno mesto u sistemu sportskog treninga. Popović, R. (1986) je utvrdila da na rezultate u RG statistički značajno utiče pokretljivost ramenog pojasa, kičmenog stuba i zglobova kuka. Do sličnih rezultata došla je i Kocić, J. (1996) koja je utvrdila da pokretljivost ramenog pojasa i kičmenog stuba ima visoku korelaciju sa ocenom specifične treniranosti kod gimnastičarki.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja je da se utvrdi kakav trend razvoja imaju opšte motoričke sposobnosti kod različitih uzrasnih kategorija mladih ritmičarki i da li trenažni proces u dovoljnoj meri podstiče njihov ravnomeran razvoj primenom odgovarajućih specifičnih programa vežbanja.

METOD RADA

Istraživanje je longitudinalnog karaktera. Sva testiranja su izvršena u Metodičko-istraživačkoj laboratoriji FSFV, a u okviru projekta „Morfološki, motorički i psihološki faktori usvajanja tehnike u ritmičkoj gimnastici“.

Uzorak ispitanika obuhvatio je ritmičarke koje treniraju u SK "Ritam" iz Beograda i koje su takmičile u različitim kategorijama na saveznom nivou. Ispitanice su testirane osam puta u toku četiri godine, a za potrebe ovog istraživanja podeljene u subuzorke u zavisnosti od uzrasta i to: 7 godina - 7 ispitanica, 8 godina - 10 ispitanica, 9 godina - 16 ispitanica, 10 godina - 17 ispitanica, 11 godina - 18 ispitanica, 12 godina - 15 ispitanica, 13 godina - 10 ispitanica.

Istraživanjem su obuhvaćene dve varijable za procenu morfoloških karakteristika i varijable za procenu motoričkih sposobnosti. Za procenu morfoloških karakteristika uzete su masa tela (MT) i visina tela (VT), a za procenu motoričkih sposobnosti sledeće varijable:

Maksimalna jačina u izometrijskom režimu za mišiće opružače u zglobu kolena (Ekol), za mišiće opružače u zglobu kuka (Ekuk) i za mišiće pregibače u zglobu kuka (Fkuk), skok u vis bez zamaha rukama (ABBR), skok u vis sa zamahom rukama (ABSR), skok u dalj (DALJ), brzina opružanja tela (BOT), ležanje-sed (LS30), taping rukom (TapR), taping nogom (TapN), poligon (KOOR), trčanje 10x5m (10x5) i duboki pretklon na klupici (PRET).

Podaci dobijeni testiranjem obrađeni su postupcima deskriptivne statistike, a značajnost promena u vrednostima varijabli kod različitih uzrasnih kategorija utvrđena je t-testom.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Morfološki razvoj ritmičarki praćen je promenama u telesnoj masi i visini tela. Telesna masa i visina tela između ispitanica uzrasta 7 i 8 godina ne pokazuje značajne razlike. Između uzrasta 8 i 9 godina i uzrasta 9 i 10 godina uočava se značajno povećanje telesne mase, ali ovaj trend ne prati i telesna visina. U narednim uzrasnim kategorijama, od 10 do 13 godina, uočavaju se stalne statistički značajne promene u vrednostima ovih varijabli, tj. uočava se kontinuiran porast telesne visine i prirast mase tela ritmičarki.

Tabela 1. Značajnost razlika srednjih vrednosti nekih morfoloških i motoričkih pokazatelja

	7-8 god		8-9 god		9-10 god		10-11 god		11-12 god		12-13 god	
	t	sig.	t	sig.	t	sig.	t	sig.	t	sig.	t	sig.
TM	-1.31	0.215	-2.11	0.046	-2.02	0.052	-3.56	0.001	-3.11	0.004	-2.22	0.037
TV	-1.10	0.293	-1.66	0.110	-1.48	0.149	-3.35	0.002	-2.80	0.009	-2.34	0.028
EKOL	-1.32	0.218	-1.89	0.081	-1.03	0.310	-1.57	0.128	-1.21	0.237	-1.84	0.084
EKUK	-1.58	0.139	-2.09	0.049	-2.16	0.039	-2.25	0.032	-1.31	0.200	-1.68	0.108
FKUK	-0.18	0.863	-2.47	0.022	-0.73	0.474	-2.86	0.008	-0.35	0.727	-2.21	0.038
ABBR	-1.42	0.182	0.62	0.540	-1.83	0.078	-1.66	0.106	-1.64	0.110	-0.87	0.391
ABSR	-1.34	0.205	0.46	0.650	-1.63	0.113	-1.63	0.113	-1.93	0.063	-0.94	0.359
DALJ	-3.19	0.008	0.10	0.923	-2.28	0.029	-1.90	0.067	-2.65	0.012	-1.22	0.235
BOT	0.67	0.515	-0.10	0.920	1.74	0.092	1.07	0.293	1.13	0.268	0.02	0.988
LS30	-1.15	0.271	-2.91	0.008	-2.20	0.035	-2.06	0.047	-1.79	0.084	-2.11	0.046
TapR	0.02	0.982	0.57	0.576	2.01	0.057	1.68	0.104	3.14	0.004	1.31	0.205
TapN	2.04	0.092	2.61	0.018	1.53	0.138	2.35	0.027	0.56	0.579	2.02	0.055
KOOR	1.45	0.174	0.12	0.902	2.11	0.043	1.32	0.195	0.72	0.476	0.81	0.428
10x5m	2.18	0.050	1.39	0.178	2.52	0.017	1.78	0.084	2.35	0.025	1.53	0.139
PRET	-0.26	0.796	-1.45	0.161	-0.78	0.443	-1.38	0.176	-1.33	0.194	-1.10	0.283

Period u kome se javljaju statistički značajne promene u razvoju velikog broja motoričkih sposobnosti je period između 8. i 11. godine. Veliki broj autora je mišljenja da se najbitnije promene dešavaju u uzrastu 7/8 do 11/12 godina i da raznovrsna kretanja opšterazvojnog karaktera utiču pozitivno na motorički razvoj. Organizam deteta u uzrastu 7/8 do 11/12 godina ima visoku i kompleksnu sposobnost prilagođavanja, tako da trening primenjen u tom uzrastu treba da da veliki, stabilni i brzi efekat (Moskovljević, L. 2002).

Na osnovu razlika u jačini merenih mišićnih grupa kod ispitanica različitih uzrasnih kategorija, konstatuje se da motorički razvoj ritmičarki kroz različite periode nije kontinuiran. Promene u jačini opružača u zglobu kolena (Ekol) ne pokazuju statistički značajne razlike kada se posmatraju iz godine u godinu, u celokupnom uzorku. Promene jačine opružača u zglobu kuka (Ekuk) statistički su značajne između 8. i 9. godine, 9. i 10. godine i 10. i 11. godine, dok su promene u jačini pregibača u zglobu kuku (Fkuk) statistički značajne između 8. i 9. godine, 10. i 11. godine i 12. i 13. godine.

Od testova eksplozivne snage koji su primenjeni (ABBR, ABSR i DALJ), statistički značajne promene u rezultatima između posmatranih grupa uočavaju se samo kod testa skok u dalj iz mesta (DALJ), i to između 7. i 8. godine, 9. i 10. godine i 11. i 12. godine.

Rezultati u testovima eksplozivne snage nogu (ABBR i ABSR) nisu pokazali statistički značajne promene između posmatranih uzrasnih grupa gimnastičarki. U svom istraživanju Damjanovska, M. (2000) je utvrdila da između mladih juniorki i juniorki nema statistički značajnih razlika u rezultatima testova eksplozivne snage, ali da je između juniorki i seniorki ova razlika značajna. S obzirom na ovakav trend razvoja eksplozivne snage, moglo bi se očekivati poboljšanje rezultata u ispoljavanju eksplozivne snage kod gimnastičarki u narednom periodu.

Nedostatak eksplozivne snage nogu kod gimnastičarki, direktno utiče na kvalitet izvođenja skokova. Skokovi su najčešće tehnički dobro savladani, postižu se velike amplitude, ali je visina mala, što u velikoj meri negativno utiče na konačnu ocenu sudija. Iz ovih razloga je u treningu gimnastičarki neophodno posebnu pažnju posvetiti razvoju eksplozivne snage nogu. Hutchinson, M. R. (1998) je utvrdila da je trening skočnosti kod vrhunskih gimnastičarki SAD statistički značajno povećao visinu skoka za 16,2%, vreme reakcije za 50% i eksplozivnu snagu za 220%. Eksperimentalni program je trajao jedan mesec, a pozitivni efekti registrovani su nakon četiri meseca i godinu dana.

Promene u repetitivnoj snazi, merene testom ležanje-sed (LS30), statistički su značajne između 8. i 9. godine, 9. i 10. godine, 10. i 11. godine i između 12. i 13. godine. U testu brzina opružanja tela (BOT) rezultati ne pokazuju statistički značajne promene u celokupnom uzorku.

Frekvencija pokreta rukom, merena testom taping rukom (TAPR), statistički značajne promene pokazuje između 11. i 12. godine, dok frekvencija pokreta nogom (TAPN) između 8. i 9. godine i 10. i 11. godine.

Agilnost, merena testom 10 x 5 m, pokazuje statistički značajne razlike između 7. i 8. godine, 9. i 10. godine i 11. i 12. godine. Rezultati u testu koordinacije (KOOR) statistički značajne promene pokazuju samo između uzrasta 9 i 10 godina.

Pokretljivost je veoma važna karakteristika gimnastičarki, i ima posebno mesto u sistemu sportskog treninga u ritmičkoj gimnastici. Ovim istraživanjem nisu utvrđene statistički značajne razlike u poboljšanju rezultata u ovoj sposobnosti u celokupnom uzorku. S obzirom na zahteve takmičarskog programa RG, smatra se da pokretljivost mora biti merena nekim specifičnim testom za ovu kategoriju ispitanica, kako bi se realnije mogle sagledati promene u ovoj motoričkoj sposobnosti.

ZAKLJUČCI

Na osnovu dobijenih rezultata mogu se izvući određeni zaključci i preporuke trenerima vezano za ciljano korišćenje specifičnih sadržaja za razvoj određene sposobnosti.

1. S obzirom da su opružači zgloba kolena (Ekol) od izuzetnog značaja u tehnici izvođenja gotovo svih specifičnih vežbi u RG, ovakav trend razvoja ukazuje da u trenažnom procesu mora da bude više sadržaja usmerenih na izolovano angažovanje ove mišićne grupe.
2. Statistički značajan razvoj pregibača (Fkuk) i opružača kuka (Ekuk) posle 8. godine govori da je trenažni proces usmeren na razvoj ovih mišićnih grupa bio dobar. Tempo razvoja ekstenzora kuka značajno je opao posle 11. godine. Zastoj u razvoju fleksora kuka javio se između 9-10. i 11-12. godine, da bi posle 12. godine poboljšanje ove sposobnosti ponovo bilo značajno.
3. Značajan rezultat kod testa skok u dalj (DALJ) ukazuje da je sam test po strukturi kretanja i režimu rada mišića najpribližnji kretanjima iz grupe skokova i poskoka u RG i da se tako može objasniti ovakav napredak. U ritmičkoj gimnastici su više zastupljeni skokovi sa izraženim pomeranjem u prostoru, nego vertikalni skokovi. Situacija kod oba skoka u vis (ABBR i ABSR) ukazuje da skočnost kod mladih ritmičarki stagnira jer se ne koriste druge vežbe za njen razvoj, osim specifičnih skokova RG, koji nisu dovoljan stimulans za razvoj ove sposobnosti.
4. Razvoj repetitivne snage trbušnih mišića pokazao je ravnomeran trend razvoja od 8-11. godine. U periodu od 11-12. godine došlo je do zastoja u razvoju snage ove mišićne grupe, da bi od 12. godine on opet bio značajan.
5. S obzirom da je RG disciplina sa vrlo bogatom i raznovrsnom tehnikom, očekivalo se da se koordinacija kontinuirano razvija u uzrasnom periodu od 7-12. godine, što bi bilo u skladu sa svim dosadašnjim istraživanjima. Međutim, primenjenim testom koordinacije (KOOR) značajan razvoj se javio samo u uzrastu od 9-10. godine. Pretpostavka je da ovaj test za vežbačice u RG nije odgovarajući jer zavisi od brzine izvođenja, a brzina u ovom sportu nije od primarnog značaja.
6. Primenom testa pretklon (PRET) koji meri opštu pokretljivost, pokazalo se da ritmičarke nisu značajno poboljšale svoju pokretljivost, što nije logično. Pokretljivost predstavlja primarnu motoričku sposobnost u RG. Sama selekcija takmičarki podrazumeva da devojčice već imaju dobru pokretljivost svih zglobova. To ukazuje da su one na prvom testiranju ostvarile visok rezultat,

koji tokom njihovog odrastanja i daljeg rada nije mogao da se povećava u toj meri da bi se dobile statistički značajne razlike. Evidentno je da se ova sposobnost u gimnastičkim disciplinama mora meriti specifičnijim testovima, kako bi se realnije sagledale promene ovog motoričkog svojstva.

7. Evidentno je da razvoj pojedinih motoričkih sposobnosti nije tekao kontinuirano i da je do zastoja u razvoju određenih motoričkih sposobnosti dolazilo uglavnom u periodima kada se vrši prelaz u višu takmičarsku kategoriju (9-10. i 11-12. godina). S obzirom na uslove u kojima se trenira (raspoloživo vreme trajanja treninga) i brzinu promene sudijskog Pravilnika, rad u ovim periodima je u najvećoj meri opterećen savladavanjem tehnike novih rekvizita i mnogo složenijih oblika kretanja (veći broj i nivo težina), tako da manje prostora ostaje za opštu i specifičnu fizičku pripremu.

Literatura

1. Damjanovska, M. (2000). EFIKASNOST NA ODREĐENA PROGRAMA OD RITMIČKO-SPORTSKATA GIMNASTKA BRZ TRANSFORMACIJATA NA ODREĐENI MORFOLOŠKI KARAKTERISTIKE, MOTORNI I RITMIČKI SPOSOBNOSTI KAJ UČENIČKITE OD IV-TE ODDELENIJA OD OSNOVNE UČILIŠTA VO SKOPJE, Doktorska disertacija, Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“, Fakultet za fizička kultura, Skopje
2. Hutchinson, M.R. (1998). IMPROVING LEAPING ABILITY IN ELITE RHYTHMIC GYMNASTS, *Medicine and Science Sports and Exercise*, 30(1998)10:1543-7
3. Kocić, J. (1996). UTICAJ MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI I MORFOLOŠKIH KARAKTERISTIKA NA USPEH U RSG, *Fis Kom 96*, Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Nišu – Serija Fizička kultura, Niš, Knjiga 6:349-351
4. Moskovljević, L. (2002). USVAJANJE SPECIFIČNE TEHNIKE SA REKVIZITIMA U RITMIČKOJ GIMNASTICI KOD RAZLIČITIH UZRASNIH GRUPA, *Magistarska teza*, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu, Beograd
5. Popović, R. (1986). ZNAČAJ MORFOLOŠKIH KARAKTERISTIKA, MOTORIČKIH DIMENZIJA, MUZIČKALNOSTI I NEKIH KONATIVNIH OSOBINA LIČNOSTI ZA USPEH U RITMIČKO SPORTSKOJ GIMNASTICI, Doktorska disertacija, Fakultet za fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu, Beograd
6. Popović, R., Bogdanović, G. (1996). TRANSFORMACIJSKI EFEKTI PROGRAMA EKSPERIMENTALNE ŠKOLE RITMIČKO SPORTSKE GIMNASTIKE NA MOTORIČKI STATUS UČENICA, *Simpozijum sa međunarodni učešćem „Arandelovac 96“*, Zbornik radova Fakulteta fizičke kulture Univerziteta u Novom Sadu, Sveska 8:323-339
7. Popović, R. (1998). ANTROPOLOŠKE DETERMINANTE USPEHA U RITMIČKO SPORTSKOJ GIMNASTICI (EMPIRIJSKO-NAUČNI PRISTUP), *Filozofski fakultet Univerziteta u Nišu, Studijska grupa za fizičku kulturu*, Niš

STATUS STOPALA MLADIH FUDBALERA PRE I POSLE SPECIFIČNOG TRENAŽNOG OPTEREĆENJA

Dušan Perić

Fakultet za sport i turizam, Novi Sad

1. PREDMET RADA

Fudbal je odavno prevazišao svoje izvornu prirodu koja se prvenstveno vezivala za igru i zabavu. Postao je biznis, marketinško oruđe, ali i značajno vaspitno sredstvo. Fudbalska mašinerija podrazumeva ranu selekciju talenata, često praćenu i nehumanim prevremenim izlaganjem velikim trenažnim opterećenjima. Fudbal je stresna aktivnost koja se odvija u uslovima visokog opterećenja. Veliki napori izlažu aparat za kretanje stimulansima koji često prevazilaze fiziološke okvire izazivajući razna oštećenja aparata za kretanje. Naporni treninzi i utakmice često se odvijaju u neadekvatnim uslovima (kiša, sneg, hladnoća, neravan i klizav teren) i velika su provokacija, naročito za mlade fudbalere čiji koštano ligamentarni aparat nije do kraja formiran, a muskulatura slabo pripremljena za obim i intenzitet naprezanja. Osim toga, fudbalska igra se odvija u obući koja nije u skladu sa prirodnim anatomskim strukturama stopala što dodatno pogoduje pogoršanju njegovog statusa.

Usled velikog naprezanja, muskulatura odgovorna za očuvanje tabanskih svodova (sve tri lože potkolenice i kratki plantarni fleksori) često ne može da sačuva potrebni tonus i fiziološke funkcije što dovodi do narušavanja normalnih odnosa između anatomskih elemenata stopala. Zapaženo je da se promene uzdužnog tabanskog svoda dešavaju već tokom samog treninga kao posledica sve većih zahteva savremenog fudbala u kojem se od igrača, bez obzira na starost i poziciju u timu, traži da tokom jedne aktivnosti pretrči između 5 i 8 kilometara (prema novijim podacima čak i više od 10 km). Tako veliki obimi često prevazilaze fiziološke granice aktuelne muskulature. Veliki broj povreda među fudbalerima upravo se povezuje sa prevelikim trenažnim opterećenjima. Navedene činjenice su bile povod za realizaciju ovog istraživanja u kojem je praćen status stopala mladih fudbalera kao najosetljiviji deo otvorenog kinetičkog lanca preko kojeg je kompletan lokomotorni aparat povezan sa podlogom. Promena statusa stopala analizirana je u odnosu na uzrast, trenažno opterećenje, morfološke karakteristike i nivo snage aktuelne muskulature.

Tokom normalnog uspravnog stava, u odnosu na skočne zglobove, napadna linija sile zajedničkog težišta tela čoveka prolazi značajno ispred njihovih centara, tako da se formira veliki obrtni moment sile teže koji ima tendenciju narušavanja ravnotežnog položaja prema napred. To sprečavaju mišići zadnje lože potkolenice stalnom izometrijskom kontrakcijom. Ovaj podatak ukazuje na konstantno opterećenje mišića potkolenice i stopala tokom čitavog dana. Praktično samo sila zemljine teže je već dovoljna provokacija za ovu muskulaturu i stalna pretnja narušavanju normalne mehanike stopala. Kako je muskulatura dodatno opterećena tokom izvođenja sportskih pokreta, očigledna je ugroženost statusa stopala tokom svake fizičke aktivnosti. To se pre svega ispoljava u fudbalu kao igri visokog intenziteta u kojoj je upravo muskulatura nogu najviše opterećena. Status stopala fudbalera je veoma ugrožen, naročito mladih i onih nedovoljno fizički pripremljenih.

Navedene činjenice, poslužile su prilikom definisanje polazne hipoteze ovog istraživanja. Realno je, naime, bilo pretpostaviti da će fudbaleri sa slabijom posturalnom muskulaturom, pre svega mišićima potkolenice, biti potencijalno više ugroženi. Osim početnog statusa aktuelne muskulature, kao značajnim agensom za poremećaj normalnog statusa stopala pretpostavljena je i veličina opterećenja kojem su izloženi fudbaleri tokom treninga i utakmice. U ovom istraživanju praćen je status stopala u odnosu na najviše zastupljeni obim i intenzitet rada koji se susreću tokom teninga i utakmica. Realno je bilo očekivati da će pod uticajem tog tipičnog opterećenja doći do osetnog pada uzdužnog tabanskog svoda što bi mogla da bude značajna provokacija za narušavanje normalne mehanike (statike i dinamike) aparata za kretanje, ali i podesno tlo za pojavu sportskih povreda vezanih, pre svega, za oštećenje mišića i ligamenata.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

2.1. Opis eksperimenta

Ovo empirijsko istraživanje organizovano je u formi kratke longitudinalne studije u kojoj su praćene promene statusa stopala mladih fudbalera tokom jednog tipičnog fudbalskog treninga koji je po svojoj strukturi, obimu i intenzitetu bio veoma sličan tipu opterećenja koji se susreće na fudbalskoj utakmici. Kompletan

postupak prikupljanja podataka realizovan je u Fudbalskom klubu „Partizan“, tokom treninga tri mlade selekcije – pionira, kadeta i omladinaca. Pre početka eksperimenta svakom ispitaniku je određen status stopala. Ovaj postupak sproveden je u fizijatrijskoj ambulanti FK „Partizan“ koja se nalazi u sklopu trenažnog centra „Teleoptik“. Za uzimanje statusa stopala korišćen je Tompsenov plantografski postupak. Nakon plantografije, postupkom klasične dinamometrije svim ispitanicima su izmereni osnovni parametri sile tokom realizacije plantarne ekstenzije (uspon na prstima) u izometrijskim uslovima naprezanja. Ovaj podatak je korišćen prilikom analize uticaja sile aktuelne muskulature na promene statusa stopala. Po okončanju inicijalnih merenja, ispitanici su bili podvrgnuti 120-minutnom treningu koji je po svojoj strukturi kretanja (obimu i intenzitetu rada) imao dosta sličnosti sa opterećenjima koja se susreću prilikom odigravanja fudbalske utakmice. Tokom treninga je praćeno kretanje svakog ispitanika i pomoću posebnog posmatračkog lista i štoperice evidentiran je obim i intenzitet opterećenja. Za svakog ispitanika je, naime, određena pretrčana dužina i vreme provedeno u niskoj, srednjoj i visokoj zoni opterećenja. Po završetku treninga, svi ispitanici su ponovo podvrgnuti istom plantografskom postupku procene statusa stopala po Tompsenu, s ciljem da se utvrdi da li je pod uticajem trenažnog opterećenja došlo do značajnih promena praćenih vrednosti uzdužnog tabanskog svoda. Svi prikupljeni podaci uneti su u jedinstvenu bazu podataka i obrađeni adekvatnim statističkim procedurama uz primenu aplikacionog programa SPSS.

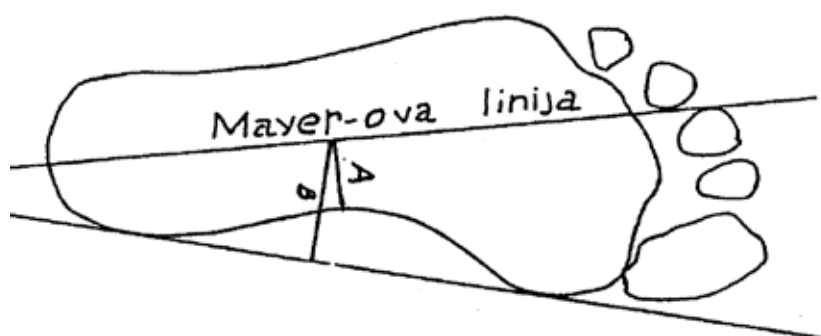
2.2. Uzorak ispitanika

Istraživanjem je obuhvaćen uzorak od 53 ispitanika, uzrasta između 13 i 18 godina koji su najmanje dve godine u redovnom trenažnom procesu. Pod uzrasnom kategorijom **pioniri** (17 ispitanika) podrazumevali su se dečaci starosti od 13 do 14 godina, pod **kadetima** (10 ispitanika) deca stara između 15 i 16 godina, dok su kategorijom **omladinci** (26 ispitanika) obuhvaćeni oni sa 17 i 18 godina.

2.3. Postupak plantografije

Za procenu statusa stopala korišćen je Tompsen-ov plantografski metod kojim se stepen spuštenosti stopala iskazuje u procentima. Njegova primena započinje ucrtavanjem Mayer-ove linije na plantogramu (linija koja spaja centar pete i lateralnu ivicu trećeg prsta i predstavlja graničnu liniju između normalnog i spuštenog stopala). Ukoliko otisak stopala ne prelazi ovu liniju prema medijalnoj ivici stopala, uzdužni tabanski svod se smatra normalnim. Prelazak otiska stopala preko nje, pak, je indikacija za spuštenost uzdužnog tabanskog svoda i nalaže dalju analizu plantograma. Analiza plantograma podrazumeva povlačenje tangente koja spaja najistureniji deo otiska medijalne ivice pete sa otiskom prednjeg dela stopala. Nakon toga se lenjirom pod pravim uglom sa Majerovom linijom spaja najbliži deo otiska stopala oko sredine tabana (duž **A**) izražena u milimetrima. Zatim se iz iste tačke sa Majerove linije, upravno na povučenu tangentu, ucrtava druga duž (**B**) takođe izražena u milimetrima (Slika 1). Nakon merenja ove dve vrednosti izračunava se indeks spuštenosti uzdužnog svoda kao količnik duži **A** i duži **B** (A/B) pomnožen sa 100 ($A/B \cdot 100$). Na taj način se nivo spuštenosti stopala iskazuje u procentima, a tumači se na sledeći način:

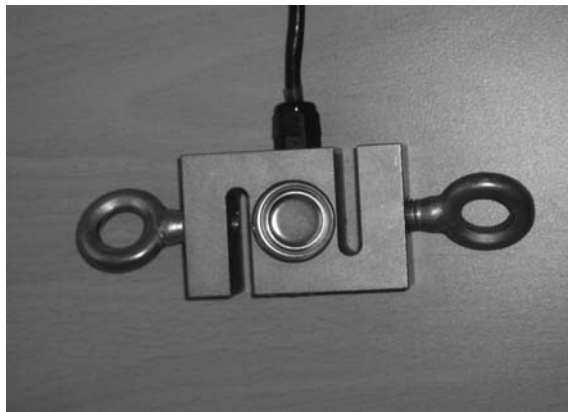
- vrednost od 1-30% predstavlja prvi stepen spuštenosti
- vrednost od 31-60% predstavlja drugi stepen spuštenosti
- vrednost preko 61% predstavlja treći stepen spuštenosti stopala
- vrednost indeksa kod osoba sa normalnim statusom stopalom iznosi nula



Slika 1. Analiza plantograma Tompsenovim metodom

2.4. Postupak određivanja parametara sile

Sila aktuelne muskulature izmerena je pomoću *Globus ergo tesys system 1000* dinamometra adaptiranog za izvođenje izometrijske kontrakcije u položaju uspona na prstima (Slike 2 i 3), čime su dominantno angažovani plantarni ekstenzori u skočnom zglobu. Prilikom izvođenja testa, elektronskim sistemom su registrovana samo dva parametra sile – maksimalna vrednost (F_{Max}) iskazana u Njutnima i vreme za koje je sila realizovana (t_p) iskazana u sekundama, pa je zatim iz njihovog odnosa izvedena brzina realizacije sile (F/t relacija).



Slika 2. Globus ergo tesys Dinamomentar



Slika 3. Dinamometrija plantarnih ekstenzora

2.5. Procena opterećenja tokom treninga

Za procenu obima i intenziteta rada korišćena je hronometrijski metod, pri čemu je jedan posmatrač pratio samo jednog igrača tokom celog treninga i u posmatrački list unosio podatke za svaku pretrčanu deonicu koji su se odnosili na njenu dužinu (pretrčani metri) i intenzitet (brzina trčanja). Radi jednostavnijeg evidentiranja podataka, intenzitet je registrovan jednim od tri modaliteta: *mali* (lagano trčanje ili hodanje), *srednji* (trčanje srednjom i većom brzinom) i *visok* (trčanje maksimalnom i submaksimalnom brzinom).

2.6. Statistička obrada podataka

Podaci su obrađeni postupcima deskriptivne i komparativne parametrijske statistike. Za svaku varijablu su određeni centralni i disperzioni parametri. Za testiranje značajnosti razlike između prosečnih vrednosti statusa stopala na inicijalnom i finalnom merenju korišćen je T-test za zavisne uzorke, a za testiranje razlika između prosečnih vrednosti različitih uzrasta (pionira, kadeta i omladinaca) analiza varijanse. Jačina veze između promena na tabanskim svodovima (kao jedine kriterijumske varijable) i varijabli koje su hipotetski označene kao prediktorske (parametri sile i trenažno opterećenje) testirana je korelacionom analizom.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

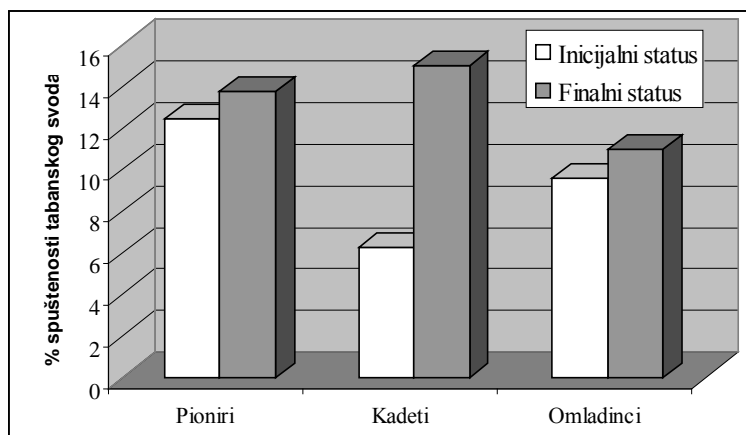
3.1. Status stopala pre i posle trenažnog opterećenja

Kod svih ispitanika, kako inicijalnom tako i finalnom plantografijom evidentiran je prvi stepen spuštenosti stopala. Rezultati u obe vremenske tačke (pretest i posttest) koji važe za oba stopala, kao i za sve uzrasne kategorije pokazuju da je kod većine ispitanika bila prisutna blaga spuštenost uzdužnog tabanskog svoda. Uvidom u prosečne vrednosti iskazane Thompsen-ovom skalom (Tabela 1), uočava se da ni jedna od 12 aritmetičkih sredina dobijenih inicijalnom i finalnom plantografijom ne pripada zoni normalnog stopala, odnosno da je kod mladih fudbalera dominirao prvi stepen spuštenosti uzdužnog tabanskog svoda.

Primenjeno trenažno opterećenje, po svemu sudeći, nije imalo isti uticaj na status stopala svih uzrasnih kategorija. Statistički značajne negativne promene uočene su samo kod dve mlađe grupe (pionira i kadeta), dok su kod omladinaca izostale. Kod grupe pionira uočeno je da na trenažno opterećenje nije isto reagovalo desno i levo stopalo (Tabele 1 i 2; Slike 4 i 5).

Tabela 1. Prosečne vrednosti procentualne spuštenosti uzdužnog tabanskog svoda dobijene inicijalnom i finalnom plantografijom desnog stopala u tri uzrasne kategorije.

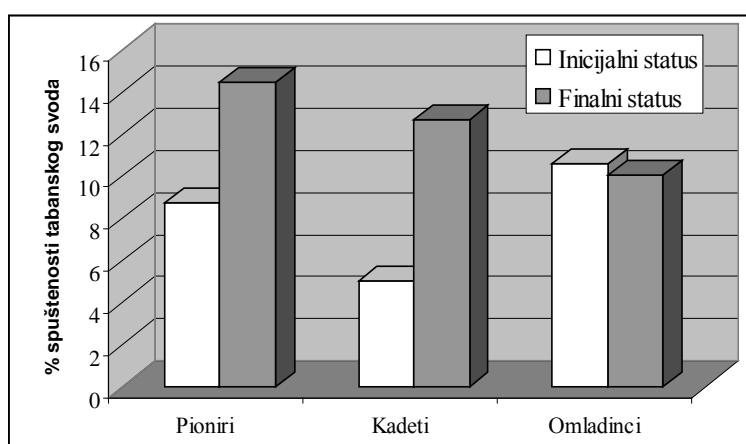
Uzrasna kategorija	Inicijalni status	Finalni status	t	Sig.
Pioniri	12.4594	13.7588	-.876	.394
Kadeti	6.262	15.010	-3.393*	.008
Omladinci	9.6127	10.9958	-.890	.382
F	.458	.218		
Sig	.653	805		



Slika 4. Promene tabanskih svodova desnog stopala pod uticajem trenažnog opterećenja

Tabela 2. Prosečne vrednosti procentualne spuštenosti uzdužnog tabanskog svoda dobijene inicijalnom i finalnom plantografijom levog stopala u tri uzrasne kategorije.

Uzrasna kategorija	Inicijalni status	Finalni status	t	Sig.
Pioniri	8.7388	14.5006	-2.676*	.017
Kadeti	5.020	12.693	-2.657*	.026
Omladinci	10.6146	10.0758	.559	.581
F	.430	.350		
Sig	.654	.707		



Slika 5. Promene tabanskih svodova levog stopala pod uticajem trenažnog opterećenja

Predznak razlika (*diferencija*) između inicijalnih i finalnih vrednosti statusa stopala ukazivao je na smer promena nastalih tokom treninga. Izračunate vrednosti su pokazale da stepen i smer promena nisu bili isti za desno i levo stopalo. Pregledom prosečnih diferencija za desno stopalo uočeno je da su i kod pionira i kadeta i omladinaca nastale negativne promene, odnosno da se u proseku procenat spuštenosti stopala povećao od inicijalnog do finalnog merenja (Tabela 3). Analizom varijanse utvrđeno je da nastale promene nisu bile iste za sve uzrasne grupe. Najveće promene evidentirane su u grupi kadeta, dok su promene kod pionira i omladinaca bile znatno manje i dosta ujednačene. Osnovni izvor varijabiliteta bile su, pre svega, izrazito veće diferencije kod grupe kadeta, dok su promene kod pionira i omladinaca bile vrlo ujednačene. Za razliku od desnog, kod levog stopala su negativne promene uočene i kod pionira i kadeta, dok se kod omladinaca spuštenost levog stopala čak i smanjila (Tabela 4). Analiza varijanse pokazala je da su se promene kod pionira, kadeta i omladinaca statistički signifikantno razlikovale, pri čemu je izvor varijabiliteta bio povoljniji status stopala omladinaca i veoma velike negativne promene kod pionira i kadeta.

Tabela 3. Prosečne razlike između inicijalnog i finalnog statusa desnog stopala za tri uzrasne kategorije

Kategorija	Diferencije (%)	Std. Dev.	Std. Error	Min.	Max.
Pioniri	-1.2994	6.11581	1.48330	-14.87	9.39
Kadeti	-8.7480	8.15219	2.57795	-21.43	0.45
Omladinci	-1.3831	7.92338	1.55390	-31.11	15.56
Total	-2.7458	7.85712	1.07926	-31.11	15.56

F-test = 4.014*; **p** = .024

Tabela 4. Prosečne razlike između inicijalnog i finalnog statusa levog stopala za tri uzrasne kategorije

Kategorija	Diferencije (%)	Std. Dev.	Std. Error	Min.	Max.
Pioniri	-5.7618	8.87835	2.15332	-33.34	3.09
Kadeti	-7.6730	9.13348	2.88826	-21.97	0.73
Omladinci	0.5388	4.91748	.96440	-11.34	13.16
Total	-5.7618	7.95434	1.09261	-33.34	13.16

F-test = 6.436*; **p** = .003

3.2. Parametri sile plantarnih ekstenzora

Kao što je i bilo očekivano, prosečne vrednosti maksimalne sile tri uzrasne kategorije (pionira, kadeta i omladinaca) su se među sobom statistički signifikantno razlikovale. Logično je da su najveće vrednosti sile izmerene kod grupe omladinaca, a najmanje kod pionira. S druge strane, uprkos uočljivim razlikama između izračunatih aritmetičkih sredina, tri uzrasne kategorije ispitanika se među sobom nisu statistički značajno razlikovale u odnosu na vreme realizacije maksimalne sile, niti u pogledu F/t relacije (Tabela 5).

Tabela 5. Parametri sile utvrđeni za ispitanike različitih uzrasnih kategorija (Fmax – maksimalna izometrijska sila; t_f – vreme realizacije sile)

Kategorija	Fmax (N)	t_f (sekunde)	F/t (N/s)
Pioniri	1081.3124	1.1682	1163.8193
Kadeti	1176.3608	1.1800	1168.0580
Omladinci	1551.2688	1.1392	1849.5595
F	51.907*	.049	1.746
Sig.	.000	.952	.185

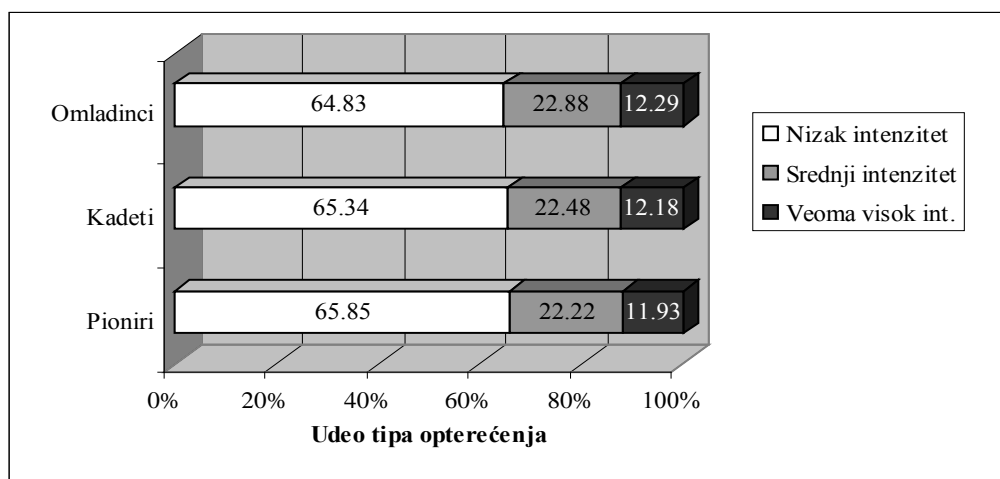
3.3. Struktura primenjenog trenaznog opterećenja

Ukupni obim opterećenja, kao i obim aktivnosti izvedenih malim intenzitetom, evidentirani u tri različite uzrasne grupe, bili su veoma ujednačeni. Značajne razlike između subuzoraka ispoljene su samo kod aktivnosti izvedenih srednjim i visokim intenzitetom. U poređenju sa pionirima i kadetima koji su i u ovim

zonama bili ujednačeni, signifikantno veći obim rada srednjeg i visokog intenziteta imali su samo ispitanici iz grupe omladinaca. Prema tome, uočene su male razlike između ukupnog obima rada ostvarenog u različitim grupama, što znači da je na sve ispitanike, bez obzira na starost, primenjeno gotovo isto trenažno opterećenje (Tabela 6 i Slika 6).

Tabela 6. Obim opterećenja (dat u metrima) različitog intenziteta utvrđen za tri uzrasne kategorije

Kategorija	Nizak intenzitet	Srednji intenzitet	Veoma visok intenzitet	Ukupan obim
Pioniri	2708.38	913.75	490.72	4112.85
Kadeti	2699.33	928.92	503.09	4131.35
Omladinci	2782.14	981.76	527.35	4291.24
F	1.229	6.825*	6.296*	2.561
Sig.	.302	.002	.004	.088



Slika 6. Procentualni opterećenja različitog intenziteta u ukupnom obimu rada

3.4. Odnos statusa stopala i parametara mišićne sile

Za testiranje numeričke veze između promena na statusu stopala i parametara sile plantarnih ekstenzora korišćen je Pirsonov koeficijent korelacije izračunat između diferencija (razlike između inicijalnog i finalnog statusa stopala) i tri dinamometrijska parametra (maksimalne sile, vremena potrebnog za njenu realizaciju i F/t relacije).

Tabela 7. Korelaciona matrica sa Pirsonovim koeficijentima (r) i realizovanim nivoima značajnosti (Sig.), izračunatim između promena statusa desnog stopala nastalih tokom treninga i parametara sile plantarnih ekstenzora. Korelaciona analiza je sprovedena na kompletom uzorku. Zvezdice (**) pokazuju koeficijente značajne na nivou od 0,01.

Kategorija	Parametri sile	F_{Max} r (Sig.)	t_F r (Sig.)	t_F r (Sig.)
Pioniri		.926** (.000)	.322 (.208)	-.347 (.173)
Kadeti		.903** (.000)	-.630 (.051)	.541 (.107)
Omladinci		.744** (.000)	.314 (.118)	-.054 (.796)

Tabela 8. Korelaciona matrica sa Pirsonovim koeficijentima (r) i realizovanim nivoima značajnosti (Sig.), izračunatim između promena statusa levog stopala nastalih tokom treninga i parametara sile plantarnih ekstenzora. Korelaciona analiza je sprovedena na kompletnom uzorku. Zvezdica (*) pokazuju koeficijente značajne na nivou od 0,05.

Kategorija \ Parametri sile	F_{Max} r (Sig.)	t_F r (Sig.)	t_F r (Sig.)
Pioniri	.515* (.034)	.436 (.081)	-.351 (.222)
Kadeti	.292* (.05)	-.373 (.288)	.361 (.305)
Omladinci	.475* (.014)	-.193 (.344)	.330 (.100)

Statistički značajnu povezanost sa promenama nastalim na stopalu pod uticajem trenažnog opterećenja pokazala je samo maksimalna vrednost izmerena u izometrijskim uslovima. Dok vreme realizovanja sile i F/t relacija uopšte nisu bili povezani sa promenama uočenim na uzdužnom tabanskom svodu, dotle su između maksimalne sile i evidentiranih diferencija (razlika između inicijalnog i finalnog statusa) dobijeni visoki i statistički značajni koeficijenti korelacije za sve grupe ispitanika, kao i za oba stopala (Tabele 7 i 8). Smer izračunatih Pirsonovih koeficijenata ukazao je na pozitivan uticaj maksimalne sile muskulature potkolnice prilikom očuvanja statusa stopala.

3.5. Uticaj trenažnog opterećenja na promene statusa stopala

Kako je hronometrijskim merenjima utvrđeno da se struktura opterećenja primenjenih na pionirima, kadetima i omladincima nisu bitnije razlikovala (osim u zonama visokog intenziteta), bilo je realno pretpostaviti da će ova približno ista opterećenja ostaviti različite posledice na status stopala tri različite uzrasne kategorije. Otuda je korelaciona analiza sprovedena posebno za svaku uzrasnu kategoriju. Od ukupno 24 koeficijenta (po četiri za desno i levo stopalo unutar svakog od tri subuzorka) statistički signifikantnim su se pokazala samo dva. Oba su se odnosila na promene nastale na levom stopalu grupe pionira (tabele 9 i 10). Prema tome, obim i struktura trenažnog opterećenja bila je od značaja samo za levo stopalo pionira i to prilikom izvođenja kretnji srednjom i velikom brzinom. U svim preostalim slučajevima realizovani nivoi značajnosti bili su daleko iznad teorijskog limita ($Sig > .05$) i pokazivali da sila aktuelne muskulature nije bila statistički značajno povezana sa promenama na desnom i levom stopalu kadeta i omladinaca, kao i desnom stopalu pionira. Po svemu sudeći, uzrast ispitanika je odlučujući prediktor koji određuje uticaj zamora na status stopala. Sa trenažnim stažom, naime, značajno jača muskulatura odgovorna za očuvanje tabanskih svodova, pa fizički napor ostavlja traga samo na najmlađim igračima. Osim toga, verovatno se radilo i o trenažnom opterećenju neprilagođenom uzrastu igrača.

Tabela 9. Korelaciona matrica sa Pirsonovim koeficijentima (r) i realizovanim nivoima značajnosti (Sig.), izračunatim između promena statusa desnog stopala nastalih tokom treninga i strukture primenjenog opterećenja. Korelaciona analiza je sprovedena na kompletnom uzorku.

Kategorija \ Opterećenje	Nisko r (Sig.)	Srednje r (Sig.)	Visoko r (Sig.)	Ukupno r (Sig.)
Pioniri	.071 (.624)	.110 (.446)	.088 (.543)	.083 (.565)
Kadeti	-.009 (.981)	-.009 (.981)	-.009 (.981)	.009 (.981)
Omladinci	-.151 (.467)	-.151 (.467)	-.151 (.467)	-.151 (.467)

Tabela 10. Korelaciona matrica sa Pirsonovim koeficijentima (r) i realizovanim nivoima značajnosti (Sig.), izračunatim između promena statusa levog stopala nastalih tokom treninga i parametara sile plantarnih ekstenzora. Korelaciona analiza je sprovedena na kompletnom uzorku. Zvezdica (*) pokazuju koeficijente značajne na nivou od 0,05.

Kategorija \ Opterećenje	Nisko r (Sig.)	Srednje r (Sig.)	Visoko r (Sig.)	Ukupno r (Sig.)
Pioniri	.261 (.117)	.323* (.022)	.310* (.028)	.261 (.067)
Kadeti	.481 (.153)	.487 (.153)	.484 (.153)	.483 (.153)
Omladinci	-.165 (.430)	-.165 (.430)	-.165 (.430)	-.165 (.430)

4. ZAKLJUČAK

Rezultati plantografije dobijeni u svim vremenskim tačkama i za sve uzrasne kategorije ukazuju na činjenicu da je kod većine mladih fudbalera, obuhvaćenih ovim istraživanjem, prisutna blaga spuštenost uzdužnog tabanskog svoda. Ovaj podatak ukazuje na neadekvatan tretman primenjen tokom trenaznog procesa i neredovnu kontrolu posturalnog statusa. Brojna istraživanja (Krajčinović, 1976; Radisavljević i Koturović, 1982; Jarić i Radisavljević, 1985; Radisavljević, 1989) takođe ukazuju da je kod sve većeg broja dece i omladine zastupljen prvi stepen spuštenosti stopala. Iako je bilo realno očekivati da deca i omladina koja su u stalnom trenaznom procesu imaju snažniju muskulaturu potkolenice i stopala, a time i manje izražene poremećaje posturalnog statusa, ispitanici ovog istraživanja (mladi fudbaleri) potpuno su se uklopili u tipično obeležje prosečne populacije. Ova pojava se najverovatnije može objasniti neadekvatnim tretmanom mladih sportista od strane trenera (pretreniranost, prevelika opterećenja, izostanak preventivnih vežbi i sl.) na šta ukazuje linearni pristup doziranju opterećenja, bez uvažavanja uzrasnih osobenosti ispitanika.

Upoređivanjem rezultata ovog i prethodnih radova (Simić, 1985; Radisavljević i Radisavljević, 1989; Gordon, 2002) potvrđeno je da je prvi stepen spuštenosti stopala kod vrhunskih sportista izloženih ranoj selekciji i specijalizaciji, kao i rekreativaca kod kojih dominiraju jednolične aktivnosti – redovna pojava. Ovim radom je još jednom potvrđeno da jednolične i visoko specijalizovane aktivnosti negativno utiču na status stopala.

Literatura

1. Gordon, H. (2002): Pedes plani. *www.wsiat.on.ca*
2. Jarić, S. i Radisavljević, M. (1985): Biomehantičke implikacije ravnog stopala na motoriku čoveka. *Športno-medicinske objave*, Ljubljana; XIX: 317-321
3. Krajčinović, S. (1976): *Stopalo i obuća*. Novi Sad: Klinička bolnica
4. Radisavljević, M. (1989): Prilog proučavanju statusa stopala domaćih i stranih studenata fakulteta za fizičku kulturu u Beogradu. *Zbornik radova IX letnje škole pedagoga fizičke kulture*, Ohrid, 328-332
5. Radisavljević, M. i Koturović Lj. (1982): Prilog upoznavanju statusa stopala učenika prvog razreda osnovne škole različitih socio-ekonomskih sredina. *Fizička kultura, Beograd; XXX: str. 466-470*
6. Radisavljević, M. i Radisavljević, L. (1989): Uticaj višegodišnjeg bavljenja plesom na status stopala igrača. *Zbornik radova IX letnje škole pedagoga fizičke kulture*, Ohrid, 352-356
7. Simić, M. (1985): *Uticaj dva sistema vežbanja na promene osnovnih deformitet stopala, antropometrijski status i neke motoričke sposobnosti učenika prvog i drugog razreda osnovne škole u opštini Kraljevo* (Doktorska disertacija). Beograd: Fakultet fizičke kulture

RAZLIKE U ANTROPOLOŠKIM OBELEŽJIMA IZMEĐU ČETRNAESTOGODIŠNJIH AKTIVNIH SPORTISTA I ONIH KOJI SE NE BAVE SPORTOM

Marko Prahović, Jadranka Protić

Politehnika u Karlovcu, Hrvatska

UVOD

Osnovni cilj časova fizičkog vaspitanja je da se ispuni ljudska i biološka potreba za kretanjem i da se poboljšaju sposobnosti i znanja učesnika do onog nivoa koji će im ponuditi lakšu socijalizaciju i rešavanje nekih opštih zadataka i problema. Većina stručnjaka u oblasti kineziologije smatra da su dva časa fizičkog nedeljno, što je opšta praksa u Hrvatskoj, nisu ni blizu dovoljna. Pored toga pošto su sale u nekim školama prilično udaljene od mesta odvijanja ostale nastave, časovi se uglavnom organizuju kao jedan blok od dva časa a u nekim školama je čak to jedan čas nedeljno fizičkog vaspitanja! Pokušaćemo da damo svoj doprinos odgovoru na pitanje da li je ovo dovoljno i zadovoljavajuće ili ne.

Uprkos nebrojenim mogućnostima da se izabere sport, visoko kvalifikovani treneri i treninzi, samo beznačajan broj školske dece je aktivno uključen u sportove. Jedan od razloga su očigledno preokupiranost školskim zadacima, dok su drugi svakako nedostatak informacija od strane dece i učenika o sportu, zdravlju i koristima od svakodnevnog telesnog vežbanja. Naravno, tu je takođe i pitanje da li mi, kineziolozi, možemo, u toku samo jednog časa nedeljno „zaraziti“ bilo koga ljubavlju za fizičkim vežbanjem. Stručnjaci kažu da su neophodna najmanje tri časa nedeljno da bi se značajnije poboljšala nastava fizičkog vaspitanja, a najbolje bi bilo vežbati svaki dan. Sa jednim ili dva časa nedeljno u Sali, potpuno je nemoguće uticati na bilo kakve značajne promene funkcionalnih ili motoričkih sposobnosti naših učenika. Stoga je neophodno uključiti studente u vanškolske aktivnosti kineziološke prirode. Sportovi koji su uključeni u ispitivanje su košarka, fudbal i rukomet. Ovo su složene sportske igre koje uključuju trčanje, skakanje, koordinaciju, održavanje ravnoteže, elastičnost u uspešnu igru. Pored toga ovo su sportovi koji uključuju u značajnom obimu, energiju iz aerobnih izvora i očigledno je da su dominantne aktivnosti na treninzima one koje razvijaju aerobne sposobnosti. Komponenta eksplozivne snage dominira u košarci, zajedno sa sposobnostima da se rukama manipuliše loptom. U fudbalu, aerobna sposobnost, koordinacija i kontrolisanje lopte pomoću nogu su od ključne važnosti, dok je za trening rukometa karakteristična gipkost i eksplozivna i repetitivna snaga gornjih ekstremiteta. Najveće razlike treba očekivati na testovima u gore opisanim oblastima aktivnosti.

METODOLOGIJA

Grupa od 98 učenika učestvovala je u istraživanjima. Od ovog broja, 50 učenika nisu bili uključeni u bilo koji sport, osim časova fizičkog vaspitanja u školi, njih 16 su aktivni aktivni fudbaleri FK «Karlovac», 13 igra košarku u KK «Šanac» a 19 su rukometaši u RK «Karlovac». Svi su bili isto godišta i pohađali su prvi razred srednjih škola u Karlovačkom okrugu. Korišćeno je devet testova koji su obavezni na časovima fizičkog vaspitanja u srednjim školama u Hrvatskoj. Ovi testovi uključuju antropometričke karakteristike, kao motoričke i funkcionalne sposobnosti, kao što su visina (ATV), telesnu težinu (ATT), taping rukom (MTR), skok u dalj iz mesta (MSD), poligon unazad (MPN), podizanje trupa (MPT), dodirivanje prstiju u sedu sa raširenim nogama (MPR), izdržljivost u zgibu (MIV) and Koper test od 6 minuta (F6'). U toku obrade podataka, izračunata je aritmetička sredina za sve testirane grupe i rezultati su upoređeni sa prosekom za učenike te starosne grupe u celoj Hrvatskoj. Rezultati su ocenjivani sa: loše, ispod proseka, prosečno, iznad proseka i odlično.

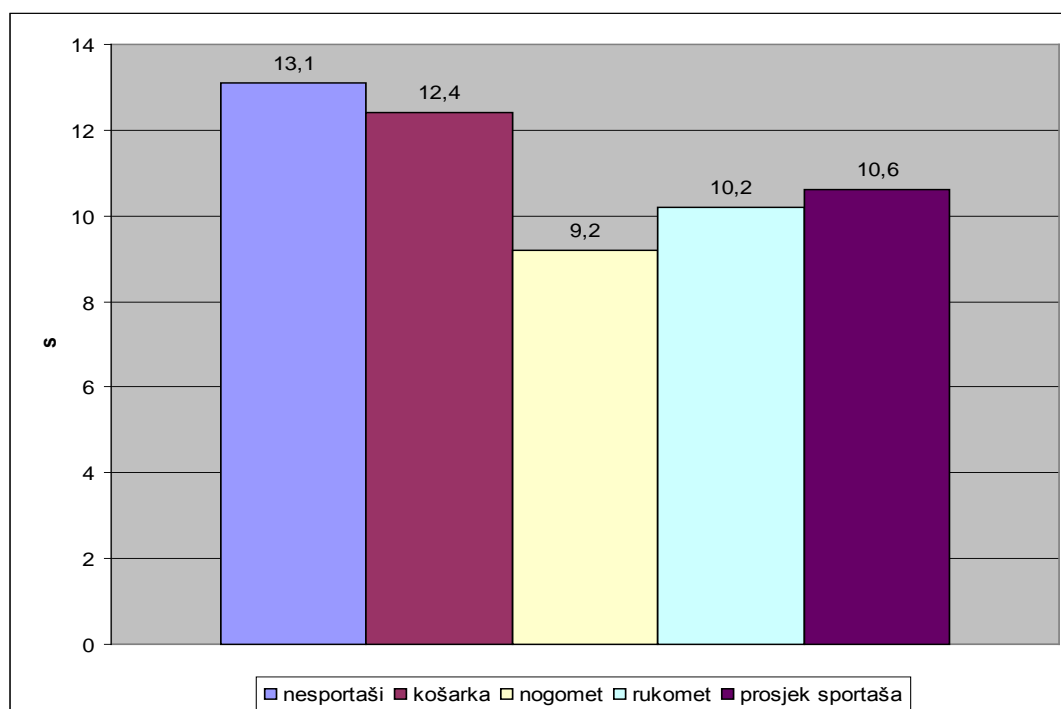
РЕЗУЛТАТИ

Tabela 1

	Ne-sportisti	Košarkaši	Fudbaleri	Rukometaši	Sportisti u proseku
ATV	167.5	176.3	166.1	170.5	
ATT	63.4	66.4	59.2	64.1	
MPN	13.1 prosečno	12.4	9.2	10.2	10.6 iznad proseka
MPR	47.3 loše	60.6	50.1	53.4	54.7 prosečno
MSD	186.9 loše	237.0	205.4	228.3	223.6 iznad proseka
MTR	32.2 ispod proseka	31.5	31.3	37.9	33.6 prosečno
MIV	18.3 loše	41.3	44.9	60.4	48.8 prosečno
F6'	1121.7 loše	1393.6	1454.1	1414.5	1420.7 iznad proseka
MPT	39.8 prosečno	43.3	52.7	49.2	48.4 odlično

Tabela 1 pokazuje značajne razlike u motornim i funkcionalnim sposobnostima u poređenim grupama. Kod testiranja antropometrijskih karakteristika, sve grupe su bile u odličnim uslovima i razlike su bile zanemarljive. Košarkaši su bili najviši i najteži, dok su fudbaleri bili najniži i najlakši. Kao što je očekivano, najveće razlike bile su između sportista i onih koji se ne bave sportom na motoričkim i funkcionalnim testovima. Može se videti da su ne-sportisti imali najgore rezultate na 6 od ukupno sedam testova. Najveća razlika je bila u izdržljivosti u zgibu što jasno ukazuje na statičku snagu ruku i ramena sportista. Jednini motorički test u kome grupa ne-sportista nije prikazala lošije rezultate bio je taping rukom, gde su oni bili neznatno bolji od košarkaša i fudbalera.

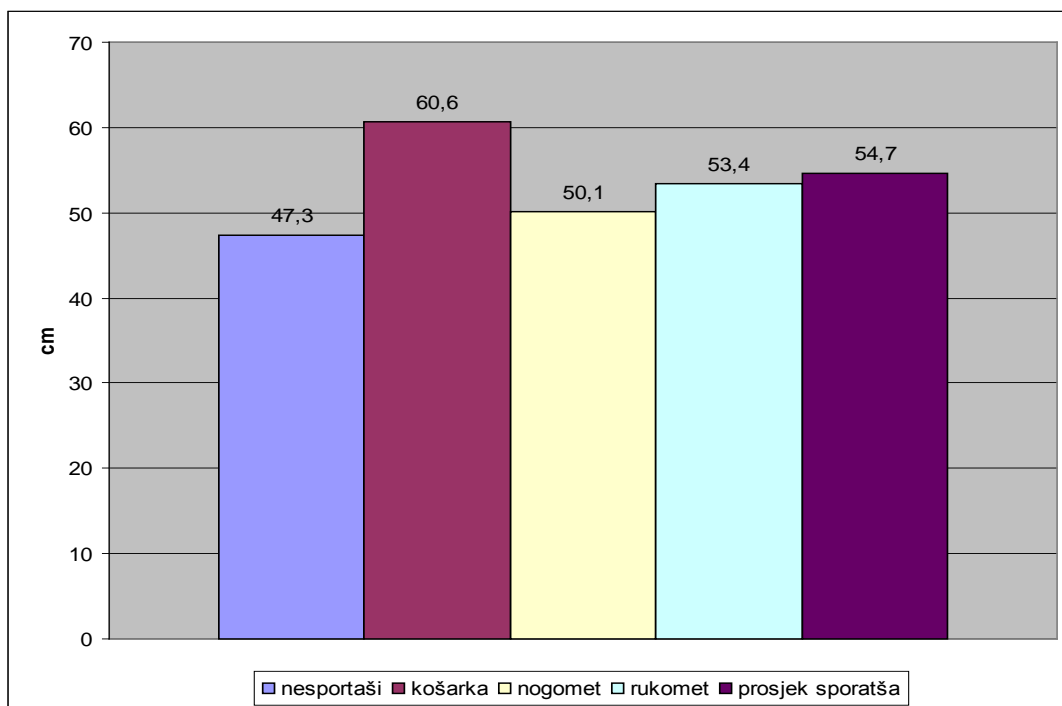
MPN – poligon unazad



Ne-sportisti, košarka, fudbal, rukomet, prosek sportista

Ne-sportisti su pokazali prosečne rezultate na motoričkom testu poligon unazad, u poređenju sa prosečnim za tu starosnu grupu u Hrvatskoj, dok su sportisti bili iznad proseka na ovom testu.

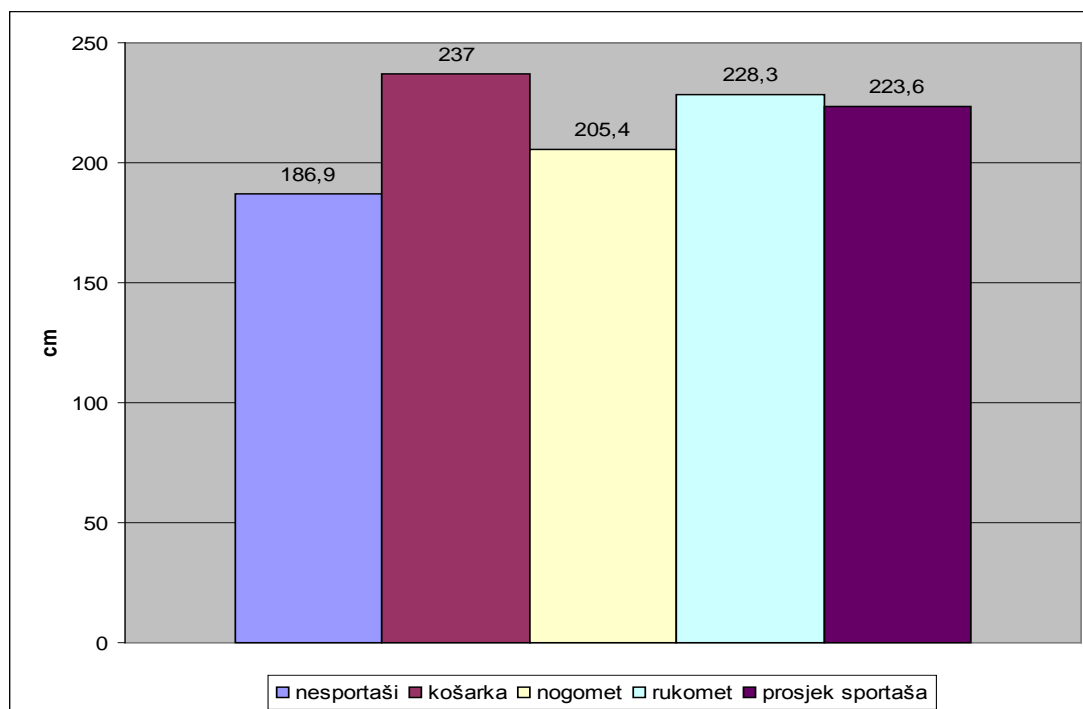
MPR – dodirivanje prstiju u sedu sa raširenim nogama



Ne-sportisti, košarka , fudbal, rukomet,prosek sportista

Ne-sportisti su pokazali loše rezultate na motoričkom testu dodirivanje prstiju u sedu sa raširenim nogama, dok su sportisti bili prosečni na ovom testu.

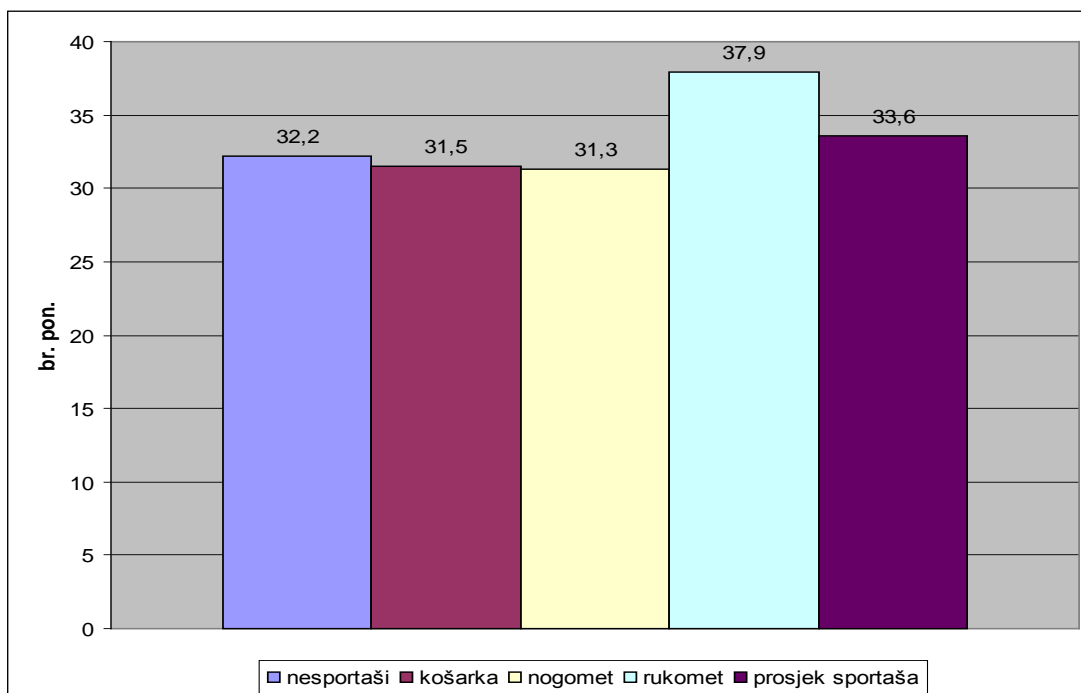
MSD – skok u dalj iz mesta



Ne-sportisti, košarka , fudbal, rukomet,prosek sportista

Ne-sportisti su pokazali loše rezultate u skoku u dalj iz mesta, dok su sportisti bili iznad proseka na ovom testu.

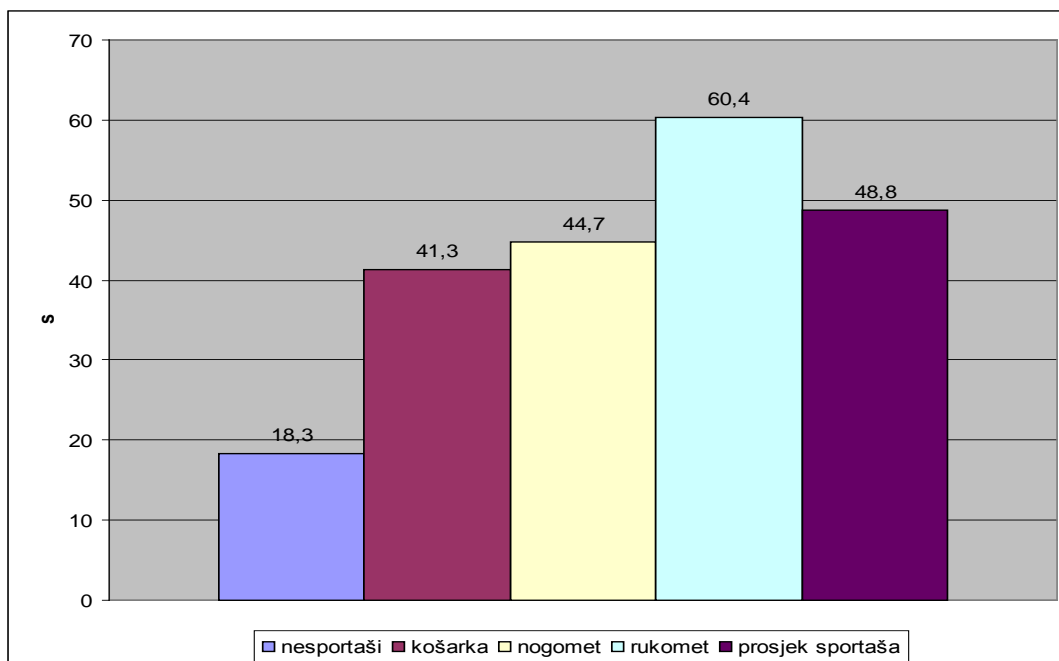
MTR – taping rukom



Ne-sportisti, košarka , fudbal, rukomet,prosek sportista

Ne-sportisti i sportisti su pokazali najsljednije rezultate na motoričkom testu taping rukom. Međutim, u poređenju sa ostatkom populacije, ne-sportisti su bili ispod proseka a sportisti prosečni na ovom testu.

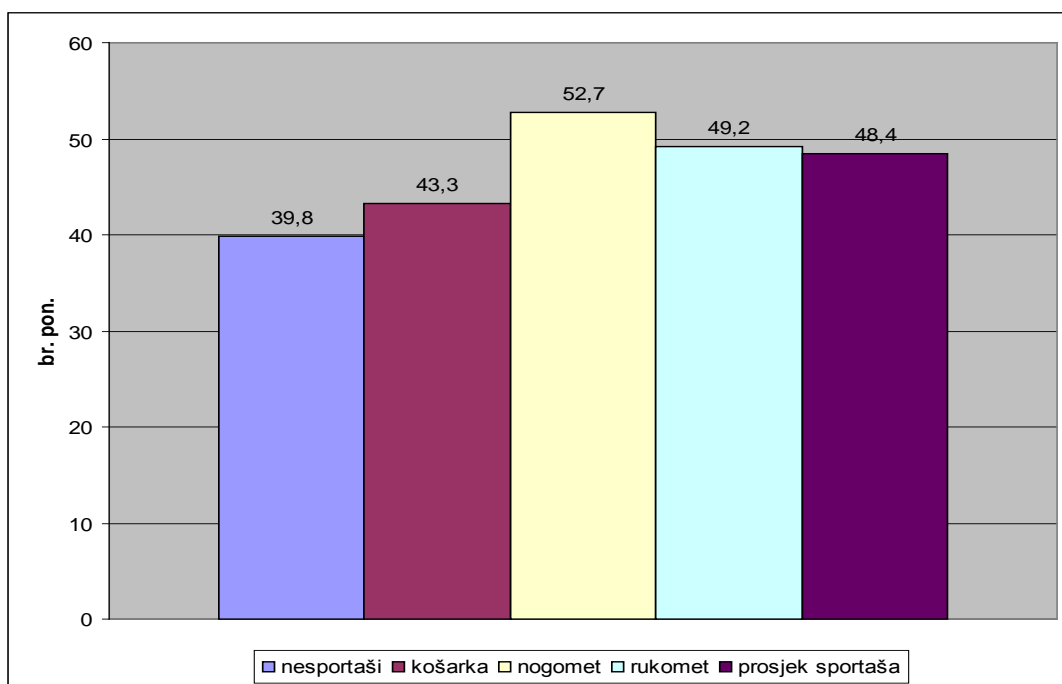
MIV – izdržaj u zgibu



Ne-sportisti, košarka , fudbal, rukomet,prosek sportista

Ne-sportisti su pokazali loše rezultate u izdržaju u zgibu, dok su sportisti bili prosečni na ovom testu.

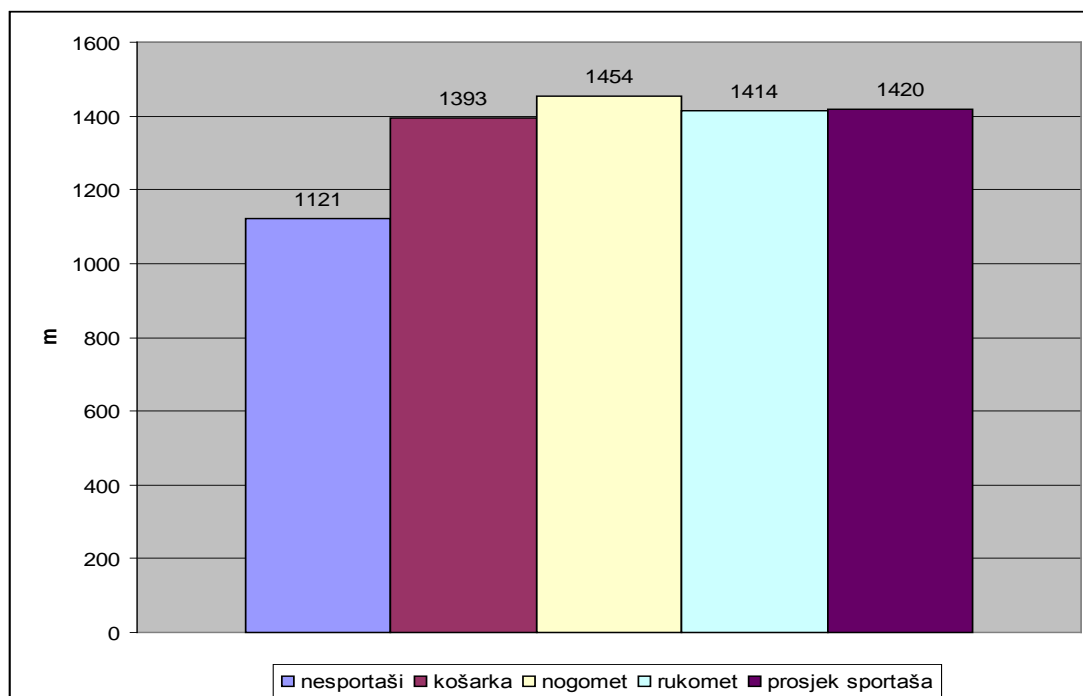
MPT – podizanje trupa



Ne-sportisti, košarka, fudbal, rukomet, prosek sportista

Ne-sportisti su pokazali prosečne rezultate u podizanju trupa, dok su sportisti bili odlični na ovom testu.

F6' – trčanje 6 minuta (Koper test)



Ne-sportisti, košarka, fudbal, rukomet, prosek sportista

Kao što je očekivano, najveća razlika na testu manifestovala se na funkcionalnom testu trčanja 6 minuta. Ne-sportisti su bili loši na ovom testu, dok su sportisti bili iznad proseka.

DISKUSIJA

Obrada početnih podataka, dobijenih merenjem 98 učenika, ukazuje da postoje značajne razlike u većini motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, prevashodno između dečaka ne-sportista i onih koji su uključeni u sportske treninge dve godine. Poređenjem rezultata ne-sportista, sa propisanim standardima, došli smo do zaključka da su MPR, MSD, MIV i F6' loši, MTR ispod proseka, dok su MPN i MPT prosečni. Ni jedan test nije iznad prosečnog, osim pojedinačnih slučajeva, i nema primera odličnog na testu kod ne-sportista. Rezultati koje su pokazali sportisti su značajno bolji = MPT – odlično, MPN, MSD, F6' – iznad proseka, dok su samo MTR i MIV prosečni.

Razlike između ne-sportista i prosečnih rezultata učenika koji nisu uključeni u fudbal, košarku ili rukomet podstiču na pitanje da li je dva časa u Sali zaista dovoljno. Očigledan odgovor je da nisu! Ispitivanje nesumnjivo pokazuje da dva časa nedeljno nije ni približno dovoljno za kvalitativne promene antropološkog statusa učenika i definitivno nije dovoljno da poboljša njihovo zdravlje i radnu sposobnost.

Literatura

1. J. Protić, M. Prahović, upisni upitnik za učenike srednjih škola, neobjavljeno. Za internu upotrebu. (2006.)
2. J. Mrgan, Razlike u nekim antropološkim značajkama između sedentarnih i dinamičkih zanimanja učenika 1. razreda, zbornik radova 13. ljetne škole pedagoga RH (2004.)

ZNAČAJ ŠKOLSKOG FIZIČKOG VASPITANJA U ANIMIRANJU I SELEKTIRANJU SPORTISTA SA INVALIDITETOM

Goran Kasum¹, Zoran Mijić²

¹Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja

²OŠ „Stojan Novaković“, Šabac

1. UVOD

Mada je tačan broj osoba sa nekim oblikom invaliditeta vrlo teško precizno utvrditi, obično se aproksimativno njihov broj izražava kao približno 10 % ukupne populacije. Taj broj varira u zavisnosti od zemlje ili regiona za koji se izražava, pa se u nekim zemljama broj osoba sa invaliditetom vezuje za 7-8 % procenata ukupne populacije stanovnika, dok u nekim zemljama Podсахarske Afrike taj procenat iznosi i preko 30 %. Broj osoba sa invaliditetom u Srbiji svakako prelazi uobičajenih 10 %, a procene se često kreću i do 14 % (Zdravković, 2004). Već i na prvi pogled vrlo je jasno da osobe sa invaliditetom čine veoma veliki deo ukupne društvene zajednice, pa se značaj njihove integracije u sve društvene sfere i tokove može smatrati jednim od prioritarnih zadataka svakog modernog društva. Značaju ovog procesa i u Srbiji se pridaje sve veća pažnja, mada je ukupna svest društvene zajednice još uvek daleko od potrebne i očekivane. Mada je učinjeno dosta toga, između ostalog i na polju obrazovanja i sporta, ipak se nameće snažan utisak da su načinjeni pomaci češće bili iznuđeni standardima koje propisuje Evropska zajednica nego plod našeg kreativnog mišljenja. Kao posebno značajni segmenti društva, koji dosta verno odslikavaju ukupni nivo integrisanosti ove populacije u društveni život, izdvajaju se obrazovanje i sport. Ovi segmenti predstavljaju idealan poligon za afirmaciju i realizaciju inkluzivnog modela uključivanja osoba sa invaliditetom u sve pore društva.

2. OBRAZOVANJE UČENIKA SA INVALIDITETOM U SRBIJI I SVETU

Obrazovno-vaspitni sistem u Srbiji obuhvata obavezan pripremni predškolski program i osnovno obrazovanje, kao i srednje obrazovanje i vaspitanje koje nije obavezno. Postojeći sistem obrazovanja dece i omladine sa posebnim potrebama, u koje spadaju i deca sa invaliditetom, organizovan je u tri osnovna oblika: izdvojene škole za ovu decu, posebna odeljenja za ovu decu pri redovnim školama, kao i odeljenja redovnih škola u kojima se ova deca školuju sa ostalom decom. U kategoriju dece sa posebnim potrebama, osim dece sa invaliditetom, odnosno dece sa telesnom, mentalnom i senzornom ometenošću, spadaju i deca sa poremećajima ponašanja, deca sa hroničnim obolenjima ili deca na dugotrajnom bolničkom ili kućnom lečenju, deca sa emocionalnim poremećajima, deca iz socijalno, kulturno i materijalno depriviranih sredina, deca bez roditeljskog staranja, zlostavljana deca i deca bez roditeljskog staranja, deca ometena ratom, izbegla i raseljena deca, kao i specifična kategorija koju čine izuzetno darovita deca. Prema podacima Zavoda za unapređenje obrazovanja i vaspitanja (2007), u Srbiji postoji ukupno 74 škole za učenike sa ometenošću u razvoju, od kojih su 49 osnovne a 25 srednje, sa blizu 7500 učenika. Najveći broj ovih škola, čak 36 osnovnih i 18 srednjih, radi sa mentalno ometenom decom, 7 osnovnih i 5 srednjih škola radi sa decom oštećenog sluha, sa decom oštećenog vida rade 2 osnovne i 1 srednja, dok za telesno invalidnu decu postoji samo 2 osnovne škole. Pored toga, ukupno 82 osnovne i 6 srednjih škola, sa više od 7000 učenika, imaju posebna odeljenja za ovu decu, dok se približno 18000 učenika sa smetnjama i teškoćama u razvoju školuje u redovnim odeljenjima. Od sve dece sa smetnjama i teškoćama u razvoju, koja nastavu pohađaju u redovnim odeljenjima, najviše ima dece oštećenog vida – preko 3100, zatim mentalno ometenih – oko 800, sa oštećenjem sluha oko 250, telesnim invaliditetom preko 200, te cerebralno paralizovane dece oko 60. Sva ova deca rade po planovima i programima koji mogu biti: redovni – u redovnim školama, prilagođeni – u redovnim školama ali za učenike sa smetnjama i teškoćama u razvoju, kao i posebni programi u specijalnim školama. Iako je UNICEF (2001) dao procenu da 85 % dece sa posebnim potrebama nije uključeno u obrazovni sistem, okvirne i grube procene za našu zemlju kažu da je veći procenat te populacije unutar sistema obrazovanja nego izvan njega (Ekspertska grupa, 2004).

Imajući u vidu uočene slabosti i probleme koji opterećuju aktuelni sistem obrazovanja, nameće se potreba za uvođenjem i stimulisanjem inkluzivnog modela uvek i gde god je to moguće, sve dok to ne ugrožava najbolje interese učenika sa invaliditetom ili ostalih učenika. Sistem obrazovanja učenika sa invaliditetom, ali i sa ostalim posebnim potrebama, potrebno je povezati sa drugim društvenim službama i institucijama, kao što su zdravstvo, tržište rada, rehabilitacione ustanove, ustanove socijalne zaštite, razne organizacije koje se

bave ovom problematikom, razna udruženja ovih osoba i roditelja ove dece, medija... Povezivanje sa ovim službama omogućava celovito rešavanje svih relevantnih oblasti života i rada osoba sa invaliditetom i njihovo kontinuirano unapređivanje, a obrazovanju ovih osoba daje značaj kakav realno i zaslužuje. Među službe i institucije sa kojima je neophodno ostvariti kvalitetnu povezanost i saradnju svakako spadaju i sportski savezi i klubovi osoba sa invaliditetom.

Kad govorimo o iskustvima međunarodne prakse o obrazovanju dece sa posebnim potrebama, uočavaju se tri različite kategorije sistema obrazovanja (Ekspertska grupa, 2004). Prvu grupu čine zemlje koje razvijaju praksu uključivanja gotovo svih učenika u redovno obrazovanje. U ovu grupu zemalja spadaju Italija, Grčka, Kipar, Španija, Portugalija, Švedska, Norveška, Irska. Druga grupa zemalja, između sistema specijalnog i redovnog školstva razvija mnogobrojne službe, i u ovu grupu spadaju Finska, Danska, Velika Britanija, Francuska, Poljska, Češka, Litvanija, Slovenija, Hrvatska. Treća grupa su zemlje sa dva paralelna i odvojena sistema koji su potpuno nepovezani, i u ovu grupu spadaju Belgija, Švajcarska, Nemačka, Srbija, Crna Gora. Obimna studija koju je izradio UNESKO (1994) konstatovala je mnoge slabosti u obrazovanju dece sa invaliditetom u mnogim zemljama širom sveta i preporučila inkluzivni model kao najprihvatljiviji. Mada su mnoge evropske zemlje napravile krupan napredak u ovoj oblasti još uvek je veliki broj dece i zemalja daleko od ovog cilja. Danas se smatra da je inkluzija cilj ili ideal kome treba težiti, i da predstavlja kontinuirani proces koji se permanentno razvija i traži vreme. Fizičko vaspitanje i sport predstavljaju gotovo idealan poligon za dalji razvoj i unapređenje ove ideje.

Model obrazovanja učenika sa posebnim potrebama u Srbiji, predložen od strane Ekspertske grupe (2004), podrazumeva visoku programsku i metodska usklađenost različitih nivoa i segmenata obrazovnog sistema. Vertikalna prohodnost podrazumeva kontinuiranu povezanost predškolskog, osnovnoškolskog, srednješkolskog, višeg i visokoškolskog obrazovanja, kao i obrazovanja odraslih lica. Horizontalna prohodnost je zasnovana na principu razgranjavanja i diverzifikacije kako bi se što više uvažile različitosti i specifičnosti pojedinih učenika. U okviru horizontalne prohodnosti predviđene su tri generalne opcije, ali je broj varijanti i modaliteta mnogo veći. Tri generalne opcije podrazumevaju inkluzivno obrazovanje, delimično inkluzivno obrazovanje i specijalno obrazovanje, a odnose se na predškolsko i školsko obrazovanje, kao i na obrazovanje odraslih. Za više i visoko obrazovanje predviđen je samo inkluzivni oblik obrazovanja.

Inkluzivno obrazovanje podrazumeva potpuno uključivanje učenika sa invaliditetom u redovna odeljenja, uz obavezno pružanje dodatne podrške ovim učenicima. U vaspitno-obrazovnom polju delovanja pojam inkluzija predstavlja pedagoški stav i opredeljenje za predškolsko i školsko obrazovanje koje će svakom detetu, bez obzira da li je ono vanserijski obdareno, prosečno sposobno ili ima smetnje u razvoju, omogućiti da napreduje prema svojim mogućnostima.

Delimično inkluzivno obrazovanje moguće je organizovati u dve osnovne varijante. Prva varijanta podrazumeva da se u okviru redovnih škola organizuju posebna odeljenja za učenike sa invaliditetom, za koje je organizovano učestvovanje u nastavi sa ostalim učenicima samo za pojedine predmete i sekcije. Druga varijanta delimično inkluzivnog obrazovanja podrazumeva organizovanje zajedničke nastave za učenike posebnih odeljenja pri specijalnim školama i njihove vršnjake iz redovnih škola u blizini.

Specijalno obrazovanje zadržalo bi se u specijalnim školama za učenike sa teškim oblicima invaliditeta, kojima je potrebna izuzetno velika podrška i tesna povezanost obrazovanja sa habilitacijom i rehabilitacijom. Fizičko vaspitanje dece sa invaliditetom u specijalnim školama ostvaruje se u okviru tri ravnopravna i funkcionalno zaokružena područja (Prosvetni glasnik, 1993):

1. Bazično fizičko vaspitanje - doprinosi razvoju potrebnih sposobnosti i karakteristika učenika (osnovne i izvedene lokomocije, opšte i primenjene manipulacije, otpori sopstvenog tela i otpori spoljašnje sredine, igre),
2. Usmereno fizičko vaspitanje – treba da zadovolji individualne potrebe i interese svakog deteta u skladu sa njegovim preostalim potrebama (korektivno vežbanje, dopunsko vežbanje, izborna vežbanje, selekcionisano vežbanje),
3. Primenjeno fizičko vežbanje – usmereno ka ovladavanju specijalnim motoričkim umenjima i veštinama a prvenstveno na osnovu sposobnosti učenika i njihovih interesovanja.

Svi časovi su obavezni za sve učenike a nastavnik fizičkog vaspitanja formira grupe učenika na osnovu njihovih sposobnosti i na osnovu toga određuje konkretne aktivnosti. Deca sa invaliditetom uglavnom zaostaju pri svom fizičkom razvoju, što se posebno ispoljava u nedovoljnoj koordinaciji ruku i nogu, pa je fizičko vaspitanje usmereno na otklanjanje i ublažavanje prisutnih nedostataka.

3. SPORT OSOBA SA INVALIDITETOM U SRBIJI I SVETU

Veliki broj autora, koji su se bavili problematikom sporta i fizičke aktivnosti osoba sa invaliditetom, isticali su njihov veliki značaj za ovu populaciju ljudi (Winnick, 1995, Deussen, 1977, Drench, 1994, Valijant,

1990). Detaljno su obrazlagane negativne posledice koje prate produženo mirovanje, ali i pozitivni efekti fizičkih aktivnosti na organizam (Kasum, 2007). Uprkos ovim nedvosmislenim porukama i pozivima, relativno je mali broj osoba sa invaliditetom koje su u Srbiji uključene u sportske aktivnosti i klubove za vežbanje. U Savezu za sport i rekreaciju invalida Srbije registrovano je oko 17000 sportista sa invaliditetom, što predstavlja tek 2 % ukupnog broja osoba sa invaliditetom u Srbiji. Ukupna slika je još nepovoljnija ako se ima u vidu da i taj broj registrovanih sportista nije realan, jer mnogi registrovani nisu istinski uključeni u sportske aktivnosti, već samo figuriraju kroz administrativne podatke. Razlozi ovako lošeg odaziva nisu baš detaljno analizirani, ali se pojedini razlozi ipak izdvajaju kao najlogičniji. Jedan od tih razloga svakako je nedovoljno razvijena svest o neophodnosti sportskih aktivnosti, kako samih osoba sa invaliditetom tako i članova njihovih najbližih porodica. Takođe, mora se konstatovati da broj klubova za sport osoba sa invaliditetom nije dovoljan, kao i činjenica da njihova organizacija najčešće nije na zavidnom nivou. Angažovanje pojedinaca u sportskim aktivnostima za osobe sa invaliditetom vrlo često je posledica sticaja nekih povoljnih okolnosti, a ne rezultat organizovanog i sistematskog uključivanja ovih osoba u sport. Sportisti sa invaliditetom početak njihovog bavljenja sportom najčešće vezuju za neki slučajni susret sa trenerom ili drugim sportistom sa invaliditetom. Ovakve priče najčešće zvuče dosta interesantno, ali i ukazuju na ozbiljan problem loše informisanosti i organizovanosti osoba koje imaju neki oblik invaliditeta. Rezultati koje naši sportisti postižu na paraolimpijskim igrama, te svetskim i evropskim prvenstvima su dosta inpozantni, ali oni mnogo više odslikavaju veliki entuzijazam i angažovanost pojedinaca nego dobru organizovanost sportskih saveza i klubova za sportove osoba sa invaliditetom. Jedan od razloga ovako nepovoljne slike leži i u lošoj povezanosti između procesa nastave fizičkog vaspitanja i dugotrajnog uključivanja u takmičarski sport ove populacije. Boljom organizacijom i povezanošću ova dva sistema, uz relativno mala ulaganja, moguće je postići značajne rezultate u pogledu kvantiteta ali i kvaliteta sporta osoba sa invaliditetom.

Međunarodni paraolimpijski komitet osnovan je 1989. godine, a danas se pod njegovim pokroviteljstvom nalazi 27 sportova. Pod pokroviteljstvom Paraolimpijskog komiteta Srbije (POKS), koji ovo ime nosi od 5. jula 2006. godine, zastupljeno je 12 sportova: atletika, plivanje, stoni tenis, streljaštvo, biciklizam, ples u kolicima, košarka u kolicima, sedeća odbojka, skijanje, golbal, džudo i konjički sportovi. Sportisti Jugoslavije i Srbije su na paraolimpijskim igrama, do sada ukupno osvojili 82 medalje. Udruženja osoba sa pojedinim oblicima invaliditeta takođe organizuju određene sportske aktivnosti. Tako Udruženje paraplegičara Beograda, osnovano 25.11.1986. godine, trenutno okuplja oko 420 sportista u šest sportova: košarka u kolicima, stoni tenis, atletika, streljaštvo, šah i automobilizam (www.upb-beofeniks.org.yu).

Godine 1997. nastao je SPORTRUS - Sportska takmičenja hendikepiranih učenika Srbije. Program je urađen po uzoru na postojeći program takmičenja redovne populacije, a specifičan je u odnosu na svoje ciljeve i zadatke koji proističu iz karakteristika hendikepiranih učenika. Takmičenja se održavaju u stonom tenisu, košarci, malom fudbalu i atletici (trčanje 100 metara, skok u dalj, bacanje kugle).

Svi sportovi koje upražnjavaju osobe sa invaliditetom mogu se podeliti na:

- segregativne – takmiče se isključivo osobe sa invaliditetom,
- integrativne – osobe sa invaliditetom takmiče sa opštom populacijom bez ikakvih adaptacija,
- inkluzivne – osobe sa invaliditetom takmiče sa opštom populacijom uz neophodne adaptacije.

4. INKLUZIJA U NASTAVI FIZIČKOG VASPITANJA I SPORTU

Nastavu fizičkog vaspitanja je moguće vrlo uspešno realizovati prema inkluzivnom modelu. Za vreme časa, nastavnik treba da posveti posebnu pažnju i podršku deci sa invaliditetom, ili, ako to nije dovoljno, angažuje saradnike u nastavi koji su posebno zaduženi za ovu decu. Na ovaj način je moguće, vrlo spontano i diskretno, uvoditi decu sa invaliditetom u sportske aktivnosti kojima se bave i deca opšte populacije. Ako je potrebno, učenici sa invaliditetom se povremeno mogu izdvojiti u male grupe sa kojima radi specijalista za rad sa ovom decom, ili, po potrebi, organizovati individualni rad sa ovom decom. Ovakvom realizacijom nastave kod ove dece se postiže veći osećaj sigurnosti, samopoštovanja i emocionalne kontrole, uspešniji razvoj sposobnosti komunikacije, osetljivosti za potrebe drugih i njihova uspešnija socijalizacija. Roditeljima ove dece pruža se prilika da bolje upoznaju mogućnosti i sposobnosti svoje dece, razvijaju veštinu njihovog podsticanja, ali i razvijaju realistične stavove prema sadašnjim mogućnostima i budućnosti dece. Istovremeno, deca bez invaliditeta prihvataju različitosti kao nešto prirodno i razvijaju osetljivost za potrebe dece sa invaliditetom. Fizičko vaspitanje, na spontan i nenametljiv način, vrlo značajno doprinosi ostvarivanju svih ovih ciljeva. Kroz realizaciju nastavnih sadržaja sva deca, pa i deca sa invaliditetom, izgrađuju svoje samopuzdanje i emocionalnu stabilnost, razvijaju sposobnosti komunikacije, tolerancije i razumevanja za druge, kao i ukupno samopoštovanje i samocenjenje. Čak i bez dodatnog podsticanja i motivisanja, deca sa nekim oblikom invaliditeta imaju potrebu da se porede i nadmeću sa svojim vršnjacima iz opšte populacije, a posebno iz školskog okruženja. Posebno vredne i interesantne mogu biti sportske aktivnosti na koje postojeći invaliditet nema opredeljujući značaj, a

ovu ideju najbolje ilustruju primeri naših i svetskih sportista sa invaliditetom koji ponekad, osim što treniraju sa sportistima bez invaliditeta, postižu i zapažene uspehe na takmičenjima sportista opšte populacije.

Fizičko vaspitanje je posebno pogodan predmet za realizaciju nastave prema modelu delimične inkluzije. Za učenike sa invaliditetom posebnih odeljenja u redovnim školama nekad je suviše komplikovano, ili čak nemoguće, organizovati kompletnu nastavu sa učenicima opšte populacije. Međutim, uz malo više kreativnosti i zalaganja, deci sa invaliditetom je, skoro uvek, moguće organizovati realizaciju nastave fizičkog vaspitanja zajedno sa decom iz opšte populacije. Čas je moguće organizovati tako da izabrani sadržaji budu prilagođeni mogućnostima učenika sa invaliditetom. Sportske aktivnosti izabrane na pravi način omogućavaju da invaliditet, koji imaju pojedina deca, za njih ne bude limitirajući faktor. Pojedine sportske sekcije su gotovo idealna nadgradnja i produbljivanje ove ideje. I u drugoj varijanti delimično inkluzivnog obrazovanja fizičko vaspitanje je jedan od prvih predmeta za koji je moguće ovako organizovati nastavu, a učenici posebnih odeljenja u specijalnim školama nastavu fizičkog vaspitanja, ili željene sportske sekcije, mogu pohađati u nekoj od redovnih škola. U samim specijalnim školama moguće je organizovati nekoliko različitih kurikuluma, od kojih bi bar jedan bio sa elementima inkluzije i predstavljao neku vrstu pripreme pojedinaca ili grupa učenika za prelazak na sistem redovnog obrazovanja. U suštini, neophodno je omogućiti da sva tri osnovna sistema obrazovanja budu tako kompatibilni, koordinirani i elastični, da omogućavaju lak prelazak iz jednog u drugi sistem, i to u oba smera. Fleksibilnost i elastičnost moraju postojati i unutar svakog sistema, tako da učenik može isprobati razne varijante obrazovanja i u svakoj fazi školovanja primenjuje onu varijantu koja daje najbolje efekte.

Stonoteniseri sa invaliditetom iz beogradskog kluba «Stib», i novosadskog kluba «Spin», sa dosta uspeha učestvuju u redovnim gradskim ligama u stonom tenisu, a rezultat toga su njihovi više nego inpozantni rezultati koje postižu na olimpijskim igrama, te evropskim i svetskim prvenstvima. Budir Malešić sa amputacijom obe potkolenice, koji je bio treći na svetskom kupu za osobe sa invaliditetom, na mečevima redovne stonoteniske lige beleži zapažene uspehe. Slična je situacija i sa većim brojem stonotenisera u kolicima. Legendarni osvajač najvrednijih medalja Zlatko Kesler, druga sa Paraolimpijskih igara u Pekingu Borislava Perić, druga sa Evropskog prvenstva 2007. Popadić Zorica, Mitrović Sanja, Đurašinić Ilija i Nada Matić, samo su neki od igrača stonog tenisa koji sa dosta uspeha učestvuju i na takmičenjima opšte populacije. Miloš Grlica, naš proslavljeni slabovidi paraolimpijac u bacanju koplja, sportom je počeo da se bavi još kao 11 – godišnji učenik Osnovne škole za slepe i slabovide «Veljko Ramadanović». Nastavnici fizičkog vaspitanja iz ove škole, kao i pojedini lični prijatelji, prepoznali su u Milošu veliki sportski potencijal i preporučili mu da počne sa aktivnim treniranjem u Atletskom klubu «Mladost» iz Zemuna. Miloš je taj predlog prihvatio i ubrzo, trenirajući sa mladim atletičarima opšte populacije, počeo da se ističe svojim zalaganjem i kvalitetima koje je imao. Trenirajući po inkluzivnom modelu brzo je napredovao, a kao posledica toga došli su izvanredni rezultati na međunarodnoj sceni: zlato na Evropskom prvenstvu, srebro na Svetskom prvenstvu i bronza na Olimpijskim igrama. I u vreme postizanja najboljih rezultata uglavnom je trenirao sa atletičarima opšte populacije atletičara AK «Crvena zvezda». Slepí džudista Branislav Viktorović iz Rume redovno trenira i takmiči sa džudistima redovne populacije, a osim izvanrednih rezultata na takmičenjima za slepe džudiste, ostvario je zapažene rezultate i kao član ekipe Džudo kluba «Ruma». Džudoom je počeo da se bavi kao dete, u vreme kada je još imao vid na jednom oku, a na Prvenstvu Evrope za slepe i slabovide džudiste, održanom 2003. godine u Francuskoj, zauzeo je peto mesto. Ipak, najveće uspehe postigao je u atletici. Na Evropskom prvenstvu, održanom 1998. godine, osvojio je zlatnu medalju u skoku u dalj sa daljinom 6,67 metara, a u sprintu na 100 metara osvojio je srebrnu medalju sa rezultatom 12,02 sekundi. Pored toga, Branislav Viktorović je od 1997. do 2001. godine držao svetski rekord u kuglanju, a uspehe koje je ostvario nemoguće je ne dovoditi u vezu sa činjenicom da je njegovo obrazovanje, ali i kompletan trenažni proces, realizovan u okruženju opšte populacije. Draženko Mitrović je od svoje desete godine vezan za invalidska kolica, a osnovnu školu redovno je završio u Banja Luci. U vreme školovanja koristio je časove fizičkog vaspitanja da igra stoni tenis sa drugarima, kao i da radi pojedine vežbe oblikovanja, elemente gimnastike, vežbe snage i elemente pojedinih sportskih igara. Ovako organizovana nastava fizičkog vaspitanja probudila je njegovo interesovanje za sport i omogućila da stekne dobru osnovu u vidu opšte fizičke pripreme, pa se, nakon dolaska u Beograd, relativno lako i vrlo uspešno uključio u aktivne trenige košarkaša u kolicima a zatim i atletike. Kao rezultat njegovog upornog i predanog rada počeli su da se ređaju izvanredni sportski rezultati. Medalje u bacanju diska na prvenstvima Evrope i sveta, kao i kruna karijere u vidu srebrne medalje na nedavno završenim Paraolimpijskim igrama u Pekingu, omogućili su Draženku da ostvari punu ličnu afirmaciju i da za njega, ali i za Srbiju, čuje ceo svet. Priča o Danijeli Jovanović, koja je avgusta 2008. godine postala prva žena sa invaliditetom u svetu koja je osvojila najviši vrh Evrope – Elbrus na Kavkazu, obišla je i zadivila ceo svet. Ona je osvojila ovaj vrh na jugu Rusije, visok 5642 metara, uprkos tome što je rođena bez obe šake i stopala i sa deformitetom donje vilice, a kompletan tok priprema za ovaj poduhvat, kao i sama ekspedicija, realizovani su u okruženju redovne populacije.

Veliki broj gluvih i nagluvih vrhunskih sportista svoje zvezdane trenutke doživeli su tek kad su se otrgli izolacije i bezbrižnosti koje su im nudile škole i internati specijalizovani za rad sa ovom populacijom. Slučaj proslavljenog rvača iz Subotice, Senada Rizvanovića, koji je 1989. godine, na više nego spektakularan i

briljantan način, postao seniorski prvak Evrope, najslikovitije ilustruje mogućnost i značaj uključivanja ovih lica u sportska takmičenja opšte populacije. Sportski rezultat koji je ostvario, omogućio je Rizvanoviću da postane sportski junak i miljenik svoga grada - Subotice, cele Srbije i tadašnje Jugoslavije, i da postane opšte poznat i priznat u celoj Evropi i širom sveta. U vreme kada je Senad Rizvanović bio učenik nižih razreda osnovne škole pri Centru za vaspitanje i obrazovanje slušno oštećenih lica u Subotici, vaspitači ovog centra su uočili njegov izuzetan potencijal za sport i preporučili mu da se priključi rvačkoj sekciji koja je okupljala decu iz Centra i decu iz okolnih redovnih škola. Već na prvom treningu videlo se da preporuke nisu bez osnova, a sve što je Rizvanović kasnije ostvario, tokom svoje izuzetno bogate karijere, donelo mu je veliku životnu satisfakciju i istinski obradovalo sve ljubitelje sporta (Kolundžija, 1998). Može se slobodno reći da se ovom sportisti život potuno okrenuo u pozitivnom smeru upravo zahvaljujući oštroomnosti i pronicljivosti ljudi koji su pravovremeno uočili njegov potencijal i uputili ga na sportske aktivnosti prema inkluzivnom modelu. Posebno raduje činjenica da danas, po sličnom modelu, funkcioniše više klubova u Srbiji. Jedan od njih je i Džudo klub «Hrabro srce» iz Beograda, u kojem zajedno treniraju i takmiče deca iz Škole za gluve i okolnih redovnih škola.

Prilikom realizacije nastave fizičkog vaspitanja po sistemu inkluzivnog ili delimično inkluzivnog obrazovanja, kao i u specijalnom obrazovanju sa elementima inkluzije, moguće je, a mi smatramo i vrlo poželjno, birati takve sportske aktivnosti koje su pogodne za pravljenje timova dece u kojima će ravnopravno učestvovati i deca sa nekim invaliditetom. Veliki broj sportova i omogućava da se, uz minimalne ili nešto značajnije korekcije pravila, u njih ravnopravno uključe deca sa invaliditetom. Tako se u timove za sportske igre može uključiti i po neko dete sa lakšim invaliditetom, ili, ako je u pitanju veći broj dece sa invaliditetom, ravnopravan broj dece sa i bez invaliditeta. Korekcije pravila mogu se odnositi na: veličinu terena, broj igrača i izmena, vreme trajanja takmičenja ili utakmice, veličinu lopte ili gola, visinu koša ili mreže za odbojku, broj pauza u igri, specifičnosti poentiranja, način ubacivanja lopte u igru. Posebno interesantna mogu biti takmičenja u pojedinačnim veštinama, što u suštini predstavlja izvršavanje određenih motoričkih zadataka koji su prilagođeni učenicima sa slabijim fizičkim sposobnostima, koji još nemaju dovoljno razvijene veštine za značajno učestvovanje u klasičnim sportskim igrama. Zadaci mogu biti koncipirani tako da zahtevaju sposobnost dobre kontrole lopte i driblanja, veštinu šutiranja lopte, kao i veštinu kombinovanog brzog trčanja i šutiranja lopte. Tako se može bodovati vreme potrebno igraču za dribling nogama, uz eventualne kaznene poene za svaki izlazak lopte iz obeleženog prostora, moguće je bodovati postignute golove šutevim iz raznih pozicija, a može se izbodovati i brzo šutiranje lopte iz trka kroz ciljna vrata. Pobjednici se mogu proglašavati za svaku disciplinu posebno ali i ukupno – sabiranjem poena za svaku disciplinu. Na sličan način je moguće organizovati takmičenja u pogađanju mete nacrtane na zidu, uz pravilo da najviše bodova donosi pogodak u središnji deo mete, manje donosi pogodak u ivice mete, a čak i pogodak blizu mete može doneti minimalan broj bodova. Takođe, može se organizovati takmičenje u veštini vođenja i driblinga košarkaškom loptom između čunjeva, kao i pogađanje koša iz različitih pozicija. Na sličan način moguće je osmisliti poligone i takmičenja u raznim individualnim i kolektivnim veštinama. Kao dobar model može da posluži takmičenje pod nazivom Specijalna olimpijada, koje je prvi put održano u Čikagu 20. jula 1968. godine (www.specjalolypics.org). Ovo takmičenje u Evropi i svetu uživa veliku popularnost i okuplja oko 2,5 miliona sportista iz 180 zemalja, a organizuje se za takmičare sa mentalnim zaostajanjem, kao i za timove kombinovane od takmičara sa mentalnim zaostajanjem i njihovih partnera iz opšte populacije (Shriver). Ovakav sistem takmičenja omogućava veliku masovnost i učešće osoba čak i sa teškim invaliditetom, pa je po ugledu na njega moguće organizovati sportske aktivnosti i za druge oblike invaliditeta. Brojni su primeri različitih sportova u kojima je moguće gotovo ravnopravno učestvovanje sportisti sa i bez invaliditeta, uz minimalne korekcije, ili čak bez ikakvih korekcija pravila. Golbal, fudbal za slepe, sedeća odbojka, boćanje, kuglanje, razni višeboji i štafete, omogućavaju da sportisti sa nekim oblicima invaliditeta skoro ravnopravno takmiče sa redovnom populacijom. Vrlo ilustrativan je i primer 21 – godišnjeg kvadruplegičara Miloša Mitića, koji je septembra 2008. godine, kao član Sportsko - rekreativnog udruženja osoba sa invaliditetom «Sve je moguće», izveo tandem skok padobranom sa visine 3000 metara. Predsednica tog udruženja Milada Lazić najavljuje sličan poduhvat, čime će postati prva žena sa invaliditetom u Srbiji koja padobranom skače tandem skok. Ovi primeri najrečitije govore o tome da inkluzija u sportu i sportskim aktivnostima ne priznaje nikakve granice, i da ne postoje objektivni razlozi za bilo kakva čvrsta razgraničenja između sportskih aktivnosti osoba sa i bez invaliditeta.

Ovakvi modeli nastave fizičkog vaspitanja i sportskih takmičenja nameću potrebu za njihovim logičnim povezivanjem u jedinstvan sistem. Sasvim je sigurno da će vaspitni i obrazovni ciljevi biti bolje i uspešnije ostvareni kod učenika koji su se takmičili i upoređivali sa vršnjacima iz opšte populacije, a njihovi sportski rezultati, kao i orijentisanost ka sportskim aktivnostima, biće daleko značajniji i postojaniji. Pored nesumnjivog značaja ovako organizovanih sistema obrazovanja i sporta na učenike sa invaliditetom, veliki pozitivan efekat može se očekivati i na učenike bez invaliditeta. Veća tolerantnost i razumevanje za različitosti, razvijanje sistema vrednosti, kao i osetljivost za potrebe dece sa invaliditetom, samo su neki od rezultata i efekata koji se mogu očekivati. Pored toga, časovi fizičkog vaspitanja i sportska takmičenja organizovani po

sistemu inkluzije pružaju posebno povoljnu priliku da se istaknu i dođu do izražaja deca iz redovne populacije koja po svojim motoričkim sposobnostima i predispozicijama zaostaju za svojim vršnjacima. Vrlo često deca, koja u motoričkim sposobnostima malo zaostaju za grupom prirodno darovitije dece, vremenom počinju da izbegavaju sve sportske aktivnosti i isključuju se iz svih oblika takmičenja i uvežbavanja sportskih veština. Ovako organizovani časovi fizičkog vaspitanja i učešće na takmičenjima po sistemu inkluzije, predstavljaju veliko osveženje i svojevrstan izazov za decu iz opšte populacije koja po svojim motoričkim sposobnostima nisu u prvom planu, kao i za decu sa invaliditetom koja imaju želju i potrebu da se dokažu pred drugom decom ali i pred samim sobom. Nije redak slučaj da deca sa lakim mentalnim zaostajanjem, na školskim i međuškolskim takmičenjima, pobeđe ekipe učenika iz redovne populacije. Tako učenici Specijalne škole «Ljubomir Aćimović» iz Obrenovca često na internim turnirima pobeđuju svoje vršnjake iz redovne Osnovne škole «Jovan Jovanović Zmaj», sa kojom inače deli prostorije. Upravo u ovakvim okolnostima jasno se uočava afinitet i smisao dece za aktivno bavljenje sportom. Dobrom pedagogu nije nikakav problem da decu, koja pokazuju sklonost ka sportu uopšte ili ka nekom sportu posebno, uputi na mesta i klubove u kojima bi oni mogli da tu svoju sklonost razvijaju na pravi način. Neka od ove dece možda će u sportu doživeti svoje zvezdane trenutke i priču iz snova, kao što je to bio slučaj sa pomenutim Senadom Rizvanovićem, ali će, sasvim sigurno, sva deca u sportu naći određeno zadovoljstvo, steći veliko iskustvo i značajno olakšati svoje probijanje kroz život.

Kao prilog podrške ideji i pokretu inkluzije u sportu mogu poslužiti i neki rezultati koje sportisti sa invaliditetom postižu na svetskoj sceni. Australijski sprinter sa amputacijom ruke Tim Matthews istrčao je 1999. godine 100 metara za 10,87 sekundi, a slabovidni Nigerijac Ajibola Adoeye istu deonicu istrčao je za 10,76 sekundi. Američkoj slepoj plivačici Trici Zorn nedostajala je samo stotinka sekunde da se 1992. godine kvalifikuje za američki olimpijski plivački tim. Ceo svet je obišla i zainteresovala slika dvadesetjenogodišnjeg južnoafričkog sprintera bez obe podkolenice, Oskara Pistorijusa, koji je želeo da se takmiči na redovnim Olimpijskim igrama u Peking. Oskar Pistorijus je rođen bez fibula, pa su mu obe podkolenice amputirane kada je imao 11 meseci, a trčanjem je počeo da se bavi tek 2003. godine. Već 2004. trijumfovao je na Paraolimpijskim igrama u trci na 200 metara, dok je na 100 metara bio treći, a u nekoliko navrata takmičio se, sa dosta uspeha, i sa sportistima bez invaliditeta. Početkom aprila 2007. godine, na takmičenju u Južnoj Africi, postavio je svetske rekorde za sportiste sa amputiranim nogama: na 100 m – 10,91 sec, a na 200 m – 21,58 sec. Svetska atletska federacija je 14. 01. 2008. ovom momku zabranila učešće na takmičenjima sa specijalno dizajniranim grafitnim protezama umesto nogu, ali je Svetski sud za arbitražu u sportu u Lozani 16. 05. 2008. poništio ovu odluku IAAF, jer nije dokazano da Oskar brže trči sa protezama nego što bi trčao da nema invaliditet. Pošto je do početka Olimpijskih igara ostalo relativno malo vremena, rezultat od 46,25 sekundi na 400 metara, koji je ostvario 16. 07. 2008. u Lucernu u Švajcarskoj, nije bio dovoljan da ispuni olimpijsku normu od 45,55 sekundi. Međutim, na Paraolimpijskim igrama u Peking ubedljivo je trijumfovao u trkama na 100, 200 i 400 metara, a ostvarenje sna o takmičenju na redovnim olimpijskim igrama najavio je za London i 2012. godinu. Na revijalnom takmičenju, upriličenom između bacača koplja u kolicima i najboljih bacača koplja redovne populacije, koji su takođe bacali iz kolica, britanski olimpijski rekorder je koplje bacio 20,32 metara, dok su atletičari paraplegičari ostvarili rezultate od 20,73 do 23,16 metara (Galić, 2003). Svi ovi sportski rezultati samo potvrđuju da granica između sporta osoba sa i bez invaliditeta nije značajno naglašena i da ona često u potpunosti nestaje.

5. ZAKLJUČAK

Nastavi fizičkog vaspitanja dece sa invaliditetom u Srbiji se već odavno pridaje dosta veliki značaj. Ipak, relativno oštra razdvojenost između sistema redovnog i specijalnog obrazovanja uslovlja je činjenicu da se i fizičko vaspitanje učenika sa invaliditetom pretežno realizuje u uslovima izolovanosti od opšte populacije. Povremena praksa relizacije nastave i sportskih aktivnosti po inkluzivnom i delimično inkluzivnom sistemu ukazala je na značajne prednosti ovakvog pristupa, pa je broj obrazovnih i sportskih organizacija koje ovako funkcionišu sve veći. Prednosti ovako organizovanog sistema obrazovanja i sporta ogledaju se u značajno većoj i uspešnijoj osposobljenosti osoba sa invaliditetom za potpunu integraciju u opšte društvene tokove, kao i njihovom osetno korektnijem prihvatnju od strane opšte populacije. Jedan od pozitivnih efekata koje donosi realizacija nastave fizičkog vaspitanja po inkluzivnom sistemu ogleda se i u animiranju većeg broja dece sa invaliditetom da se uključe u sportske aktivnosti.

Nastava fizičkog vaspitanja u školama po inkluzivnom programu podrazumeva da deca sa invaliditetom, kad god je to moguće, realizuju isti program kao i deca iz redovne populacije, i da samo onda kada to nije moguće, i dok je to neophodno, rade po prilagođenom ili skroz izmenjenom programu. U cilju organizacije nastave po inkluzivnom programu potrebno je izabrati sportske aktivnosti za koje hendikep učenika sa invaliditetom neće biti suviše opredeljujući na uspešnost aktera i ishod sportskih nadmetanja i upoređivanja. Ovakav cilj moguće je ostvariti uvodenjem pravila da svi timove u svom sastavu imaju jednak broj učenika sa invaliditetom. Pored klasičnih sportova i sportskih igara, kao veoma pogodni sadržaji za inkluzivni program, preporučuju

se razni poligoni, štafete i takmičenja u pojedinačnim veštinama, koje podrazumevaju segmente i zadatke izdvojene iz celovitosti određenih sportova i sportskih igara. Pozitivne efekte od ovako organizovane nastave imaće, osim dece sa invaliditetom uključene u realizaciju ovakvog programa, i deca iz redovne populacije, a program posebno koristan i značajan može biti za decu sa određenim zaostatkom motorike u odnosu na vršnjake. Životne priče većeg broja naših vrhunskih sportista paraolimpijaca, ali i nekih od najvećih svetskih asova među sportistima sa invaliditetom, predstavljaju svojevrsnu apoteozu o inkluziji i na najbolji mogući način propagiraju ovu ideju. Vrednost i značaj ideje o inkluziji nailazi na sve veće razumevanje i prihvatanje, ali za njenu nadogradnju i usavršavanje ostaje puno prostora. Neposrednija i konkretnija povezanost između realizacije nastave fizičkog vaspitanja i uključivanja u sportske klubove predstavlja logičan korak unapređenja ove izuzetno kvalitetne i napredne ideje.

Literatura

1. Galić, M. (2003): Pedagogija sporta. Beograd: Galić, M.
2. Dausen, V. (1997): Body image of nonclinical and clinical populations of men: A literature review. *Occup Ther Ment Health* 13, pp 37-55.
3. Drench, M. E. (1994): Changes in body images secondary to disease and injury. *Rehabil Nurs* 19, pp 31-36.
4. Ekspertska grupa za reformu obrazovanja dece sa posebnim potrebama (2004): Reforma obrazovanja učenika sa posebnim potrebama. Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije. Beograd.
5. Kasum, G., Radović, M. (2007): Analiza potrebe za sportom osoba sa invaliditetom. Međunarodna naučna konferencija "Analitika i dijagnostika fizičke aktivnosti" – zbornik radova. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja i Olimpijski komitet Srbije. str. 88 – 97.
6. Kolundžija, D. (1998): Rvanje u Jugoslaviji. Savez rvačkih sportova Srbije. Beograd.
7. Krnić, R., Teofilović, M., Vidaković, P. (2003): Pobediti neaktivnost: od postelje do sporta. *Handicap International*. Beograd.
8. Prosvetni glasnik (1993): Pravilnik o nastavnom planu i programu za učenike lako ometene u razvoju. Br. 19.
9. Shriver, E. K. () : Special Olympics. Prevod priručnika Specijalne olimpijade: Kako započeti lokalni program Specijalne olimpijade? Beograd.
10. UNESCO (1994): Okvirni principi za delovanje na planu obrazovanja u vezi posebnih potreba. Saopštenje iz Salamanke, Španija.
11. UNICEF (2001): Sveobuhvatna analiza sistema osnovnog obrazovanja u SRJ.
12. Valliant, P. M., Bezzubik, I., Daley, L. (1990): Psychological adaptation to amputation: The role of sociodemographic variables, disability-related, factors and coping strategies. *Int J Rehabil Res* 22, pp 21-31.
13. Winnick, J. R. (1995): *Adapted Physical Education And Sport*, Human Kinetics, State University of New York College at Brockport, USA.
14. www.upb-beofeniks.org.yu : Udruženje paraplegičara Beograda.
15. www.specijalolypics.org : History.
16. Zavod za unapređenje obrazovanja i vaspitanja (2007): Pravci razvoja obrazovanja i vaspitanja dece i učenika sa smetnjama i teškoćama u razvoju. Beograd.
17. Zdravković, M. (2004): *Kompendijum za predmet Teorija i praksa sporta invalida*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

ЕФЕКТИ САВРЕМЕНИХ МОДЕЛА НАСТАВЕ АКТИВНОСТИ У ПРИРОДИ НА РЕЗУЛТАТСКУ УСПЈЕШНОСТ У РОЊЕЊУ

Миломир Тривун

Факултет физичке културе, Универзитет у Источном Сарајеву

1. УВОД

Роњење на дах у дужину је спортска дисциплина која се, углавном, одржава у базенима.

Роњење на дах у дужину састоји се из следећих фаза:

- а) хипервентилације
- б) старта
- в) подводно пливање
- г) финиш

Хипервентилација се спроводи непосредно пред почетак и испред стартне линије. Она се изводи на следећи начин: ронилац се сасвим опусти, олабави све мишиће тијела и направи пет до десет дубоких удаха и издаха. Број удаха и издаха зависи од индивидуалних особина и физичке припремљености сваког појединца. У сваком случају, ронилац мора да престане с хипервентилацијом чим осјети лагану вртоглавицу, јер би у супротном наступила хипокапнија (пад у несвјесно стање због наглог пада парцијалног притиска ЦО₂ у артеријској крви).

По завршетку хипервентилације, ронилац руком даје знак судијама да је спреман за старт и одмах стартује. Стартује се или с мјеста или у покрету.

Код старта у покрету ронилац по завршеној хипервентилацији зарони пет до седам метара испред линије старта и то на следећи начин: направи задњи дубоки удах, лијеву руку испружа напријед по површини воде, главу нагло покреће на доле, тијело се повија у појасу и ронилац зароњава. У фази враћања десне руке у испружени положај, тијело је већ у води тако да се одмах отпочиње с радом пераја, и то стилем «делфин» што ће рониоца одмах довести на потребну дубину. По зароњавању, ронилац прелази на рад ногама техником «краул», трудећи се да не губи вријеме и потисак код прелаза с једног стила на други. Стартовањем на овакав начин ронилац ће кроз стартну линију прећи пуном брзином.

Други начин стартовања «у покрет» је тзв. старт с површине. Руку испружених испред себе ронилац плива по површини воде радећи само ногама. На 4 до 6 метара испред стартне линије, кратким завеслајем руку стилем «батарфлај» подиже главу из воде, узима ваздух, а затим избацује руке напријед зароњава као код пливања «делфин» стилем. По зароњавању, руке поставља испред себе полажући длан једне на надлактицу друге руке.

Оба ова начина дају добре резултате ако је ронилац добро физички и технички припремљен.

Мање утренирани рониоци могу стартовати с мјеста. Овај начин скраћује дужину стазе, али ронилац овдје губи вријеме потребно за постизање брзине послје старта. Начин стартовања с мјеста је следећи:

По извршеној хипервентилацији, ронилац прави дубоки удах, рукама опуштеним низ тијело прави јак замах према површини, дланова окренутих нагоре. На тај начин тијело потискује под воду, а затим савијајући се у појасу, тијело доводи у хоризонталан положај с рукама испруженим испред себе. У истом моменту почиње да ради ногама техником краул. Покрети ногу су у почетку широки и снажни да би се постигла почетна брзина, а потом се прелази на брже и краће завеслаје.

Рониоци на дах под водом користе стил пливања рад ногу краул или делфин. Делфин могу користити рониоци са стерео перајама, мада то ријетко ко чини, док је код коришћења монопераја то једини начин пливања. У новије вријеме монопераје су све више у употреби, мада нису препоручљива младим рониоцима док су још у фази развоја.

Брзина подводног пливања зависи од положаја тијела, амплитуде и фреквенције рада ногу, форме и еластичности пераја, а у базенима и од дубине на којој се плива. Најбољи резултати се постижу када се плива на дубини 1 до 1,5 м. Ако је ронилац на мањој дубини постоји опасност да перајама или дијелом тијела изрони на површину и поквари резултат. Други недостатак плитког пливања је тај што се код пливања у базенима јавља површински контра ток воде који успорава кретање рониоца. Повратно струјање воде формира се и при дну базена, па ако ронилац плива при самом дну струјање воде ће донекле успоравати његово кретање.

Финиш може да буде на два до три метра пред линијом циља, а састоји се у томе да ронилац прави јак завеслај једном руком повлачећи је до кука, док друга рука остаје испружена у очекивању судара у линији циља или ивице базена. Ефекат финиша може се умањити ако ронилац подигне главу да би осмотрио линију циља.

За вријеме подводног пливања, од старта до проласка кроз циљ, ронилац треба да држи главу између испружених руку с погледом окренутим према дну базена. Да би се постигла што боља хидродинамичност тијела и отпор воде свео на минимум потребно је радити ногама тако да угао савијања у куку износи око 15°, а у кољену до 35°. Амплитуда кретања пераја зависи од њихове дужине – што су пераја дужа то је амплитуда мања и обрнуто. Стопала се све вријеме пливања држе опружена уназад и толико раширено да се пераја не сударају.

1.1. Теоријски оквир рада

Студенти треће године Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву у шестом семестру 2008. године имали су (1 + 4 = теорија + практична настава са вјежбама). Час теоријског предавања, одржавао се кондезовано у једном дану сваког мјесеца. Након завршеног шестог семестра студенти су имали практични дио наставе активности у природи стационарани у кампу на Тјентишту током периода од 11. – 17. јула 2008. У петак 11. јула до 12. сати било је постављање шатора и уређење логора, па тај дан није било значајних активности осим спортско – рекреативних. У суботу 19. јула двије групе у једној је било 34, а у другој 31, су се пели на највиши врх БиХ Маглић (2386 м), а остали студенти су имали полудневни излет на Савин гроб и уређење шатора. Након повратка са Маглића исти дан била је заједничка вечера, а у недељу 20. јула сви студенти су се до 12. сати вратили са стационараног кампа на Тјентишту. Преосталих седам дана студенти су радили теренске игре, оријентацију у простору, чворологију, алпинизам (спуштање низ конопац око 30 метара), кајакарење, примјењено пливање са роњењем на апнеу (даљ и зарон). Након ручка од 17 сати били су садржаји спортско – рекреативног карактера. Играли су: мали фудбал, рукомет, одбојку, баскет (кошарку), а на тениском терену елементе тениса. До 2002. године студенти су имали пјешачке покретне туре, са једним асистентом и предметним наставником, током активности у природи, а онда се 2003. па све до 2008. стационарају на Тјентишту у Националном парку Сутјеска, гдје су били подјељени у седам група и свака група бројала је око 15 – ак студената који су имала вођу групе (асистента или наставника). Поред тога камповањем је руководио продекан за наставу. На завршна три дана долазио је предмети наставник. Циљ је био да наставу активности у природи учини ефикаснијом преко савремених модела и разноврснијом, протканим из спортско рекреативних садржаја као што су: мали фудбал, кошарка (баскет), одбојка, рукомет, елементи тениса. На часовима примјењеног пливања, осим скокова и приказа елемената спашавања утопљеника, било је заступљено и роњење на апнеу (даљ и зарон у дубину). Таквим савременим моделима наставе активности у природи овим радом покушало се преко статистички значаних разлика иницијалног и финалног мјерења утврдити ефекте на резултатску успјешност у роњењу апнеом (даљ и зарон у дубину).

Досадашња истраживања

Копривица (2000) наводи спортске дисциплине у роњењу:

- Пливање перајама је искључиво базенски спорт, у коме се бодује вријеме препливавања одређене дистанце. Пливач мора имати најмање категорију рониоца на дах. Опрема се састоји од пераја, маске или наочара и дисалице.
- Брзинско роњење, такође, базенски спорт. Ронилац такмичар мора имати категорију млађег рониоца или више. Опрема се састоји од апарата с регулатором, пераја, маске и дисалице. Бодује се вријеме за које ронилац прерони одређену дистанцу.
- Подводна оријентација је такмичење у прецизном кретању помоћу комаса и брзине подводног пливања. Стаза се поставља на неколико начина, а такмичење може бити појединачно и екипно.
- Подводне игре су новије групне такмичарске дисциплине од којих су најатрактивније подводни хокеј и рагби.
- Подводни риболов је такмичење у коме се рони на дах уз употребу подводног оружја за рибе. Бодује се уловљена риба тежа од 500 гр. Такмичење је појединачно и екипно. Временски је ограничено.
- Подводна фотографија. Такмичење се одвија у мору, а оцјењује се квалитет фотографије и снимљени објекти. Вријеме снимања је ограничено једним апаратом, а дубина дужином канапа на ронилачкој бови.

Паунић (1999) излажући своје импресије успона на Његуше (подно Ловћена) из Котора старим (готово заборављеним) Црногорским путем (којим се вјековима саобраћало између брда и приморја) који почиње од врела ријеке Шкудре испод бедема Котора, аутор цитира описе овог пута и давних путовања од Нике Луковића, Исидоре Секулић, Љубе Ненадовић и других домаћих и иностраних путника овим живописним крајем.

Паунић (2001) излажући свој путописни осврт "Планинарење: Зевсу у походе" уз све физичке и психичке напоре које прате једног одважног заљубљеника планинарских активности у осмој деценији живота, а поводом 100-годишњице Планинарског савеза Србије (1901-2001) и успона на навишу планину Грчке, другу по висини на Балкану. Описујући детаљно, литерално, епски са протканом митских јунака Античке Грчке и Бога над боговима-Зевса, по коме је митска планина Олимп и позната. Напоре у току 24-о часовног кретања са нивоа мора у Паралији и освајањем врхова Олимпа (Митикас 2917 и Сколиа 2911) са готово од три хиљаде метара висинске разлике, појаве планинске болести, криза које настају и прате током успона и повратка. Све је то описано у једном даху дјечачког полета, младалачке душе, једног заљубљеника природних љепота, које су чежљиво и сањалачки заокупирале једног Мачванина, равничарских предјела, жељног врхова гдје "Земља дотиче небо".

Тривун (2008) на узорку од 24 испитаника мушког пола преставника групе студената факултета физичке културе Универзитета у источном Сарајеву, школске 2003/04 и 2004/05. године који су се пласирали на завршном дијелу такмичења у кајаку, пливању, трчању током планинарења и логоровања као вид активности специјалног кампа Тјентишта. Добијени резултати дескриптивне статистичке анализе указују на каузалност и различитост резултатске успешности специфично моторичких способности студената. Специфичне моторичке способности исказане на дионицама 100 м пливањем краул техником, 200 м кајакарењем и трчањем на 400 м показују широку лепезу резултата пливања (ПЛ 100) и трчања (ТР 400) показали су статистички боље вриједности у односу на резултате у варијабли кајакарења (КА 200). Због не стандардне подлоге (каква се налазила на стадиону) очекивало се да ће резултати трчања (ТР 400) имати статистички мање значајности, али то се није показало у овом истраживању.

2. ПРЕДМЕТ И ПРОБЛЕМ ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Предмет истраживања

Предмет истраживања обухвата ефекте модела наставе активности у природи на резултатску успјешност у роњењу код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву.

2.2. Проблем истраживања

Проблем истраживања представља резултатске успјешности роњења на апнеу (даљ и зарон) током наставе активности у природи стационараног кампа Тјентишта код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву.

3. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Основни циљ истраживања представља утврђивање ефекта модела наставе активности у природи на резултате роњења код студентске популације Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву.

4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

У складу са циљем и оперативним задацима могу се поставити следеће хипотезе

H – Наставне активности у природи имаја статистички значајан утицај на роњењу апнеом у даљ и зарон.

H_1 – Резултати роњења апнеом у даљ на иницијалном и финалном мјерењу статистички знатно одступају.

H_2 – Резултати роњења апнеом у зарону на иницијалном и финалном мјерењу статистички знатно одступају.

5. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

У истраживању се користила дескриптивна статистика. Резултати дескриптивне статистике изражени мјерама централне тенденције (минимум, максимум, ранг, распон...). Поред дескриптивне статистике користио се и т- тест на иницијалном и финалном мјерењу.

5.1. Узорак испитаника

Популација из које је екстрахован узорак испитаника представљају 69 студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву, мушког пола, узраста 23-28 година \pm 6 мјесеци.

5.2. Узорак варијабли

Узорак варијабли одабран је тако да репрезентативно покрије подручје и пружи информацију о ефектима модела наставе активности у природи, а које су се односиле на варијабле роњења апнеом у даљ и зарон.

5.2.1. Опис тестова

5. 2. 1. 1. Тест роњење апнеом на даљ (АДАЉ)

Испитаник плива у мјесту и на знак пиштаљке спушта главу у воду, на дубини око 2 м креће се помоћу рада ногу и рада руку. Мјери се дужина прероњене дионице изражена у метрима. Поред базена је развучена метална пантљика и тачност се изражава у 0,1м.

5. 2. 1. 2. Тест роњење апнеом на зарон (АЗАР)

Испитаник плива у мјесту и на знак пиштаљке спушта главу у воду, на дубину око 2,5 креће се помоћу рада ногу и рада руку. Мјери се вријеме зарона и изрона кад глава изађе из воде, са подигнутим предметом у руци. Тачност се изражава у 0,1 секунду.

5.3.Метод обраде података

Резултати истраживања обрађени су на начин да се добију информације о централним и дисперзионим параметрима за све манифестне варијабле и то: средња вриједност, минимум и максимум (ну-мерички) резултат, стандардна девијација. Т- тест којим се пореде статистичке серије и то на малим зависним узорцима.

6. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

6.1. Централни и дисперزيونи параметри дистрибуције варијабли

Табела 1.

	Меан	Валид Н	Минимум	Махимум	Стд,Дев.	Ранге	Скјунис	Куртосис
АДАЉИ	12,18116	69	3,900000	29,40000	4,723822	25,50000	1,085081	1,580716

Инспекцијом табеле 1, у којој су приказани централни и дисперزيونи параметри роњења апнеом код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву су следећи: средња вриједност (Меан = 12, 18), најлошији резултат (Мин =3, 9), а најбољи (Максимум =29, 4 м), стандардна девијација (Стд. Дев.= 4,7), што указује да студенти немају хомогени резултат у роњењу апнеом у даљ на иницијалном мјерењу.

Табела 2.

	Меан	Валид Н	Минимум	Махимум	Стд,Дев.	Ранге	Скјунис	Куртосис
АДАЉФ	12,33188	69	4,800000	29,50000	4,677056	24,70000	1,143524	1,700776

Прегледом табеле 2, у којој су приказани централни и дисперزيونи параметри резултата роњења апнеом код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву су следећи: средња вриједност (Меан = 12, 33), најлошији резултат (Мин= 4, 8), а најбољи (Максимум= 29,5 м), стандардна девијација (Стд. Дев. = 4, 6), што указује да студенти немају хомогени резултат у роњењу апнеом у даљ на финалном мјерењу.

Табела 3.

	Меан	Валид Н	Минимум	Махимум	Стд.Дев.	Ранге	Скјунис	Куртосис
АЗАРИ	6,289855	69	3,500000	9,900000	1,836168	6,400000	0,407704	-0,985819

Инспекцијом табеле 3, у којој су приказани централни и дисперзиони параметри рођења апнеом код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву су следећи: средња вриједност (Меан=6,28), најбољи резултат (Мин=3, 5), а најлошији (Максимум =9, 9 с), стандардна девијација (Стд. Дев. = 1, 8), што указује да студенти немају хомогени резултат у рођењу апнеом у зарону на 2,5 м на иницијалном мјерењу.

Табела 4.

	Меан	Валид Н	Минимум	Махимум	Стд.Дев.	Ранге	Скјунис	Куртосис
АЗАРФ	6,221739	69	3,300000	9,600000	1,750115	6,300000	0,431551	-0,918539

Прегледом табеле 4, у којој су приказани централни и дисперзиони параметри резултата рођења апнеом код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву су следећи: средња вриједност (Меан=6, 22), најбољи резултат (Мин=3, 3), а најлошији (Максимум=9,6 с), стандардна девијација (Стд. Дев.=1,7), што указује да студенти немају хомогени резултат у рођењу апнеом у зарону на 2,5 м на финалном мјерењу.

6.2. Т- тест којим се пореде статистичке серије и то на малим зависним узорцима на иницијалном и финалном мјерењу

Табела 5.

	Меан	Стд.Дв.	Н	Дифф.	Стд.Дв.	т	ДФ	п
АДАЉИ	12,18116	4,723822						
АДАЉФ	12,33188	4,677056	69	-0,150725	0,368472	-3,39785	68	0,001139

Прегледом табеле 5, а т- тестом којим се пореде статистичке серије и то на малим зависним узорцима на иницијалном и финалном мјерењу резултата рођења апнеом код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву су следећи: т (-3,39) што указује да студенти имају негативне вриједност у рођењу апнеом у даљ на иницијалном и финалном мјерењу и на нивоу значајности (п=0,001), што указује да су модели наставе активности у природи имали негативне ефекта на рођење апнеом у даљ.

Табела 6.

	Меан	Стд.Дв.	Н	Дифф.	Стд.Дв.	т	ДФ	п
АЗАРИ	6,289855	1,836168						
АЗАРФ	6,221739	1,750115	69	0,068116	0,330993	1,709440	68	0,091930

Прегледом табеле 6, а т- тестом којим се пореде статистичке серије и то на малим зависним узорцима на иницијалном и финалном мјерењу резултата зарона на 2, 5 м, код студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву су следећи: (т= 1, 7), а вриједности (п= 0, 09), што указује на недовољно дјеловање модела наставе активности у природи на резултатску успјешност зарона на 2, 5 м.

7. ЗАКЉУЧАК

На узорку од 69 испитаника мушког пола, узраста 23-28 година ± 6 мјесеци, треће године студената Факултета физичке културе Универзитета у Источном Сарајеву, а примјеном ефекта савремених модела наставе активности у природи током логоровања и планинарења на кампу Тјентиште, екстраховали су се резултати у стилизованим облицима кретања у рођењу на апнеу (зарон и на даљ). Резултати дескриптивне статистике изражени мјерама централне тенденције (минимум, максимум, ранг, распон...)

указују на минималну разлику резултата дјеловањем савремених метода наставе активности у природи на резултатску успјешност у рођењу. Примјеном методолошке анализе т-тестом, анализирани модели дају незнатну разлику између резултата на иницијалном и финалном мјерењу када се ради о зарону на 2, 5 м, док резултати рођења апнеом у даљ имали су чак и негативне вриједности. Разлог оваквих негативних резултата у рођењу треба тражити у недовољној аклиматизацији у току 8 до 9 дана боравка у стационарном каму на Тјентишту, у згуснутој и разноврсној настави, која је кондензована у преподневним и поподневним активностима у природи. Ово истраживање може послужити за слична истраживања на популацији студената Факултета спорта и физичког васпитања.

Литература

1. Копривица, Д. (2000). Савремено рођење. "BODEX" Београд. Стр. 297:299.
2. Паунић, С. (1999). *Планинарење: један стари пут*. Физичка култура. Вол 53 Но 1-4. Факултет за физичку културу Универзитет у Београду. 77-90.
3. Паунић, С. (2001). *Планинарење-Зевсу у походе*. Физичка култура. Вол 55 Но 1- 4. Факултет за физичку културу Универзитет у Београду. 163-176.
4. Перић, Д. (2001). Статистичке апликације у истраживањима спорта и физичког васпитања. Идеапринт. Београд. Стр. 93:95
5. Тривун, М. (2008). *Релације кајакарења, пливања и трчања као вид активности у природи*. ЦРНОГОРСКА СПОРТСКА АКАДЕМИЈА, "Спорт Монт". Бр. 15, 16, 17/V, Стр. 244:249.

ОБЛИЦИ И НАЧИНИ УСАВРШАВАЊА ПСИХОФИЗИЧКИХ СПОСОБНОСТИ – ВОЈНО-ПРАКТИЧНЕ ВЕШТИНЕ

Небојша Ранђеловић, Ненад Живановић, Звездан Савић, Ненад Стојиљковић

Факултет спорта и физичког васпитања, Ниш

ИСТОРИЈАТ ВОЈНО-ПРАКТИЧНИХ АКТИВНОСТИ И ВЕШТИНА

Физичка активност и физичко вежбање је карактеристика свих друштвених уређења и епоха. У првобитном друштву били су исказивани кроз различите облике игара, надметања и искушења који су имитирали свакодневне радне задатке - лов, ратничке активности које су биле повезане са развојем физичке снаге, издржљивости и вољних карактеристика код млађих поколења. Да би преживео у борби са природом првобитном човеку су биле потребне вештине, снага, издржљивост. Такве квалитете он је развијао у почетку у време лова и риболова. Касније, бавећи се земљорадњом, сточарством, човек је за тај циљ користио одређене, више пута понављане покрете и кретања који су представљали прве облике физичког вежбања. Припрема за лов, скупљање летине и други важни догађаји обележавани су различитим ритуалима, који су укључивали различите имитационе покрете и кретања. За време њиховог извођења од стране појединих чланова, или целог рода, или племена, развијана је усаглашеност колективног деловања. Истовремено, усавршавале су се животно важне навике и усавршаване су физичке способности.

У појединим родовским заједницама физичко вежбање је било на високом нивоу развоја. Етнографска истраживања показују да су сваком народу били својствени одређени облици физичког вежбања. Код Аустралијанаца игре, бацање бумеранга и штапа, игре лоптом, рвање, плесови. Код америчких Индијанаца издвајали су се: ходање, трчање, пливање, трке чамцима, бацања и бацачке игре, игре са лоптом. У афричким племенима присутна су бацања у циљ, борба палицама, трчање, скокови, бацање копча у даљину и висину, ратничке игре, плесови.

Као последица класног раслојавања друштва, распада родовске заједнице и развоја држава појављивала се потреба ратничке (војне) припреме. Физичка активност и физичка вежбања су попримала војно-практични карактер (песничење, борба оружјем, такмичење запрега, скокови преко мача, или копча). У Спарти чак и поједини ритмички плесови су били укључени у спартански систем припреме младих ратника и били су доста сложени. У оквиру њих плесачи су имитирали бацање копча, или борбу са противником. Истовремено су манипулисали штитом, штитећи се од реалне опасности – камења којим су одрасли гледаоци покушавали да их погоде. Такви плесови су развијали хитрост, издржљивост, брзину покрета и друге квалитете који су били неопходни ратнику.

У робовласничком друштву физичко вежбање је стекло карактер државног система, припреме омладине за грађанску и војну службу и остваривало се, како у породици, тако и у државним институцијама. Древни Рим је створио систем војно-физичке припреме, коју су касније преузели у многим војскама. Физичка припрема римских војника је постизана углавном у процесу обуке у логорима у којима су се они обучавали оним вежбама, поступцима и дејствима који су примењивани у борбеним условима. У систем припреме легионара били су укључени: теренско трчање са савладавањем препрека, различити скокови, акције са хладним оружјем и без њега – борба прса у прса, рвање, верање, савладавање водених препрека. Војници су изводили маршеве, дуготрајне походе под пуном ратном опремом, учили су да се користе уређајима за опсаду и катапултима што је захтевало велику физичку снагу и издржљивост. За њихову обуку примењивани су и специјални тренажери – мердевине за освајање зидина, лутке за мачевање, дрвени коњ за обуку у јахању.

У феудалном друштву физичко вежбање је постало основа система ритерског васпитања – јахање, мачевање, гађање стрелом из лука, пливање, лов, рвање и игре војног карактера. Са развојем градова физичко вежбање се ширило међу различитим слојевима градског и околног сеоског становништва чему су допринела формирана стрељачка и мачевалачка удружења и надметања грађана у трчању, рвању, мачевању, гађању стрелом из лука, игре са лоптом, која су се одржавали за време празника.

Физичка припрема војника током историје била је усмерена ка решавању нарочитих задатака: формирању важних војно-практичних кретних навика, развоју како физичких способности (мишићне снаге, издржљивости, брзине, координације), тако и вољних карактеристика, храбрости, одлучности, упорности. Све је ово остваривано у процесу непосредног учешћа војника: 1) учешћем на јавним такмичењима и играма; 2) у току специјалних припрема; 3) у ратним активностима (походи, сукоби);

ВОЈНО-ПРАКТИЧНЕ ИГРЕ

Игра и рат су два стална пратиоца људског друштва. Игра, као делатност, представља важно средство васпитања деце и омладине. Рат као конфликт, сукобљавање, је нажалост сурова реалност чак и данас, нарочито у прошлости. Сваки човек је упознат у некој мери са ратним играма од самог детињства – каубоја и Индијанаца, партизана и Немаца, гађања куглицама пластелина или стрелицама од папира из дуваљки.

Психолози сматрају да је потреба за исказивањем агресивности у ратним играма дечака (мушкараца) израз задовољавања жеље за доминацијом, која постоји код свих мушких припадника животињских врста, па и код човека. Оружје је једна од омиљених играчака за дечаке – исто онако како су то лутке за девојчице.

У савременом друштву ратне игре су постале појава, која, иако релативно млада, већ довољно распрострањена да има своју историју и традицију. Техничка достигнућа су учинила овај вид игара привлачним и доступним не само деци, већ и одраслима. И ако су се деца до пре 10-15 година играла рата, служећи се дрвеним пиштољима и аутоматима, вичући: «падни, мртав си!», данас су верне копије оружја замениле то импровизовано оружје, муниција играча је умногоме слична стварној, а играчи су врло често одрасли, па и жене.

Зато је на неки начин историјски условљено формирање специфичног вида игара војно-практичних игара за децу, омладину, али и одрасле. Војно-практичне игре су игре спортског типа са елементима театарне представе војних дејстава, или маневара. У њима се широко користе елементи ратовања, користе се и термини и појмови, који се примењују у ратној теорији.

Ове игре су интересантне за децу и омладину зато што они воле необичне догађаје обојене авантуром. Војно-практичне игре своју тематику црпе из многих извора. Најчешће су то догађаји из ближе и даље прошлости сопственог народа, али могу да буду и неки догађаји и понашања личности који су на неки начин постали легендарни током историје (живот и борба индијанаца, самураја, викинга, итд.). У Србији постоји одређени број културно-забавних манифестација чије главне садржаје представљају витешке игре које евоцирају везу са херојском прошлешћу Србије у борби против турских освајача: (Видовданске витешке игре, Митровданска хајдучка надметања, Средњовековне ђостре и багорде). Затим, извори могу да буду и нека локална предања, авантуристичке књиге, неке новинске приче.

Војно-практичне игре могу да се изводе у различитим просторним и временским условима. Могу се изводити за време похода, шетњи, излета, у камповима различите намене и многим другим околностима. Избор конкретних игара зависи од годишњег доба и природних услова. Ове игре би требало да имају васпитни и образовни циљ, али морају да остану пре свега игре, којима се деца и омладина предају са посвећеношћу својственом њиховом узрасту. У току игре њихови задаци и путеви њиховог остварења морају да за учеснике буду привлачни и интересантни. При томе свака игра мора да тежи остварењу одређеног циља, јер ће у противном брзо да се претвори у празну забаву, која ће можда моћи на кратко време да забави учеснике, али неће имати васпитни значај. Са друге стране, уколико се у току игре сувише наглашавају васпитни задаци, она ће добити сувише званичан карактер. Према томе, да би игра остала игра, треба је спроводити у сагласности са заједничким циљем укупног васпитног рада, избегавајући наведене крајности – претерану забаву и претерану озбиљност.

Савремене војно-практичне игре у којима учесници имитирају војне сукобе различитих размера (од битака до ратова) користе пнеуматске (или ласерске) моделе ватреног оружја, имитације хладног оружја и пиротехничка средства – петарде, димне бомбе и сл. Као муниција примењују се лаки пластични меци, лоптице са бојом, ређе – оловне куглице за стандардно пнеуматско оружје. Као заштитна опрема користе се заштитни прслуци и њихове олакшане варијанте, заштита за очи (пластичне наочаре, маске, шлемови).

Ратне игре, популарне код мушког дела људске популације, током векова, сада су постале доступне практично у свим појавним облицима: на компјутеру, у Lasertag-клубовима, војно-теренске игре, чак и војни туризам. Све је доступно у зависности од жеље и финансијских могућности.

Савремене војно-практичне игре, које данас привлаче велики број људи су: пејнтбол, страјкбол, хардбол, ласертаг.

Пејнтбол је игра у којој противници један другог гађају оружјем које избацује куглице са бојом. По једној причи пејнтбол је настао у Канади где су дрвосече обележавали дрвеће специјалним уређајима, да би ради забаве почели да обележавају један другог.

Страјкбол (енг. Airsoft) је игра у којој се користи пнеуматско оружје које избацује пластичне куглице пречника 6 мм и 8 мм. Страјкбол није комерцијална игра, а поготке фиксирају сами играчи, тј. игра се на поштен однос играча једних према другима. Страјкбол је настао у послератном Јапану ради обучавања полицијских јединица у руковању оружјем, пошто је ватрено оружје било забрањено.

Хардбол је игра у којој се такође користи пнеуматско оружје. Меци у хардболу су оловне куглице пречника 4,5 мм. Као и страјкбол игра се на поштење, али се разликује по условима у којима се одвија, а који су најприближнији ратним условима. Ова игра је настала у бившем СССР.

Ласертаг има већи број варијанти и представља игру чија је суштина у погађању играча – противника ласерским зрацима из аутомата-бластера. Погодак играча се региструје специјалним сензорима, који су прикачени на одећи играча. Игру је измислио Џорџ Картер, после гледања филма «Звездани ратови».

ВОЈНО-ПРАКТИЧНИ ВИДОВИ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВЕЖБАЊА



Европска конференција Међународних војних спортова (Conseil international du sport militaire - CISM) основана је 18.2.1948. у Ници (Француска), између осталог и са циљем усавршавања физичких способности припадника оружаних снага. Организује такмичење у 28 спортова. Војни спортови: авијатичарски петобој, војни петобој, морнарички петобој, падобранство и стрељаштво. Индивидуални спортови: атлетика, крос-трчање, бициклизам, коњаништво, пливање, роњење, спашавање, ватерполо, навигацијско трчање, модерни петобој, алпско скијање, нордијско скијање, голф, триатлон и једрење. Борилачки спортови: бокс, мачевање, џудо, рвање и теквондо. Тимски спортови: кошарка, фудбал, рукомет и одбојка.

Војно-практични видови спорта представљају спој различитих вежбања, која постоје у одређеним спортовима или су преузета из њих, а која имају војно-практични значај и доприносе развоју квалитета и навика, неопходних за различите војно-одбрамбене потребе. Војно-практични видови спорта физички ојачавају човека, изграђују и јачају вољу, али доприносе и развоју стваралачке (тактичке) мисли.

Већина ових спортова има своје порекло у ратним вештина делеке прошлости које су прошле историјску трансформацију и дошле до нас у измењеним облицима и створиле основу за настанак многобројних данашњих спортова практичног карактера.

У радовима из војне историје, војне педагогије и психологије наглашава се неопходност високе физичке припремљености војника и њихове психолошке припреме за остваривање успеха у борбеним операцијама. Према подацима из историје физичке културе, војне историје, систем физичке припреме као свеукупност специфичних задатака, средстава, облика и метода обуке и организације, велика пажња посвећивана је дисциплинама које су данас саставни део многих спортова. Услови и карактер живота друштва увек су одређивали ниво развоја средстава производње, који је одређивао употребу оружја, тактику војске, њену борбену и физичку припрему.

Војно-практични облици физичког вежбања и вештина који су настали и развијали се током историје људског друштва су многобројни. Базични облици кроз све епохе су били природни облици кретања (ходање, трчање, скакање, бацање) који се налазе у основи највећег броја савремених спортова. Сви ови облици били су комбиновани са одговарајућим средствима и тиме допринели стварању других облика физичког вежбања и вештина (ходања под пуном ратном опремом – маршеви, скакање у даљину, бацање копља, бацање диска). Многобројне тадашње вештине, развијане ради реализације првенствено војних циљева, очуване су до данас у нешто измењеним облицима сагласно промењеним друштвеним и техничким условима (гађање стрелом из лука, стрељаштво, мачевање, јахање, трке коња и запрега, веслање). Неки савремени спортови су настали као последица војно-практичних потреба. На пример, биатлон је настао као војно-практична вештина настала из такмичења војних скијашких патрола у којима је тежња била на споју брзине и гађања из оружја. Захтевало се да скијаши буду у стању да током кретања по снегу на скијама буду у стању да извршавају и одређене борбене задатке. Биатлон се знатно променио, али је суштина – спој брзине и гађања из оружја, остала до данас.

БОРИЛАЧКЕ ВЕШТИНЕ

Различити видови борбе без оружја и са оружјем постојали су практично код свих народа. Историја је донела до нас сведочанства о различитим системима борбе код Египћана и Инка, о грчком панкратиону и индијској ваџра-мукти, о ритерској борби европског средњовековља, о бацању коса, српова и бумеранга. Своје борилачке вештине су имали и викинзи, келти, северноамерички индијанци, аустралијски аборигини, монголи и др.

Многе борилачке вештине позајмиле су основне елементе своје технике из борбеног арсенала панкратиона, што даје могућност да се овај вид борења сматра основом различитих система борења, који се базирају на бацањима и захватима, ударцима рукама и ногама.

Према историјским подацима у многим државама су од давнина постојали неки видови борилачких вештина. То је разумљиво, јер су оне задовољавале природне потребе човека у тежњи за задовољавањем природне потребе за кретањем и остварењем одбрамбеног рефлекса (очување сопственог интегритета). Данас, борилачке вештине представљају неодвојиви део физичке културе.

Историја савремених борилачких вештина, према томе, датира од давнина, и први помен као борилачке вештине историчари везују за Кину, када је дошло до спајања ратне вештине и плеса, физичког вежбања и ритуалних активности.

Развој борилачких вештина се одвијао у три правца: *државном* (војном), *народном* и *манастирском*, паралелно, али и укрштајући се међусобно. У VI и VII веку дошло је до раздвајања између ратних и борилачких вештина, које је надаље ушло и у друге културне традиције, очувавши се, са једне стране у виду примењених вештина које се користе у војсци, полицији, службама безбедности, а са друге стране у свим осталим видовима борилачких вештина, које имају спортску, спортско-борбену, медитативну или другу усмереност.

Познато је такође, да је у кинеској војсци први пут био примењен систем испита из борилачких вештина, на основу којих су се војницима додељивали разреди који су омогућавали да се класификују по нивоу мајсторства. Најпознатији методичар војних борилачких вештина био је кинески војсковођа из XVI века Ђи Ђигуан. Суштина методике овог војсковође била је у преносу система манастирске ратне обуке у услове државне армије са циљем убрзане припреме војника.

Према томе, својеврсни облик физичког вежбања, у виду борилачких вештина, настао је у Кини и даље се развијао најпре по државама Источне и Југоисточне Азије, да би у XX веку доживео ренесансу, раширивши се по целом свету, како у виду традиционалних источњачких вештина (ушу, будо, муаи-таи, хапкидо, бандо и др.), тако и у виду новостворених синтетичких борилачких вештина које обједињују у одређеној мери елементе традиционалних. Индијска култура, која је до наше ере имала, такође, веома широк арсенал борилачких вештина, није имала приметан утицај на њихов развој ван својих граница.

Може се констатовати да је Кина колевка борилачких вештина истока, али је Јапан, узевши много тога из кинеске културе, имао много већи утицај на формирање и њихов развој у околним државама. И масовна културна експанзија егзотичних источњачких борилачких вештина је почела после другог светског рата баш са територије Јапана, а први олимпијски вид источњачких борилачких вештина био је јапански џудо.

ЗАКЉУЧАК

Војно-практичне активности и вештине се базирају на активно-динамичким методама психофизичке припреме, где се велика пажња у процесу вежбања посвећује стварању услова и ситуација, максимално блиских реалним условима ратног мегдана (сукоба). За моделирање таквих ситуација и услова, поред уобичајених средстава примењивали су се, и данас се примењују, специјално разрађена помоћна средства и уређаји. Методе које су се примењивале и примењују, биле су специјално разрађиване да би они који су усавршавали своје психофизичке способности могли да сачувају и одрже оптимално психофизичко стање и функционалну равнотежу свих животних система свог организма, како у обичним, тако и у екстремним условима.

На основу наведеног може се закључити да у припреми савременог професионалног војника постоје неки базични елементи и принципи, чија је сврховитост потврђена вишевековном праксом.

РЕФЕРЕНЦЕ

1. Живановић, Н. (2000). *Прилог епистемологији физичке културе*. Паноптикум, Ниш.
2. Пельменев, В.К., Конеева, Е.В., (2000), *История Физической Культуры*, Калининград.
3. Полянский, В.П. (1998). О формах прикладности физической культуры. Юбилейный сборник трудов ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии. - М.: - Т. 5. - С. 46-51.
4. Пурахин, А.Е. (1978). Подготовка спортсменов по военно-прикладному многоборью - Военноиздательский кросс, Москва: Издательство ДОСААФ СССР.
5. Тарас, А.Е. (1996). *История боевых искусств. Колыбель цивилизаций*.
6. Cororan J., Farkas E. (1983). *Martial Arts: Traditions, History, People*. N.Y.

ZNAČAJ PRAVILNIKA O „USLOVIMA I NAČINIMA OSPOSOBLJAVANJA KADROVA ZA OBAVLJANJE ODREĐENIH STRUČNIH POSLOVA U SPORTU“ U CILJU KVALITETNIJEG OBAVLJANJA STRUČNIH POSLOVA U FIZIČKOM VASPITANJU

Predrag Bićanin, Dejan Šuput, Aleksandra Sanader, Vojislav Bobar

Republički zavod za sport, Beograd

Pravilnik o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu, još uvek ne postoji u sistemu propisa Republike Srbije, iako je *Zakon o sportu*¹⁾ koji je donet 1996. godine, članom 61. stavom 1.²⁾ stvorio pravni osnov za njegovo donošenje. Problem nepostojanja podzakonskih akata koji proizlaze iz odredbi Zakona o sportu, širi je od problema dugogodišnjeg nedonošenja *Pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu*. Tako je od ukupno 16 pravilnika, čije donošenje predviđa *Zakon o sportu*, do danas doneto samo osam.

Pravna praznina koja egzistira već dvanaest godina pogodovala je stvaranju haotičnog stanja u oblasti organizovanja i sprovođenja programa fizičkog vaspitanja, kao i nastanku mnogobrojnih problema koji se odnose na obavljanje stručnog rada u oblasti fizičkog vaspitanja. Očigledno je da je delovanje sportskih stručnjaka i stručnjaka u sportu u oblasti fizičkog vaspitanja izuzetno važno, kao i da su kompetencije tih stručnjaka preduslov za kvalitetno sprovođenje programa fizičkog vaspitanja. Na žalost, postoji procena da oko 80% sportskih stručnjaka koji uzimaju učešće u fizičkom vaspitanju dece i omladine, nema odgovarajuću stručnu spremu, tj. ne ispunjava uslove koje u pogledu minimalnog stečenog obrazovanja i stepena osposobljenosti treba da zadovolje lica koja se bave tim poslom. U toj oblasti, Republika Srbija značajno zaostaje za većinom evropskih država i iz tog razloga pravno uređivanje te oblasti treba da predstavlja jedan od prioriteta države.

Ministarstvo omladine i sporta uvidelo je potrebu za sistemskim rešavanjem prethodno opisanog problema i u septembru 2008. je formiralo radnu grupu koja treba da pripremi tekst *Pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu* koji je u široj javnosti poznatiji pod nazivom *Pravilnik o licenciranju za rad u sportu*. Pitanje prikladnosti jednog, ili drugog naziva budućeg pravilnika neće biti razmatrano u ovom tekstu, a za potrebe ovog rada biće korišćen naziv - *Pravilnik o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu*, pošto je takav naziv prihvaćen kao „radni naziv“ od strane radne grupe koja priprema tekst pravilnika.

Kako bi se razumeo značaj budućeg *Pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu*, neophodno je sagledati celokupan pravni okvir koji u Republici Srbiji uređuje fizičko vaspitanje. Takođe, neophodno je uzeti u obzir i na koji način je određen pojam fizičkog vaspitanja u našoj stručnoj literaturi i propisima.

Pravni okvir koji uređuje fizičko vaspitanje u Republici Srbiji

Propisi Republike Srbije ne sadrže definiciju pojma fizičkog vaspitanja, iako bi postojanje „zakonske“ definicije značajno olakšalo uređivanje i odvijanje te delatnosti. Postoji mogućnost da se u okviru nekog budućeg zakona, koji uređuje oblast obrazovanja, odredi i zakonski sadržaj pojma fizičkog vaspitanja. Međutim, da bi se takva zakonska definicija mogla uneti u tekst propisa, neophodno je opredeliti se za neku od postojećih definicija fizičkog vaspitanja koju je utvrdila nauka.

U domaćoj stručnoj literaturi prisutna je terminološka zbrka, tj. upotreba velikog broja sličnih termina za označavanje istog fenomena – *fizičkog vaspitanja*. Poseban problem predstavlja razgraničenje pojmova sporta, fizičke kulture i fizičkog vaspitanja usled terminološke neusaglašenosti i preklapanja pojmova koje je u propisima naše države i mnogobrojnim stručnim radovima nastalo zbog raznolike i nedosledne upotrebe pojedinih pojmova iz oblasti sporta u medijima, stručnim raspravama i udžbenicima.

Očigledan primer terminološke zbrke predstavlja činjenica da mnogi novinari, kada pišu članke, ili vrše radio ili televizijske prenose sportskih događaja, upotrebljavaju termine fizička kultura, fizičko vaspitanje i sport kao sinonime, iako je reč o različitim pojmovima. Sa druge strane, ogroman broj građana sport naziva fiskulturom, ili rekreacijom,

1) „Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 52/96 i 101/2005

2) Član 61. stav 1. Zakona o sportu glasi: „Ministar nadležan za poslove sporta bliže propisuje uslove za obavljanje poslova, osposobljavanja za obavljanje određenih stručnih poslova u sportu i način tog osposobljavanja.“

dok nastavnici i učenici u školama istu delatnost nazivaju fizičko vaspitanje ili fizičko obrazovanje³⁾. U takvoj situaciji pred zakonodavca se stavlja težak zadatak - da se opredeli za korišćenje jednog od tri termina (fizičko vaspitanje, sportsko vaspitanje, sportsko obrazovanje) koji su gotovo podjednako zastupljeni u mnogobrojnim stručnim radovima, udžbenicima i monografijama. Odgovor na pitanje koji je termin prikladniji - fizičko vaspitanje, ili sportsko vaspitanje, treba da pruži nauka, a zakonodavac će konačan teorijski stav prihvatiti i uneti u pravnu normu. Evidentno je da postoji mnogo autora koji se bave određivanjem pojmova fizičko vaspitanje i fizičko obrazovanje, i još više definicija fizičkog vaspitanja i fizičkog obrazovanja, kao i da ne postoji opšteprihvaćena definicija tih pojmova.

Zakon o sportu, kao osnovni – „krovni“ zakon koji uređuje materiju sporta u Republici Srbiji⁴⁾, sadrži zakonski pojam sporta, ali ne i zakonski pojam fizičkog vaspitanja koje se u tekstu tog propisa pominje na dva mesta, u članovima 52. i 55. Zakona. Sport je članom 2. *Zakona o sportu* određen kao: „sportsko obrazovanje (obučavanje u fizičkom vežbanju, razvoj fizičkih sposobnosti i sticanje sportskih navika); takmičarski sport (sportske aktivnosti usmerene na postizanje sportskih rezultata); rekreativni sport (sportske aktivnosti usmerene na rekreaciju koje se izvode samostalno, ili u sportskim i drugim organizacijama); školska sportska takmičenja (sportska takmičenja učenika i studenata)”. Iz sadržine člana 2. može se zaključiti da *Zakon o sportu*, sasvim ispravno, nije imao ambicije da reši „teorijske dileme” vezane za pojam sporta, već se zadovoljio opisivanjem područja koja pojam sporta obuhvata u smislu potreba samog Zakona.⁵⁾ Sagledavanjem sadržine članova 52.⁶⁾ i 55⁷⁾ *Zakona o sportu*, postaje jasno da zakonodavac termin - sportsko obrazovanje, koji je sastavni deo pojma sporta određenog članom 2. Zakona, ne koristi kao sinonim za fizičko vaspitanje. Prilikom propisivanja značenja reči sport u smislu *Zakona o sportu*, zakonodavac je odredio da pojam sporta, između ostalog, obuhvata i sportsko obrazovanje koje predstavlja obučavanje u fizičkom vežbanju, razvoj fizičkih sposobnosti i sticanje sportskih navika. Sasvim opravdano, mogao bi se braniti stav da je svrha i sadržina fizičkog vaspitanja identična onome što je *Zakon o sportu* propisao kao sadržinu sportskog obrazovanja, tj. da je obučavanje u fizičkom vežbanju, razvoj fizičkih sposobnosti i sticanje sportskih navika ono što čini suštinu fizičkog vaspitanja. Takvo shvatanje vodi zaključku da se termini sportsko obrazovanje i fizičko vaspitanje preklapaju.

Činjenica da *Zakon o sportu* ne sadrži zakonsku definiciju fizičkog vaspitanja, iako taj termin koristi u svojim normama, kao i okolnost da član 52. *Zakona o sportu* određuje da se programi nastave fizičkog vaspitanja u osnovnim i srednjim školama, kao i delovi vaspitno - obrazovnog programa koji se odnose na fizičko vaspitanje u predškolskim ustanovama, donose uz prethodno pribavljeno mišljenje ministarstva nadležnog za poslove sporta, upućuje na to da je primarna nadležnost za uređivanje materije fizičkog vaspitanja, a samim tim i zakonsko određivanje pojma fizičkog vaspitanja poverena ministarstvu nadležnom za poslove prosvete i propisima koji uređuju obrazovanje i vaspitanje u Republici Srbiji. Međutim, *Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja*⁸⁾ ni u jednom članu ne pominje fizičko vaspitanje, a samim tim ne sadrži ni zakonsku definiciju pojma fizičkog vaspitanja. Logično je da bi takav zakon trebalo bar da pomene pojam fizičkog vaspitanja, ako ga već ne definiše. Za razliku od *Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja*, *Zakon o osnovnoj školi*⁹⁾ i *Zakon o srednjoj školi*¹⁰⁾ upotrebljavaju termin - fizičko vaspitanje.

Zakon o osnovnoj školi pominje fizičko vaspitanje u okviru normi koje uređuju organizaciju obrazovno-vaspitanog rada. Članom 25. stavom 2. *Zakona o osnovnoj školi* propisano je da: „*Za učenike III i IV razreda predmetna nastava može da se organizuje iz najviše dva od sledeća tri predmeta: likovna kultura, muzička kultura i fizičko vaspitanje*”. Iz takve formulacije prethodno navedenog člana Zakona, nedvosmisleno se uočava da *Zakon o osnovnoj školi* tretira fizičko vaspitanje kao jedan od nastavnih predmeta. Član 45. *Zakona o osnovnoj školi* propisuje da učenik može biti privremeno ili za određenu školsku godinu oslobođen savlađivanja programa fizičkog vaspitanja u celini ili delimično, kao i da nastavničko veće škole donosi odluku o oslobađanju učenika

3) S. Radovanović, *Pravo na sport*, Dosije, Beograd, 2002, str. 28.

4) D. Šuput, *Pravno uređivanje sporta u Republici Srbiji*, u: *Aktuelna pitanja savremenog zakonodavstva - Zbornik radova sa savetovanja pravnika u Budvi*, Beograd, Savez udruženja pravnika Srbije i Republike Srpske, 2008, str. 491.

5) N. Đurđević, *Komentar Zakona o sportu*, Institut za pravne i društvene nauke Pravnog fakulteta u Kragujevcu, Kragujevac, 1997, str. 5.

6) Član 52. Zakona o sportu glasi: „Programi nastave fizičkog vaspitanja u osnovnim i srednjim školama, kao i delovi vaspitno obrazovnog programa koji se odnose na fizičko vaspitanje u predškolskim ustanovama, donose se uz prethodno pribavljeno mišljenje ministarstva nadležnog za poslove sporta”.

7) Član 55. Zakona o sportu glasi: „Deo škole, odnosno fakulteta namenjen za ostvarivanje nastavnog plana i programa fizičkog vaspitanja učenika, odnosno studenata ima položaj sportskog objekta u smislu člana 54. ovog zakona”.

8) „Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 62/2003, 64/2003-ispr., 58/2004, 62/2004 –ispr., 101/2005 – dr. zakon, 79/2005 – dr. zakon, 81/2005 – ispr. dr. zakona i 83/2005 – ispr. dr. zakona.

9) „Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 50/92, 53/93, 67/93, 48/94, 66/94 - odluka USRS, 22/2002, 62/2003 - dr. zakon, 64/2003 - ispr. dr. zakona i 101/2005 - dr. zakon.

10) „Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 50/92, 53/93, 67/93, 48/94, 24/96, 23/2002, 25/2002 - ispr., 62/2003 - dr. zakon, 64/2003 - ispr. dr. zakona i 101/2005 - dr. zakon.

od fizičkog vaspitanja na osnovu predloga lekara. Sličan pristup u pravnom uređivanju tog pitanja ima i *Zakon o srednjoj školi* koji tretira fizičko vaspitanje kao jedan od nastavnih predmeta, a članom 50.¹¹⁾ ograničava se isključivo na propisivanje razloga iz kojih učenik može biti oslobođen nastave fizičkog vaspitanja.

Osim zakona koji uređuju rad osnovnih i srednjih škola, a u kojima se samo sporadično i delimično uređuje materija sprovođenja nastave fizičkog vaspitanja, ministarstvo nadležno za poslove prosvete izdalo je i dva stručna uputstva koja su značajna za oblast fizičkog vaspitanja. To su:

- Stručno uputstvo o organizovanju sportskih aktivnosti u osnovnoj školi¹²⁾, i
- Stručno uputstvo o postupku za oslobađanje učenika osnovne i srednje škole od nastave fizičkog vaspitanja¹³⁾.

Na osnovu analize sadržine celokupnog pravnog okvira koji pravnim normama uređuje fizičko vaspitanje u Republici Srbiji, stiče se utisak, da fizičko vaspitanje kao delatnost koja u sebi obuhvata, kako prosvetnu, tako i sportsku funkciju, nije sistematski uređena, uprkos činjenici da mnogobrojni propisi, veoma parcijalno, uređuju po neko od pitanja povezanih sa fizičkim vaspitanjem. Takva situacija delom je i posledica činjenice da su nadležnosti ministarstava u čijem delokrugu se nalaze prosveta i sport razdvojene, pa je usled toga došlo i do prinudnog razdvajanja opštih pravnih akata kojima se uređuje sport, od opštih pravnih akata kojima se uređuje sistem obrazovanja i vaspitanja, pa samim tim i fizičko vaspitanje. Usled toga, pravni akti koji u svojim pravnim normama pominju fizičko vaspitanje, ne uvažavaju taj oblik vaspitanja kao posebnu - širu kategoriju, već kao jedan od nastavnih predmeta, što nije dobro. Istovremeno, tvorci tih pravnih akata nisu obratili pažnju da za osobe koje se bave fizičkim vaspitanjem treba propisati posebne uslove u pogledu stečenog obrazovanja i stepena osposobljenosti kako bi se obezbedio kvalitetan i bezbedan rad sa decom i omladinom.

Praksa najvećeg broja evropskih država upućuje na činjenicu da su prosveta i sport komplementarne delatnosti koje ne treba striktno razdvajati, posebno kada se uzme u obzir edukativna i vaspitna funkcija koju sport i rekreacija imaju u sistemu obrazovanja dece i omladine. Stoga će i budući *Pravilnik o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu* biti samo od posrednog značaja za sistem fizičkog vaspitanja, pošto će se primarno odnositi na stručne poslove u sportu - obavljanje poslova trenera, fitnes instruktora, menadžera i drugih lica, a ne i nastavnika i profesora fizičkog vaspitanja koji rade u sistemu obrazovanja dece i omladine.

Prilikom sagledavanja pravnog okvira koji uređuje fizičko vaspitanje u Republici Srbiji neophodno je razmotriti i rešenja koja je sadržao *Predlog zakona o sportu* iz novembra 2007. i utvrditi da li je tom prilikom zakonodavac pokušao da stvori osnovu za preciznije zakonsko definisanje fizičkog vaspitanja. *Predlog zakona o sportu* koji se našao u zakonodavnoj proceduri krajem 2007., povučen je iz Skupštine Republike Srbije usled raspisivanja parlamentarnih izbora. U periodu koji je usledio po formiranju nove Valde Republike Srbije (jul 2008.), taj *Predlog* nije vraćen u Skupštinu, već je odlučeno da se pristupi izradi novog *Nacrta zakona o sportu*. Kakvo opredeljenje će imati zakonodavac kada je reč o uređivanju fizičkog vaspitanja u novom *Zakonu o sportu*, čija izrada je u toku, pokazaće se u narednim mesecima, ali se sa sigurnošću može konstatovati, da rešenje koje je bilo formulisano u okviru *Predloga zakona o sportu* iz 2007., nije doprinosilo razjašnjenju terminološke zbrke.

Predlog zakona o sportu iz novembra 2007. članom 2. odredio je sport kao delatnost od posebnog značaja za Republiku Srbiju i nije se upuštao u određivanje pojma fizičkog vaspitanja. Kao zakonska kategorija, fizičko vaspitanje pominjalo se na samo jednom mestu u okviru tog predloga i to u članu 130. koji je predviđao da su školski sport organizovane vannastavne sportske aktivnosti u oblasti školskog fizičkog vaspitanja, uključujući i školska sportska takmičenja, koja se sprovode u okviru školskog sistema, u skladu sa nastavnim planom i programom. Takvim pristupom zakonodavca dodatno su zamagljeni pojam i uloga fizičkog vaspitanja, koje je iskorišćeno kao kategorija pri određivanju pojma školskog sporta. Konceptija po kojoj: „*školski sport predstavljaju organizovane vannastavne sportske aktivnosti u oblasti školskog fizičkog vaspitanja, uključujući i školska sportska takmičenja, koja se sprovode u okviru školskog sistema, u skladu sa nastavnim planom i programom*” mogla je samo da unese dodatnu zabunu prilikom određivanja mesta i uloge fizičkog vaspitanja u sistemu obrazovanja.

11) Član 50. Zakona o srednjoj školi glasi: „Učenik može biti zbog bolesti ili nekog telesnog nedostatka privremeno ili za određenu školsku godinu oslobođen, delimično ili u celini, nastave fizičkog vaspitanja. Odluku o oslobađanju učenika od nastave fizičkog vaspitanja i ocenjivanju donosi nastavničko veće na osnovu predloga lekara.

12) Stručno uputstvo izdato od Ministarstva prosvete pod brojem 110-00-449-05/02 od 22.6.2005.

13) Stručno uputstvo izdato od Ministarstva prosvete pod brojem 610-00-45/93-01 od 26.4.1993.

Svrha donošenja Pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu

Kada je Radna grupa za izradu pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu započela sa radom, zauzela je stav da će pravilnik biti napisan, a po svom donošenju i primenjivan, radi organizovanog i sistematskog poboljšanja kvaliteta stručnih kadrova angažovanih u sportu i dugoročnog planiranja razvoja kadrova koji rade u sportskom sistemu Republike Srbije. Tek u drugom planu našla se ideja da bi primenom pravilnika moglo da se unapredi vršenje stručnih poslova u fizičkom vaspitanju. Zbog prethodno opisanog razgraničenja nadležnosti između Ministarstva prosvete i Ministarstva omladine i sporta, primena pravilnika moćiće da unapredi stručne standarde, a posredno i kvalitet rada samo onih stručnjaka koji se bave fizičkim vaspitanjem dece i omladine van redovnih nastavnih aktivnosti škola i visokoškolskih ustanova. Zapravo, pravilnik i uslovi koje on bude propisao primenjivaće se na one stručnjake koji će obavljati delatnost sportskog obrazovanja shvaćenog kao obučavanje u fizičkom vežbanju, razvoj fizičkih sposobnosti i sticanje sportskih navika, u smislu člana 2. *Zakona o sportu*.

Novi *Pravilnik o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu* biće komplementaran sa odredbama novog *Pravilnika o nomenklaturi sportskih zanimanja i zvanja*, čija izrada je takođe u toku. Usklađena i sistematska primena ta dva pravilnika trebalo bi da reši problem koji je još tokom 2007. uočen od strane Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu, a čije postojanje su kasnije na javnoj raspravi potvrdile i ostale visokoškolske ustanove iz oblasti sporta. Reč je zapravo o tome da su se Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu i mnogobrojne sportske organizacije koje rade u Republici Srbiji, suočile poslednjih godina sa ozbiljnim problemom koji se tiče nemogućnosti valjane primene *Pravilnika o nomenklaturi sportskih zanimanja i zvanja*¹⁴⁾. Taj pravilnik je donet još 1999., a na osnovu člana 62. stava 2. *Zakona o sportu*. U godinama koje su sledile po donošenju tog pravilnika, u Republici Srbiji je izmenjen veliki broj sektorskih propisa koji uređuju pojedine oblasti društvenog života koje na direktan ili indirektan način imaju uticaja na sport, odvijanje sportskih aktivnosti i delatnosti i fizičko vaspitanje, a samim tim i na primenu propisa koji uređuju sport i sistem obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji. Usled takvih promena, došlo je do neusklađenosti *Pravilnika o nomenklaturi sportskih zanimanja i zvanja* i drugih propisa iz oblasti sportskog prava, sa ostalim propisima pravnog sistema Republike Srbije, a nedostatak *Pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu* predstavljao je problem koji je dodatno usložnjavao situaciju.

Pošto je Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja u skladu sa programom reforme visokog obrazovanja i bolonjskim procesom izvršio izmene svojih nastavnih planova i programa za koje je dobio saglasnost, kako Veća Univerziteta u Beogradu, tako i nekadašnjeg Ministarstva prosvete i sporta, prilikom reformisanja planova i programa studija, došlo je i do promene akademskih i stručnih zvanja koja dobijaju studenti koji završe određene studije. Osim toga, uvedeni su i sasvim novi programi studija, što je stvorilo potpuno nove profile sportskih stručnjaka i stručnjaka u sportu, sa novim zanimanjima i zvanjima koja su naznačena u diplomama tih stručnjaka. Takve diplome sadržale su i nove kompetencije sportskih stručnjaka, koje u odsustvu *Pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu* nisu značile ništa osim neupotrebljivog i apstraktnog spiska stečenih znanja i veština. Sportske organizacije sa teritorije Republike Srbije, prilikom zapošljavanja novih kadrova koji poseduju nove diplome koje sadrže odgovarajuća akademska i stručna zvanja, došle su u nedoumicu u koje zvanje i u okviru kog zanimanja, treba da rasporede osobu na čijoj diplomi postoji zvanje koje nije predviđeno nomenklaturom iz 1999. godine. Iz tog razloga, određeni broj mladih stručnjaka, čije su kompetencije znatno šire nego što to propisuje *Pravilnik o nomenklaturi sportskih zanimanja i zvanja*, nije mogao da ostvari jedno od osnovnih ljudskih prava – pravo na rad i bio je prinuđen da čeka razrešenje opisanog pravnog problema kako bi se zaposlio. Osim što je opisana situacija onemogućavala pojedince da se zaposle i time ostvare pravo na rad, ona je značajno štetila i ugledu Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja, pošto su diplome koje izdaje Fakultet bile *de iure* potpuno validne, a *de facto* neupotrebljive.

Takva situacija bila je iskorišćena od pojedinih sportskih saveza i pravnih lica registrovanih za neformalne i ad hoc oblike obrazovanja u oblasti sporta, kako bi u odsustvu pravila o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu, na kratkotrajnim kursovima i seminarima „proizvodili stručnjake“, koji su se bez ikakvog problema zapošljavali u sportskim organizacijama sa neuporedivo manjim kompetencijama od osoba koje su diplomirale na visokoškolskim ustanovama. Na taj način se došlo do paradoksalne situacije u kojoj su stručne poslove u sportu i stručne poslove u oblasti fizičkog vaspitanja počele masovno da obavljaju osobe čije diplome potiču iz organizacija za neformalne oblike obrazovanja koje nisu podlegale nikakvom sistemu licenciranja, ili provere osposobljenosti za obučavanje odgovarajućeg profila stručnjaka.

14) „Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 30/99.

Zaključak

Donošenje i primena *Pravilnika o uslovima i načinima osposobljavanja kadrova za obavljanje stručnih poslova u sportu*, zajedno sa primenom novog *Pravilnika o nomenklaturi sportskih zanimanja i zvanja*, trebalo bi da doprinese poboljšanju obavljanja stručnog rada u sportu, a posredno i povećanju kvaliteta izvođenja programa fizičkog vaspitanja u Republici Srbiji. Međutim, koristi koje će svojom primenom doneti ta dva pravilnika, ne treba preuveličavati, pogotovo ako se uzme u obzir da je propise lakše doneti, nego ih pravilno i dosledno primeniti. Pravilnici bi trebalo da posluže isključivo kao prelazno rešenje do donošenja novih zakonskih akata koji će sistemski urediti tu oblast.

Za temeljno i trajno rešavanje prethodno opisanih problema, a posebno za unapređivanje i modernizovanje fizičkog vaspitanja kao oblasti od posebnog značaja za Republiku Srbiju i njen obrazovni sistem, biće neophodno reformisanje, kako zakona koji uređuju oblast obrazovanja i vaspitanja, tako i mnogobrojnih propisa koji uređuju, ili tek treba da uredе sport i stručni rad u sportu. Neophodno je u okviru nekog od zakona, ili podzakonskih akata koji uređuju sistem obrazovanja i vaspitanja, odrediti: šta je fizičko vaspitanje, tj. šta ono obuhvata; kako se i pod kojim uslovima sprovodi; koji se cilj želi postići fizičkim vaspitanjem; koje mesto fizičko vaspitanje zauzima u sistemu vaspitanja i obrazovanja; kakav je odnos nastavnih planova i programa fizičkog vaspitanja sa oblašću koju Zakon o sportu određuje kao školski sport; koje uslove u pogledu stečenog obrazovanja i stepena osposobljenosti treba da ispune pojedinci koji sprovode nastavne i vannastavne programe fizičkog vaspitanja.

Novi propisi treba da pruže odgovore na prethodno navedena pitanja i da pravilima koja predvide, zajedno sa sistematičnim i promišljenim strateškim planiranjem procesa reforme pravnog okvira koji uređuje fizičko vaspitanje, obezbede adekvatan osnov za dugoročan razvoj sistema fizičkog vaspitanja i podizanje kvaliteta rada stručnog kadra koji se bavi fizičkim vaspitanjem.

Literatura

1. Šuput, D. Pravno uređivanje sporta u Republici Srbiji, u: *Aktuelna pitanja savremenog zakonodavstva - Zbornik radova sa savetovanja pravnika u Budvi*, Beograd, Savez udruženja pravnika Srbije i Republike Srpske, 2008, str. 489-503.
2. Đurđević, N. Komentar Zakona o sportu, Institut za pravne i društvene nauke Pravnog fakulteta u Kragujevcu, Kragujevac, 1997.
3. Predlog zakona o sportu, veb-stranica: http://www.parlament.sr.gov.yu/content/cir/akta/akta_detailji.asp?Id=579&t=P. (veb-stranici pristupljeno tokom decembra 2007.).
4. Radovanović, S. *Pravo na sport*, Dosije, Beograd, 2002.

ULOGA SPORTA I ADAPTIRANE FIZIČKE AKTIVNOSTI (APA) ZA OSOBE SA INVALIDITETOM - OSNOVE I ISTORIJAT, TRENDVI I KONTRAVERZE

Fadilj Eminović, Sanela Pacić, Radmila Čukić

Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd

UVOD

Danas, u savremenom društvu, prema podacima Svetske zdravstvene organizacije, procenjuje se da postoji šesto pedeset miliona ljudi koji žive sa invaliditetom različitih vrsta pri čemu taj broj svakodnevno raste, posebno u zemljama u ravoju. Sport može biti jeftin i efikasan način za dobrobiti osobe sa invaliditetom koji podstiče pozitivan odnos prema zdravlju, socijalnu uključenost i izgradnju zajednice za osobe sa invaliditetom. Sport obuhvata sve oblike fizičke aktivnosti i uključuje reprodukciju, vežbe, rekreaciju, organizovani, povremeni ili takmičarski sport kroz igre koje doprinose fizičkoj kondiciji, psihičkoj dobrobiti i socijalnoj interakciji. Pod sportom osoba sa invaliditetom podrazumevamo fizičko vaspitanje, sportsku rekreaciju, kao i vrhunski sport. Ovome možemo pridružiti i medicinsku rehabilitaciju sa elementima sportskih aktivnosti u terapijskoj rekreaciji. Cilj fizičkog vaspitanja i sporta osoba sa invaliditetom je da telesnim kretanjima i delovanjem prirodnih faktora pomogne razvoj psihomotornih i radnih sposobnosti, učvršćenje zdravlja, kao i razvijanje pozitivnih osobina i ostvarivanje socijalnih potreba. Pomenuti ciljevi ostvaruju se kroz niz zadataka nastave fizičkog vaspitanja koja se kod ove populacije ostvaruje u okviru bazičnog fizičkog vaspitanja. Imajući u vidu značaj sporta i fizičkih aktivnosti za osobe sa invaliditetom, kao i slabu uključenost istih i specifičnosti njihovih mogućnosti, nameće se potreba prilagođavanja sportskih aktivnosti prema tipu oboljenja. Osnovne povelje koje garantuju osobama sa invaliditetom pravo na sport i fizičku aktivnost su: UNESCO (povelje iz 80-tih), Povelja o sportu za sve: osobe sa oštećenjima -1987, Salamanka dogovor 1994 -uključivanje, Bolonjski dogovor (koji je naročito značajan za obrazovni sistem koji uključuje i osnovno fizičko obrazovanje).

Područje, za koje se zalažemo u ovom radu je prilagođena, ili adaptirana, fizička aktivnost (Adapted Physical Activity) koje je povezano sa medicinom, fizioterapijom, rehabilitacijom, korektivnim i preventivnim zdravstvenim aktivnostima. Ova oblast je nastala tokom poslednje tri decenije na osnovu brojnih istraživačkih napora i studija koje pokazuju da fizička aktivnost i učešće u sportu poboljšavaju funkcionalni status i kvalitet života osobe sa invaliditetom. Termin, odnosno izraz adaptirana (prilagođena fizička) aktivnost prvi put je uveden 1973., kada su belgijski i kanadski koledži osnovali internacionalnu federaciju za adaptiranu fizičku aktivnost IFAPA. Ova organizacija je održala svoj prvi sastanak u Kvebeku 1977., a drugi 1979. u Briselu. A prvi međunarodni pokušaj da se definiše adaptirana fizička aktivnost je bio tek na Devetom međunarodnom kongresu u Berlinu 1989. od strane Dola i Teplera i ona glasi: „Adaptirana fizička aktivnost se odnosi na pokret, fizičku aktivnost i sport gde se poseban naglasak stavlja na interese i mogućnosti osoba sa stanjem koje ih ograničava u izvođenju istih“.

Danas adaptirana fizička aktivnost predstavlja struku, naučnu disciplinu, ili polje znanja, usluga, zagovaranja i osnaživanja sistema napravljenog tako da je fizička aktivnost dostupna svima i obezbeđuje jednaka prava u sportu, treniranju, sportskoj medicini, rekreaciji, takmičenjima i uspešnosti osoba sa invaliditetom u sportu. O adaptiranoj fizičkoj aktivnosti možemo govoriti i kao novom terminu u kontekstu sportskih aktivnosti ili sportu, ili kao specijalnoj oblasti kinantropologije, nauke o ljudskom pokretu, oijentisane na proces fizičke aktivnosti i sportove za dobrobit ljudi sa oštećenjima. Evropska asocijacija za istraživanje prilagođene fizičke aktivnosti definiše adaptiranu fizičku aktivnost kao: „znanja usmerena prema identifikaciji i rešavanju (pronalaženju) individualnih razlika u fizičkoj aktivnosti. To je profesija koja se zasniva na pružanju usluga pri čemu adaptirana fizička aktivnost uključuje, ali nije ograničena samo na jedno od sledećih polja delovanja kao što su: fizičko obrazovanje, sport, rekreacija, igre, ples, ishranu, medicinu i rehabilitaciju“.

Adaptiranu fizičku aktivnost možemo posmatrati na više načina: prilagođavanje fizičkog vaspitanja u okvirima školskog sistema, prilagođavanje u odnosu na vrstu oštećenja, prilagođavanje prema vrsti sporta... Kada se radi o prilagođavanju fizičkog vaspitanja način primene zavisi od aktuelnog sistema obrazovanja i vaspitanja osoba sa posebnim potrebama. Može postojati prilagođavanje oblika rada, metoda i sredstava; izrada individualnih (prilagođenih) planova i programa za učesnike sa invaliditetom; isključivanje dece sa invaliditetom iz nastave fizičkog vaspitanja „da se ne bi povredili“, ili „smetali drugoj deci“. Što znači da države poput Italije, gde su ukinute specijalne škole i deca sa posebnim obrazovnim potrebama potpuno uključena u redovan sistem obrazovanja i vaspitanja, brinu i ulažu snage i u obuci kadra koji će raditi kao podrška

nastavnicima koji rade sa ovom decom. Ovde, pored osnovnog trogodišnjeg obrazovanja za nastavnika fizičkog vaspitanja (koja traje tri godine), postoji dodatna edukacija u trajanju od dve godine. U nekim zemljama, kao što je Norveška, postoji mogućnost pohađanja dodatnih kurseva za nastavnike koji rade fizičko vaspitanje sa učenicima sa posebnim obrazovnim potrebama. U nekim zemljama, poput Češke, u toku osnovnih studija fizičke kulture postoji predmet, ili predmeti, o adaptiranoj fizičkoj aktivnosti, koji se pohađaju kroz jedan ili više semestra. I na žalost u najvećem broju država nema nikakve edukacije za nastavnike fizičke kulture pa su u radu sa decom sa posebnim obrazovnim potrebama prepušteni sami sebi u pronalaženju najboljeg načina za primenu adaptirane fizičke aktivnosti, koji je svakako bolji od potpunog isključivanja ove dece.

Prilagođeno sportsko vaspitanje nedvosmisleno zahteva posebnu organizaciju rada i vođenja. Izloženost mogućim povredama u poređenju sa drugim školskim predmetima mnogo je izrazitije, a tu je velika odgovornost učitelja fizičkog vaspitanja. Srećemo se sa mnogim nepredvidivim situacijama koje se odnose na sportske aktivnosti, aktere i vođu.

Navodimo nekoliko značajnih primera na koje nailaze nastavnici koji vode prilagođenu fizičku aktivnost i značajne probleme koji se sreću uglavnom onda kada treba:

- uključivati u sportske aktivnosti one sa minimalnim telesnim i duševnim sposobnostima,
- napraviti red i uspostaviti disciplinu, jer ometaju čas vežbe kad učesnici ne poštuju pravilo, ako se ne primereno odazovu na nastavnikove odluke i smetaju saigračima,
- motivisati učenike za vežbu, što važi posebno za devojke,
- uključivati one koji uvek samo čekaju i sarađuju samo na izričito zahtevanje i napuste vežbu odmah kad učitelj okrene leđa. Vežbaju samo zbog nastavnika i straha od moguće kazne,
- nadjačati osećaj nelagodnosti i straha, da se u toku vežbe neko ne bi povredio i stim povezane probleme npr. sa rukovodstvom škole, roditeljima, sudstvom...,
- garantovati pravičnu ocenu dečjih sposobnosti, rezultata i truda,
- zauzeti stav načina ocenjivanja: broјčano ili opisno, i da li ocena uopšte ima smisla,
- prihvatiti aktivnost da zasluge pri odlikovanju vrhunskih sportista po pravilu prisvajaju funkcioneri i treneri u klubovima, a rad nastavnika u školi sa tim učenicima se ne broji, neopažen je i zaboravljen,
- ubeđivati vođstvo škole da za uspešan rad kod školskog vaspitanja treba zagwarantovati sportske hale, opremu i omogućiti nastavnicima stručno usavršavanje itd.

Šta konkretno znači adaptirana fizička aktivnost može se videti na primeru oštećenja donjih ekstremiteta kada postoje dve verzije oštećenja - pokretni i nepokretni đaci i sasvim drugačiji pristup u vežbanju.

Oštećenje donjih ekstremiteta

- **pokretni đaci (mobilni):** malformacija pojedinačnih delova ekstremiteta i celog ekstremiteta, pareze, patološki prelomi, morbus Perthes, morbus Osgood-Schlatter, morbus Haglund, artroza zglobova, atrofije mišića, pseudoartroze i sl.

Specifične vežbe za ovu grupu

- Razvoj zglobne pokretljivosti i funkcije zgloba donjih ekstremiteta: pokreti kruženja, obrtanja, istezanja, postepeno opterećenje različitih delova u ležećem položaju, sedenje, stajanje, čučanj, lokalno prevežbavanje ekstremiteta.
- Razvoj sposobnosti ravnoteže: statičko vežbanje, izdržljivost u položaju na jednoj ili na obe noge, dinamičniji pokreti lokomocije, oslonac na suženim površinama.
- Korekcija mišićne funkcije i funkcije donjih ekstremiteta: aktivacija mišića, učvršćivanje tetiva zglobova, vežbanje istezanja, izmene kontrakcije i popuštanje mišića, produženje mišića struka, savijača (flexora) kolena i mišića lista, aktiviranje stopala i pokretljivost prstiju, učvršćenje bez težine donjeg ekstremiteta sa postepenim savladavanjem težine ekstremiteta, sa dopunjujućim teretom, učvršćenje trbušnih, sedalnih i mišića struka.
- Uvežbavanje i usavršavanje osnovne lokomocije: vežbanje hoda, stajanja, čučnja, postavljanje stopala pri hodu, trčeci korak, preskakanje, tehnika pokreta (ispred-iza noge), veštine pokretljivosti donjeg ekstremiteta (uspon, udarac...)
- Uvežbavanje navike pravilnog držanja tela: u položajima i pri pokretu, vertikalizacija ose tela, postavljanje karlice, kolena, članka, korekcija donjih ekstremiteta, pravilan hod, pokretljivost lumbalne kičme, vežbanje za opuštanje karlice.

- **nepokretni đaci:** u kolicima, na štakama, sa amputacijom dela, ili celog, ekstremiteta, paraplegija i sl.

Specifične vežbe za ovu grupu

Većina aktivnosti se izvodi u kolicima, nekad izvan kolica, ali u sedećem položaju, u ležećem položaju, bez štaka.

- Razvoj ramena i trupa: vežbe za učvršćivanje sa lakim teretom, hod sa loptom, vežbe za učvršćivanje mišića leđa i ramena.
- Korekcija motorike gornjih ekstremiteta i trupa: osnovna lokomocija, vis, potpora, hvatanje, bacanje, pomicanje, prenošenje raznih predmeta, istezanje, obrtanje, isturanje i zaturanje glave, slobodna vežbanja.
- Uvežbavanje respiratornog stereotipa: razvoj grudnog disanja, poboljšanje pokretljivosti grudnog koša, koordinacija disanja sa pokretima vrata i trupa, učvršćivanje glavnih i pomoćnih disajnih mišića, interkostalnih mišića.
- Vežbe za korekciju držanja tela: vertikalizacija ose trupa i glave, simetrija razvoja desne i leve strane trupa, koordinacija držanja ramena i karlice, razvoj ravnoteže pri pokretima i položajima.
- Uvežbavanje vožnje na kolicima: ritam pokreta točkova, vožnja napred, nazad, okretanje, smetnje na putu...

Najbolja edukacija kadra koji bi se bavio primenom adaptirane fizičke aktivnosti bio bi kada bi sadržao znanja iz sledećih oblasti: pedagoško-psihološka stručnost, fizičko obrazovanje - nastavnički program, specijalno obrazovanje i specijalna didaktika.

Pedaško-psihološka stručnost obuhvata znanje iz sledećih nauka:

- Pedagogija, psihologija, razvojna psihologija, sportska psihologija, sportska sociologija, filozofija, sportska istorija, pravo i zakonodavstvo (uključujući i invaliditete).

Fizičko obrazovanje - nastavnički program

- Biološke i medicinske discipline (anatomija, psihologija vežbanja, ...)
- Sportovi: atletika, plivanje, sportske igre, letnje i zimske igre u prirodi...

Specijalno obrazovanje

- Tiflopedija
- Surdopedija
- Somatopedija
- Psihopedija...

Specijalna didaktika

- Fizičko obrazovanje košarka - košarka u kolicima
- Fizičko obrazovanje plivanje
- Fizičko obrazovanje skijanje - monoskijanje, skijanje slepih, integracioni trening...
- Vežba se u školama i centrima za osobe sa invaliditetom.

Internacionalni savet za zdravlje, fizičko obrazovanje, rekreaciju, sport i ples u saradnji sa obrazovnom, naučnom i kulturnom organizacijom Ujedinjenih nacija (UNESKO) razvili su internacionalne standarde za fizičko obrazovanje i sport školske dece (u čiju kategoriju ulaze i deca sa posebnim obrazovnim potrebama). Svrha standarda je da se omoguće kvalitetan nastavni program fizičkog obrazovanja u školama i na taj način da se osigura da svako dete i adolescent bude fizički obrazovan što je i osnovno ljudski pravo. Standardi su takođe bitni za bolju komunikaciju, globalni dijalog, istraživanje, razumevanje i razmenu znanja između profesionalaca i državnih institucija, ali i između profesionalaca iz različitih država. Njih ima ukupno 15, a izjave u standardima opisuju osnovno disciplinarno znanje, veštine i ponašanja neophodna da bi se izvršio veliki broj fizičkih aktivnosti, stekne/održava zdrav nivo fitnesa i korist od aktivnog stila života.

Ako istorijski posmatramo učešće osoba sa invaliditetom u sportskim aktivnostima nalazimo da u XVIII i XIX veku nema značajnijih učešća u ovom polju, a da se prvo međunarodno takmičenje održalo 1924., igre za gluve i kao takmičenje održavalo se svake četvrte godine osim za vreme Drugog svetskog rata. Drugi svetski rat donosi veliki broj mladih invalidnih ljudi što ukazuje na potrebu uključivanja ove kategorije u sport. Tako su rođene i paraolimpijske igre godine 1944. zahvaljujući Sir Ludvigu Guttmanu koji je organizovao sportsko takmičenje za osobe sa povredama kičmene moždine u Stoke Mandevillu (Engleska). 1976. takmičenje se proširilo i obuhvatilo i druge oblike invalidnosti. Prve Paraolimpijske, zimske igre održane su u Švedskoj. U junu 1962. Eunice Kennedy-Shriver započinje ljetnji kamp za decu i odrasle osobe sa intelektualnim nedostacima. To se ubrzo razvija u prve Specijalne igre koje su održane 1968. Od 1970-tih koncept organizovanog multidisciplinarnog pristupa sportu osoba sa invaliditetom utiče na razvijanje velikog broja igara za osobe sa invaliditetom. Naročito veliki napredak ove vrste sporta počinje od 1990. Tri najveća međunarodna takmičenja za osobe sa invaliditetom su: Specijalna olimpijada (takmičenje za osobe sa intelektualnom ometenošću), Paraolimpijada (takmičenje za šest različitih grupa invalidnosti, uključujući: amputacije, cerebralnu paralizu, oštećenja kičmene moždine, vizuelni deficit, intelektualni deficit i oni koji se ne uklapaju ni u jednu od navedenih grupa) i Deaflympics (takmičenje za sportiste koji su gluvi). Međutim, nije u svim zemljama podjednako razvijen sport osoba sa invaliditetom što dokazuju i nedavno sprovedena istraživanja prema kojima se naglašava nedostatak učešća iz zemalja u razvoju pri čemu nedostaje i međunarodna sportska konkurencija. Okeanija je regija sa najmanje učestvovanja u sva tri navedena međunarodna takmičenja, a slede

je Afrika i Azija. Naročito je vidljiv problem učestvovanja ovih regiona na zimskim igrama, kao i učešće žena sa invaliditetom.

Poslednjih godina počinje da se stvara i razvija veliki broj međunarodnih organizacija i udruženja koje pružaju usluge osobama sa invaliditetom. Takođe, u nekim državama, na lokalnom nivou povećavaju se mogućnosti za uključivanje osoba sa invaliditetom u školski sistem fizičkog vaspitanja, klubove i zajednička udruženja za sport i rekreaciju. Međutim nije u svim zemljama podjednako razvijen sport osoba sa invaliditetom kao ni jasno definisana adaptirana fizička aktivnost. Uglavnom se taj jaz sreće između ekonomski razvijenih i nerazvijenih zemalja. Najveći problem ekonomski nerazvijenih zemalja je nedostatak uslova za izvođenje fizičke aktivnosti kao što su prilagođene sale i adaptirana oprema (npr. adaptirana invalidska kolica koja se koriste u sportovima kao što su košarka, tenis i ragbi), ali i svest samih ljudi iz redovne populacije.

ISTRAŽIVANJE

Uzorakom je obuhvaćeno 178 ispitanika (93 muškarca i 85 žena). Uzorak čini 45 osoba koje se aktivno bave sportom, 45 osoba koje se rekreativno bave sportom, 43 osobe koje se ne bave sportom i 45 roditelja koji imaju dete sa invaliditetom. U pogledu starosti, 25,8% ispitanika ima manje od 20 godina, 46,1% ispitanika ima između 20 i 40 godina, 28,1% ispitanika ima više od 40 godina. Struktura uzorka u pogledu stepena obrazovanja je sledeća: 20,8% je završilo osnovnu školu, 62,4% je završilo srednji stepen obrazovanja i 16,9% ima završen fakultet, ili višu školu. 37,6% ispitanika živi u gradu, a 62,4% u selu. Svoju ekonomsku situaciju 28,7% ispitanika procenjuje kao zadovoljavajuću, 52,8% ispitanika -kao prosečnu i 18,5% - kao tešku.

Odgovori na pitanje “Da li osobe sa invaliditetom mogu ravnopravno učestvovati u sportu?”

	da	ne	zavisi od vrste sportske aktivnosti
Rekreativci	15.6%	64.4%	20.0%
Nesportisti	20.9%	48.8%	30.2%
Sportisti	8.9%	57.8%	33.3%
Roditelji	8.9%	68.9%	22.2%
Ukupno	13.5%	60.1%	26.4%

Odgovori na pitanje “Šta mislite o učešću osoba sa invaliditetom u aktivnim sportskim takmičenjima?”

	podržavam potpuno	nemam ništa protiv	Invalidi nisu za učešće u sportu
Rekreativci	2.2%	48.9%	48.9%
Nesportisti	.0%	34.9%	65.1%
Sportisti	.0%	26.7%	73.3%
Roditelji	4.4%	44.4%	51.1%
Ukupno	1.7%	38.8%	59.6%

Odgovori na pitanje “Da li sportski događaj i rezultat gube na vrednosti kada u njima učestvuju osobe sa invaliditetom?”

	da	sigurno gube na gledanosti	ne
Rekreativci	86.7%	8.9%	4.4%
Nesportisti	79.1%	14.0%	7.0%
Sportisti	75.6%	17.8%	6.7%
Roditelji	93.3%	6.7%	.0%
Ukupno	83.7%	11.8%	4.5%

ZAKLJUČCI

Da bi smo u budućnosti smanjili negativne stavove prema sportskim aktivnostima u kojima učestvuju deca i odrasle osobe sa invaliditetom moramo krenuti od svesti samih stručnjaka koji će se baviti ovom oblašću a to se može postići samo posedovanjem znanja i umenja u radu.

Konkretnе препоруке за успешнo вођење прилагођених спортских активности, проблеми и значај успешност извођења прилагођених спортских активности зависи искључиво од инструктора који мора бити свестан изузетности, целовитости, подручја и с тим пратеће одговорности. Погоршно је и збуњујуће је мишљење да је тело мање захтевно што су телесне и душевне способности учесника смањене. Важи правило, да што је мања покретљивост, мора бити већа наставникова пажња. Очекивања и захтеви које постављамо пред инструкторе прилагођених спортских активности јесу и морају бити постављени високо.

Pomenućemo neke:

- - треба познавати и разумети особе са посебним потребама, који су укључени у процес вежбања,
- - треба познавати законе и специфичности адаптиране физичке активности,
- - треба знати употребити различите методе при решавању психосocijalних проблема,
- - треба изабрати и употребити методе рада, примерене различитим способностима учесника,
- - треба знати мотивисати учеснике и групи за вежбање,
- - треба знати написати и прилагодити programe вежби ljudima различитих способности и
- - треба бити већт при примени методе opažanja.

Značajni problemi, koji se javljaju pri radu u prilagođenim sportskim aktivnostima:

1. Instruktori savladaju sportsku struku, kao takvu, ne poznajući dovoljno specifičnosti osoba sa invaliditetom, njihove sposobnosti i mogućnosti sportskom prilagođavanju
2. Stručnjaci koji poznaju potrebe i sposobnosti osoba sa posebnim potrebama, ali im nedostaje poznavanje sportske struke.

Nedostaci i prve i druge vrste tiču se aktera adaptirane sportske aktivnosti.

Rešenje treba potražiti u temeljnom povezivanju područja koje pokriva fizičko vaspitanje, sport i rekreacija i problematiku različitih vrsta oštećenja, odnosno posebnih potreba. Među učesnike koji su manje, ili više, povezani sa adaptiranom fizičkom aktivnošću ljudi sa invaliditetom spadaju: doktor, fizioterapeut, kineziterapeut, radni terapeut, sportski pedagog, učitelj razredne nastave, staratelj, socijalni radnik i defektolog. I samo interdisciplinarnim radom i saradnjom svih aktera može se primeniti adekvatna adaptirana fizička aktivnost i prevazići sve prepreke za njeno sprovođenje.

Literatura

1. American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
2. Baumgartner, T.A., & Jackson, A.S. (1995). Measurement for evaluation in physical education and exercise science, (5th ed.) Dubuque, IA: Wm. C. Brown.
3. Bleck, E. E., & Nagel, D. A. (1982). Physically handicapped children: A medical atlas for teachers (2nd edition). New York: Grune and Stratton.
4. Dunn, J. M., Moorehouse, J. W., & Fredericks, H. D. (1986). Physical education for the severely handicapped: A systematic approach to data-based gymnasium. Austin, TX Pro Ed.
5. Goldberg, B. (Ed.). (1996). Sports and exercise for children with chronic health conditions. Champaign, IL: Human Kinetics.
6. Hensley, L.D., Morrow, J.R., & East, W.B. (1990). "Practical measurement to solve practical problems," Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 61(3): 42-44.
7. Horvat, M., & Kalakian, K. (1996). Assessment in adapted physical education and therapeutic recreation. Dubuque, IA: Brown & Benchmark.
8. Italian Federation Wheelchair Hockey dostupno na <http://www.fiwh.it/>
9. Italian Federation Disabile Underwater Activity dostupno na <http://www.hsaitalia.it/>
10. Italian Federation Golf Disable - A.G.I.D. dostupno na <http://www.agidgolf.org/>
11. Lavay, B. W., French, R., & Henderson, H. (1997). Positive behavior management strategies for physical educators. Champaign, IL: Human Kinetics.
12. Lampropoulou, L. and Padelidou, S. (1995) "Inclusive education: the Greek experience" in O' Hanlon (ed) Inclusive education in Europe, London: David Fulton Publishers, pp. 49-60.
13. National Association for Sport and Physical Education. (1995). Moving into the future: National Standards for Physical Education. St. Louis: Mosby.
14. Magill, R. A. (1993). Motor learning: Concepts and applications. (4th ed.). Madison, WE Brown and Benchmark.
15. Melograno, V. (1985). Designing the physical education curriculum: A self-directed approach. (2nd ed.). Dubuque, IA: Kendall/Hunt Publishers.

16. Miller, P.D. (1995). Fitness programming and physical disability. Champaign, IL: Human Kinetics.
17. Mosston, M., & Ashworth, S. (1994). Teaching physical education (4th ed, New York: Macmillan.
18. Organization for the Employment of Working Force, Special Needs Department, Volos, Magnesia, Greece
19. Rasch, P.J. (1989). Kinesiology and applied anatomy. Philadelphia, PA: Lea & Febiger.
20. Rink, J. E. (1993). Teaching physical education for learning (2nd ed.). St. Louis: Mosby.
21. Safrit, M.J., & Wood, T. (1995). Introduction to measurement in physical education and exercise science, (3rd ed.). St. Louis: Mosby.
22. Siedentop, D. (1991). Developing teaching skills in physical education (3rd ed. Mountain View, CA: Mayfield Publishing.
23. Schmidt, R. A. (1991). Motor learning & performance: From principles to practice. Champaign, IL: Human Kinetics.
24. Stiggins, R., Conklin, N., & Bridgeford, M. (1986). "Classroom assessment: A key to effective education," Educational Measurement: Issues and Practice. 5(2): 5-17.
25. www.nih.no
26. www.bhss.no

MOTIVACIJA I CRTE LIČNOSTI VRHUNSKIH KARATISTA

Mladen Marinović

Fakultet kineziologije, Univerzitet u Splitu, Hrvatska

UVOD

Moderan pristup sportu dovodi postizanja pobjede, do isticanja. Pobjeda je funkcija mnogih činilaca koji uključuju kompletne ljudske antropološke karakteristike. Pa ipak, ukupna aktivnost jednog karatiste izražena je kroz sprovođenje tehnike u taktici borenja.

Taktika podrazumeva da ste upoznati sa protivnikom i njegovim/njenim mogućim pokretima tokom borbe. Ovim pokretima suprotstavljamo sopstvene karakteristike, izražene morfološkim karakteristikama (posebno one u vezi sa dužinom udova), kretne i funkcionalne sposobnosti.

Mnoga istraživanja su pokazala da vrhunski sportisti, naročito oni u teškim kategorijama, imaju veoma slične karakteristike; slično su morfološki građeni i imaju slične fizičke sposobnosti. To je često slučaj među sportistima koji osvajaju visoka mesta na takmičenjima. U takvim slučajevima pobjeda je često samo u minimalnoj razlici u kvalitetu. U tim slučajevima borilačka taktika ima suštinsko značenje. A u psihološkoj pripremi određenih sportista leži snaga da se odluči o primeni odgovarajuće taktike. Psihološki dobro pripremljen takmičar je sposoban da izvede optimalnu (pobedničku) taktiku, koju on/ona smatra logičnom i realističnom, uz kontrolu svojih emocija, skrivanje svog taktičkog plana, može strpljivo da sačeka protiv napad i da se brzo oporavi od stresnih situacija.

Dok ovo obavlja, treba da imamo na umu da isto ili slično ponašanje različitih karatista tokom borbe, ne podrazumeva obavezno iste psihološke karakteristike ovih pojedinaca. Psihološka priprema sportiste je složen proces prisutan u strukturi sportske pripreme. Ona se sastoji od tri dela:

- Psihodijagnostika
- Psihološka priprema
- Posmatranje stanja sportiste i njegovo/njeno ponašanje tokom treninga

Psihodijagnostika podrazumeva dijagnostikovanje-uspostavljanje psiholoških karakteristika sportiste, što znači uspostavljanje „početnog stanja“ od koga polazimo na „putovanje“ psihološke pripreme. Takmičenje u finalu, po tome što ima sopstvene karakteristike i zahteve, kojima karatista mora da se povinuje kako bi postigao svoj cilj, predstavlja kraj tog puta. Iako su zahtevi isti ili veoma slični, svest o tome da nemaju svi ljudi iste psihološke karakteristike treba da dovede do ideje da, ni psihološke pripreme kada se primenjuju kod različitih sportista ne mogu biti potpuno identične. Sve gore navedeno stavlja trenera i psihologa u timski rad, sa zadatkom posmatranja stanja karatiste i njegovog ponašanja tokom vežbanja i takmičenja. Ovo posmatranje će pomoći da se uspostavi optimalni metod psihološke pripreme takmičara.

Danas, prema Ajsenku, u svetu preovladava umerena dobro poznata varijanta:

- Pojedinač je isti kao i svi drugi
- Pojedinač je kao neko drugi
- Pojedinač je kao niko drugi

Rezultat ovakvog pristupa je u težnji da se istraže sve karakteristike uspešnih sportista, kako bi se ustanovio model pristupa za odabir karatista. Stoga je cilj ovog rada sveden na dijagnostikovanje stanja vrhunskih hrvatskih karatista na polju motivacije i urođenih crta ličnosti.

METODE

Selektori ženskih i muških nacionalnih reprezentacija izdvojili su 11 muškaraca i 7 žena, članova reprezentacije iz grupe vrhunskih hrvatskih karatista.

U ovom istraživanju su korišćena tri instrumenta. Test nazvan motivacija opšteg postignuća (GAM) je adaptirana verzija Hermanovog testa motiva postignuća (Hermans, 1967); test su adaptirali Havelka i Lazarević (1980); tri skale sa ukupno 54 stavke daju informacije o tri varijable:

1. Opšti motiv postignuća (GAMM) – je izražen težnjom za uspehom i priznanjem u želji da se postigne određeni nivo uspešnosti u njihovom primarnom zanimanju – škola, studije, itd. Broj stavki koji se odnosio na ovaj motiv je = 26.

2. Pozitivno emotivno uključenje (GAMP) – istražuje stepen emotivne angažovanosti (uzbuđenje) u situacijama opšteg postignuća. Ovo stanje može se identifikovati kao emocionalna kontrola koja optimalizuje stanje aktiviranja organizma i čini ga povoljnom komponentom u dostizanju ciljeva motivacije. Broj stavki koje se odnose na ovu varijablu je = 14.
3. Negativna emocionalna reakcija (GAMN) – u situacijama opšteg postignuća ispoljena kao strah od mogućeg neuspjeha. Ovaj strah je uzrokovan osećanjem pretnje neizvesnosti ispoljavanja i njegovog značaja. Rezultati na ovoj skali mogu se identifikovati kao stanje emocionalne nestabilnosti i inhibicije u situacijama opšteg postignuća. Ova skala ima 14 stavki.

Test pod nazivom Motivacija sportskog postignuća (SAM) konstruisan je za potrebe istraživačkog rada “Motivacija za sport” (Lazarević, 1986). Test su napravili Havelka i Lazarević sa ciljem da se izmeri tendencija postizanja uspeha na način koji je svojstven sportisti – kao rezultat autentičnih potreba ili kao rezultat spoljnih zahteva i uticaja.. Test se sastoji od tri skale koje istražuju tri varijable sa ukupno 50 stavki:

1. Motiv sportskog postignuća (SAMP) – se ispituje kroz različite nivoe posebnih obrazaca ponašanja koji se odnose na izvesne standarde uspešnosti u takmičenjima i treningu ili kroz odnos sa trenerom, kolegama sportistima, itd. Ova dimenzija ispitivana je sa 26 stavki.
2. Pozitivno emotivno uključenje (SAMP) – ispoljava se kao nivo samokontrole u u situacijama sportskog postignuća.
3. Negativna emocionalna reakcija (SAMN) – ispoljava se kao strah “izbegavanja postignuća” u sportskim situacijama. Pogodna za određivanje emocionalne stabilnosti i inhibicije u ponašanju u sportskim situacijama. Ispitivanje ove dimenzije rađeno je sa 12 stavki.

Ajsenakov upitnik ličnosti (EPQ) (Leon Lojk, 1979) ovde je korišćen iz dva razloga. Prvo, jer je pretpostavljeno, imajući u vidu glavne karakteristike karatea, da su aspekti ličnosti mereni sa EPQ važni za uspešnost u ovom sportu; i drugo, da se odredi do koje mere su ove dimenzije povezane sa varijablama iz prethodna dva testa.

Ovaj test meri četiri dimenzije ličnosti:

1. Psihotičnost (EPQP) – meri onu dimenziju ličnosti izraženu kroz snagu, krutost, nepopustljivost (osobe sa visokim EPQP); ili kroz ponašanje karakteristično mekoćom i blagošću – karakteristično za osobe sa niskim rezultatom na ovoj skali.
2. Ekstrovertnost – introvertnost (EPQE) – manifestovana u tendenciji kontakta sa drugim ljudima, ljubavlju prema uzbuđenjima i rizicima, promenama, zabavi, šalama i nehaju, u nepotrebnom izlaganju i agresivnim reakcijama (kod osoba sa visokim rezultatom); ili u rezervisanosti, uzdržanosti, ravnoteži, nepoverljivosti, izbegavanju uzbuđenja, lošoj komunikaciji, stabilnosti i boljoj kontroli (kod osoba sa nižim “EPQE” rezultatom).
3. Neurotični karakter (EPQN) – ispituje emocionalnu stabilnost-nestabilnost. Za osobe sa visokim rezultatom može se reći da su zabrinuti, anksiozne, često neraspoložene, suviše emotivne, sa preteranim reakcijama, lako se uzbuđuju i teško se smiruju. Jednom rečju, one se mogu označiti kao emotivno nestabilne. Ponašanje koje se na PEQN skali manifestuje niskim rezultatom, može se označiti kao emotivno stabilno.
4. Iskrenost (EPQL) – ova skala meri iskrenost osobe (disimulacija) i iskazuje u isto vreme njegovu želju za društvenom prihvaćenošću. Primena ove skale povezana je sa stepenom povezanosti sa drugim skalama EPQ upitnika.

EPQ upitnik se sastoji od 90 stavki od kojih se 25 odnosi na EPQP, 21 na EPQE, 23 na EPQN i 21 na EPQL.

Podaci su obrađeni korišćenjem softvera “STATISTICA” za Windows 5.0. Pošto većina hrvatskih trenera karatea radi istovremeno sa sportistima oba pola, bilo je interesantno otkriti da li postoji razlika među polovima u posmatranoj oblasti. Da bi se postigao ovaj cilj korišćena je multivarijantna analiza varijanse. Potom je izračunata matrica međuzavisnosti, čiji je cilj bio da se odrede odnosi uzajamnog dejstva posmatranih varijabli.

REZULTATI I DISKUSIJA

Analizom varijanse (Tabela 1) došli smo do zaključka da nema statistički značajne razlike u bilo kojoj testiranoj varijabli između ženskih i muških članova hrvatske reprezentacija.

Tabela 1. Analiza varijanse muškaraca (m) i žena (f) karatista

	Sredina	Sredina	F(df _{1,2})	p-nivo
	m (n=11)	f (n=7)	1.16	
GAMM	13.55	14.14	0.08	0.78
GAMP	8.27	10.00	2.55	0.13
GAMN	4.82	5.57	0.34	0.57
SAMM	16.36	15.71	0.15	0.70
SAMP	8.00	7.86	0.02	0.88
SAMN	3.00	3.43	0.25	0.62
EPQP	4.73	3.43	0.92	0.35
EPQE	15.00	17.29	1.89	0.19
EPQN	8.18	10.86	2.98	0.10
EPQL	10.00	7.86	1.01	0.33

Wilk's $\lambda = .339$; Rao's $R = 1.051$; $p < .488$

Ova cifra ističe činjenicu da se karatisti, bez obzira na pol, mogu trenirati na metodom pristupa treningu tehničko-taktičkim zadacima.

Matrica međuzavisnosti data je u tabeli 2. Ona ukazuje na značajan i visok nivo korelacije između motivacije za ukupan nivo postignuća, motivacije za sportsko postignuće ($r = .71$) i pozitivnog emotivnog uključenja ($r = .60$) u sportskim situacijama in sport.

Tabela 2. Međuzavisnost psiholoških varijabli

	GAMM	GAMP	GAMN	SAMM	SAMP	SAMN	EPQP	EPQE	EPQN	EPQL
GAMM	1.00	-0.36	0.25	0.71	0.60	-0.34	-0.10	0.29	0.08	0.32
GAMP		1.00	0.37	-0.25	-0.23	0.43	0.15	-0.16	-0.50	-0.28
GAMN			1.00	0.27	-0.05	0.52	-0.01	-0.33	0.46	-0.10
SAMM				1.00	0.47	-0.29	-0.24	0.04	-0.23	0.52
SAMP					1.00	-0.71	-0.18	0.49	-0.05	0.31
SAMN						1.00	0.31	-0.52	0.19	-0.43
EPQP							1.00	-0.06	0.11	-0.60
EPQE								1.00	0.28	-0.12
EPQN									1.00	-0.38
EPQL										1.00

Ova informacija jasno ističe činjenicu da se u Hrvatskoj karate mogu vežbati samo na amaterskom nivou, pošto postizanje vrhunskih rezultata u ovom sportu zahteva dugoročno ulaganje napornog rada, jer samo oni pojedinci koji su uspješni u rešavanju svojih egzistencijalnih problema (škola, studije, rad ...) mogu dostići najviši nivo postignuća (uspješnosti).

Korelacije dobijene na skali motiva sportskih postignuća jednake su onima koje su dobili (1984) i Marinovic (1991) u prethodnom istraživanju. Ovo ukazuje na značenje emotivnih komponenti u situacijama sportskog postignuća. Ova veza je toliko jaka da možemo reći da je emotivna samokontrola neophodna komponenta motiva sportskog postignuća. Zato bi varijabla emotivne samokontrole u situacijama sportskog postignuća mogla biti više razmatrana kao korelativna nego nezavisna varijabla ili lični faktor. S jedne strane ovi rezultati imaju svoje opravdanje u činjenici da se razvoj i formiranje motiva sportskog postignuća razvijaju i funkcionišu u sportsko-socijalnim kontekstima koji su zasićeni emotivnom tenzijom, a sa druge strane u činjenici da svaka takmičarska

aktivnost zahteva dovodenje neuro-fiziološkog stanja organizma do optimalnog nivoa aktivacije a to znači do odgovarajuće samokontrole.

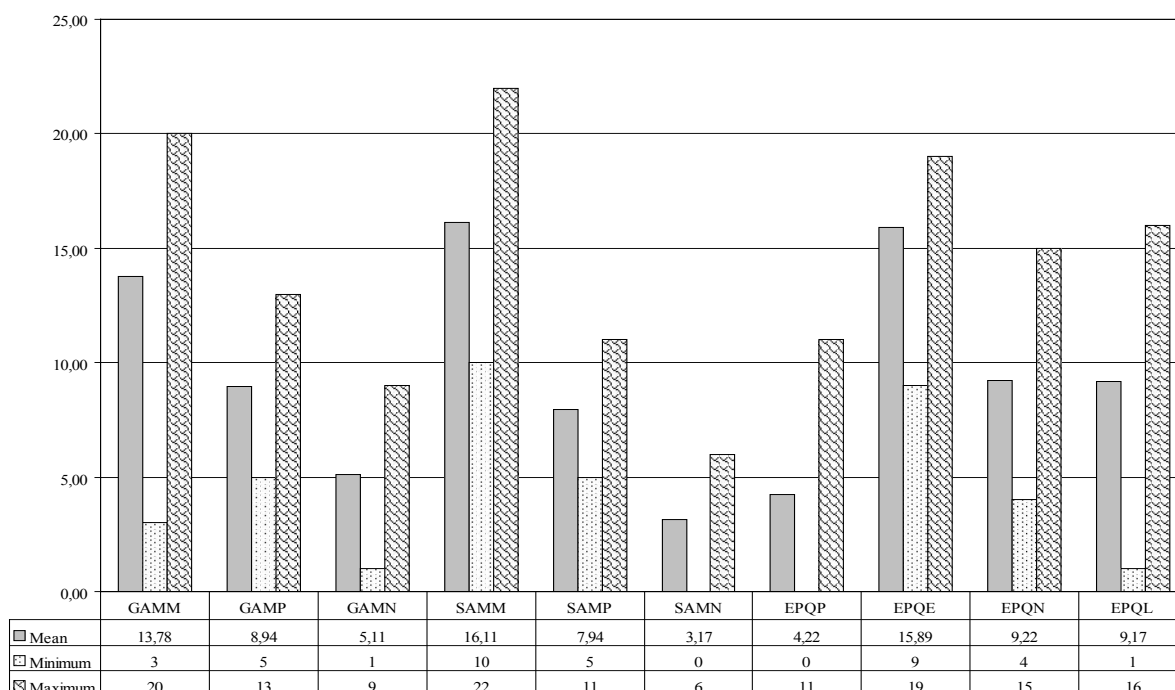
Na istom testu emotivna samokontrola u situacijama sportskog postignuća (GAMP) ima značajnu i veoma naglašenu negativnu korelaciju sa negativnim emotivnim reakcijama ($r = -.71$). Objašnjenje ove činjenice leži u realizaciji da karatisti koji su podvrgnuti testiranju imaju vrhunski nivo sportskog postignuća, što znači da su oni postigli nivo sportskih rezultata kompatibilan sa njihovim očekivanjima ili očekivanjima njihovog okruženja. Zato sportske situacije uzrokuju manje stresnih efekata kod takvih takmičara.

Vrhunski nivo veza između ekstrovertnost (EPQE) sa pozitivnim ($r = .49$) i negativnim ($r = -.52$) emotivnom angažovanjem u situacijama postignuća je takođe značajna. Pošto je EPQE odgovoran za živosti nervnog sistema, to jest sa adekvatnim reakcijama za ponovljene promene situacija tokom karate borbe, ovo jasno ukazuje na činjenicu da će karatisti sa većom emotivnom samokontrolom povoljnije reagovati. Ekstrovertnost takođe, ima značajnu, iako slabu i negativnu povezanost sa negativnim emotivnim reakcijama ($r = -.33$) u situacijama ukupnog postignuća i ovo je samo dodatak gore pomenutoj tvrdnji. Pošto ekstrovertnost-introvertnost ima gotovo ortogonalni odnos prema drugim varijablama ovo ukazuje na činjenicu da je visoka ekstrovertnost sa izraženom emotivnom samokontrolom poželjna karakteristika za uspešne karatiste.

Na kraju, postoje još dva koeficijenta korelacije koji ukazuju na značajan i prilično visok nivo povezanosti. Skala iskrenosti ima sa psihotičnom crtom koeficijent korelacije $r = .60$. Ovo ukazuje na činjenicu da su krute osobe istovremeno manje iskrene. Zajedno sa tim, osobe koje su visoko motivisane za sportsko postignuće pokazuju veću iskrenost ($r = .52$), to jest bolju i jasniju komunikaciju sa spoljašnjim svetom, uključujući i trenera.

Iz svih gore navedenih činjenica proizilazi očigledna realizacija – najbolja situacija u karate sportu je kada su osobe koje dolaze da treniraju mladi ljudi sa visokim nivoom ukupne i motivacije za sportskim postignućem, velikim nivoom emotivne samokontrole, niskim stepenom krutosti i neurotičnog karaktera ali velikim nivoom ekstrovertnosti i iskrenosti u komunikaciji. Naše iskustvo pokazuje da takvi ljudi postoje u sportu kao i u svakodnevnom životu, ali da su veoma retki. Većina ljudi ima različite karakteristike i različite projekcije psiholoških varijabli. Raznolikost unutrašnjih vrednosti pojedinca pokazuje da oni različito reaguju na spoljašnje stimulanse, tj. da je osobama sa različitim psihološkim karakteristikama potreban različit psihološki pristup u učenju specifičnih tehničko-taktičkih detalja.

Grafikon 1. Deskriptivna statistika psiholoških varijabli (n = 18)



Grafikon 1 pokazuje vrednosti dobijene testiranjem. Na njemu možemo jasno videti razlike u projekcijama pojedinih varijabli. Na primer, prosečna vrednost nivoa motivacije u situacijama ukupnog postignuća (13.68), iako viša od prosečne u nekim drugim sportovima, još uvek pokazuje da među vrhunskim karatistima ima onih sa veoma visokim nivoom (20) kao i onih sa veoma niskim nivoom (3) motivacije. Iako je emotivna samokontrola važna pretpostavka uspeha u sportu, uočljivo je da među članovima hrvatske reprezentacije

ima karatista koji imaju veoma niske projekcije na skali negativnih emotivnih reakcija ukupnog (1) i sportskog (0) postignuća. I opet ima onih koji imaju nepoželjno visok nivo reakcija (9 odnosno 6) za iste parametre. Visok nivo ekstrovertnosti u vezi sa niskim nivoom neurotičnog karaktera je veoma poželjan kod vrhunskih karatista. Međutim, u posmatranom uzorku vrhunskih hrvatskih karatista ima tipičnih ekstroverta (19) kao i onih koji se mogu smatrati introvertima (9). U isto vreme u uzorku ima karatista za koje se može reći da su emocionalno stabilni (EPQN = 4) kao i onih kod kojih možemo očekivati visok nivo uslova anksioznosti (EPQN = 15) u zahtevnim situacijama.

ZAKLJUČAK

Sportska efikasnost u savremenom karateu je značajno povezana u značenju sa korišćenjem adekvatne taktike u sportskoj borbi. Validnost korišćenja taktike zavisi od nivoa psihološke pripreme. Pošto osobe sa različitim psihološkim karakteristikama uspešno učestvuju u karateu, neophodno je koristiti različite pristupe vodeći se tesno psihološkom pripremom. Zbog toga je aktivnost psihodijagnostike neophodna kako bi se blagovremeno odredile karakteristike naših sportista i optimalni pristup u realizaciji psiholoških priprema.

Literatura

1. Bompa T.O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Iowa: Kendall/ Hunt Publishing Company
2. Lojk L. (1979). *Eysenckov upitnik ličnosti – priručnik*. Zavod SR Slovenije za produktivnost dela Ljubljana, Centar za psihodijagnostična sredstva.
3. Marinović M. (1991). Faktorska struktura konativnih karakteristika mladih veslača. *Fizička kultura*. 44-45(1-2): 47-50

СЕСИЈА 4

ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ СПОРТСКО-ТЕХНИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ

Драгољуб Вишњић¹, Драган Мартиновић²

¹ Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

² Учитељски факултет, Београд

Програм физичког васпитања, има своја тематска подручја, у које спада и „спортско-техничко образовање“. Спортско техничко образовање је програмска целина која је дефинисана образовним садржајима, то јест моторичким задацима различите тежине.

Ученик пролазећи кроз наставу физичког васпитања стиче и одређена моторичка знања која су од значаја за свакодневни живот, рад или бављење вежбањем кроз рекреацију или спорт.

Знања стечена током школовања имају одређену вредност, смисао и значај. То важи и за знања стечена у физичком васпитању. Стицање моторичких знања је окосница наставе физичког васпитања. Квалитет стечених знања утиче на однос ученика према вежбању и физичком васпитању.

Предпоставља се да ниво реализације програмских задатака а посебно оних образовних, одређује у значајној мери квалитет школског физичког васпитања. Квалитет спортско-техничког образовања у школама може се проценити: квантитативним показатељем (као што је број реализованих моторичких задатака); и квалитативним показатељем (наученошћу задатака кроз наставу).

Са аспекта значаја спортско-техничког образовања за живот и рад ученика по завршетку школовања, спроведено је истраживање, са циљем провере његове реализације у основној школи.

Сагледавање стања и реализације спортско-техничког образовања у основној школи извршено је на основу тражења одговора од студената Факултета спорта и физичког васпитања и Учитељског факултета у Београду.

Подаци узети за анализу (реализација образовних садржаја програма физичког васпитања-спортско-техничко образовање у основној школи) прикупљени су анкетним упитником.

Студенти прве године поменутих Факултета одабрани су као намеран узорак. Један од разлога је и тај што оба Факултета школују кадрове за рад у физичком васпитању.

Предпоставља се да студенти прве године још увек имају релативно добра сећања о образовном процесу кроз који су прошли. Пошло се од претпоставке да се студенти сећају рада у настави физичког васпитања па и моторичких садржаја које су учили. Ово је и потврђено њиховим одговорима на питање: „У којој мери се сећаш вежбања спортова и физичких активности које си имао у основној школи кроз наставу физичког васпитања“? Добијени одговори указује да се 187 од 192 анкетираних ученика добро сећају реализације спортско-техничког образовања.

Такође узраст испитаника и амбијент у коме су давани одговори (редовна факултетска настава) може бити гаранција да су одговори дати савесно. Сећање на наставу физичког васпитања коју су имали односи се на блиску прошлост.

Како је узорак испитаника мешовит из програма су за истраживање изабрани заједнички моторички задаци предвиђени за ученике и ученице.

Узорак моторичких задатака узетих за проверу реализације спортско-техничког образовања у настави покрива вежбање на справама, атлетику, рукомет, одбојку, кошарку и плес. Преглед задатака дат је табеларно.

Како програм физичког васпитања представља јединство наставе и ванчасовних активности истраживањем су обухваћени и садржаји које програм предвиђа као обавезне.

Праћена је реализација следећих садржаја: излети, трчање кроса, такмичење у индивидуалним спортовима и такмичење у спортским играма.

Табела 1. Преглед моторичких задатака увршћених у упитник

НАЗИВИ МОТОРИЧКИХ ЗАДАТКА	
ЗАДАЦИ ИЗ ГИМНАСТИКЕ	14. скок удаљ увинућем
1. колут напред	15. скок увис опкорачном техником
2. колут назад	16. скок увис леђном техником
3. разовка-вага чеоно на дес. и лев.нози	17. бацање кугле из места

4. став о шакама без помоћи сувежбача	18. бацање кугле „рационалном“ техником
5. премет странце-звезда	
6. прескок-„разношка“	СПОРТСКЕ ИГРЕ
7. прескок „згрчка“	19. елементи технике рукомета
8. прескок „разношка са окретом“	20. рукомет игра
9. узмак предњи (вратило, двовис. Разбој)	21. елементи технике кошарке
	22. кошарка игра
ЗАДАЦИ ИЗ АТЛЕТИКЕ	23. елементи технике одбојке
10. техника истрајног трчања	24. одбојка игра
11. техника брзог трчања	ОСТАЛИ САДРЖАЈИ
12. штафетно трчање	25. плесови-народне игре и кола
13. скок у даљ згрчном техником	26. пливање

Из табеле се види да је праћена реализација 26 моторичких задатака (9 из гимнастике; 9 из атлетике; 6 из спортских игара; народне игре и кола и пливање).

Упитником је тражено да испитаници одговоре за сваки моторички задатак и активност најпре: да ли је реализован у настави или ванчасовним активностима? Затим је тражен одговор да ли је било услова за реализацију наведеног задатка. Тражен је и одговор да ли су научили задатак ако је обрађиван у наставном процесу. Одговори су дали резултате који су презентирани табеларно.

Табела 2. Реализација задатака из гимнастике

моторички задаци	„Обрада“ моторичких задатака у настави. Задатак је (није) обрађиван у настави			
	да		не	
	п	%	п	%
колут напред	186 (1*)	96,875	6	3,125
колут назад	181 (2*)	94,270	11	5,729
разовка-вага чеоно	91 (7*)	47,395	101	52,604
став о шакама	116 (6*)	60,416	76	39,583
премет странце	130 (5*)	67,708	62	32,291
„разношка“	146 (3*)	76,041	66	34,375
„згрчка“	135 (4*)	70,312	57	29,687
разношка са окретом	58 (8*)	30,208	134	69,791
Узмак предњи	54 (9*)	28,125	138	71,875

* Ранг обрађености моторичких задатака

Из одговора се види да су у највећем броју случајева обрађени колут напред и назад. Следе прскоци разношка и згрчка. У већем проценту обрађени су „звезда“ и „стој“. Разношка са окретом и узмак обрађивани су у најмањем броју случајева

Табела 3. Процена услова за реализацију моторичких задатака гимнастике

Моторички задаци	Услови за реализацију моторичких задатака			
	Услови су постојали		Услови нису постојали	
	п	%	п	%
Вежбе у партеру	185	96,354	7	3,645
Прескок	166	86,458	26	13,541
Узмак	97	50,520	95	49,479

Према датим одговорима се види да је било услова за реализацију вежби у партеру. Мањи број случајева говори о помањкању услова за извођење прескока, а половина добијених одговора говори да није било услова за обраду узмака.

Табела 4. Реализација задатака из атлетике

Моторички задаци	„Обрада моторичких задатака у настави.“ Задатак је (није) обрађиван у настави			
	Да		Не	
	п	%	п	%
Техника истрајног трчања	95 (4*)	49,479	97	50,520
Техника брзог трчања	135 (2*)	70,312	57	29,687
Штафетно трчање	48 (7*)	25,000	144	75,000
Скок удаљ згрчном техником	140 (1*)	72,916	52	27,083
Скок удаљ увинућем	70 (6*)	36,458	122	63,541
Скок увис опкорачном техником.	85 (5*)	44,270	107	55,729
Скок увис леђном техником	34 (9*)	17,708	158	82,291
Бацање кугле из места	96 (3*)	50,000	96	50,000
Бацање кугле „рационалном“ тех.	39 (8*)	15,625	153	79,687

*Ранг обрађености моторичких задатка.

Висок ниво обрађености заузимају скок у даљ згрчном техником и техника брзог трчања. Бацање кугле из места, техника истрајног трчања, скок у вис опкорачном техником реализовани су приближно у 50% процената одговора испитаника. Штафетно трчање, бацање кугле рационалном техником и скок у вис леђном техником имају низак ниво обрађености. У реализацији задатака из атлетике је очигледно да са тежином задатка опада и проценат обрађености.

Табела 5. Услови за реализацију моторичких задатака из атлетике

Моторички задаци	Услови за реализацију моторичких задатака			
	Услови су постојали		Услови нису постојали	
	п	%	п	%
Техника истрајног трчања	156	81,250	36	18,75
Техника брзог трчања	163	84,895	31	16,145
Штафетно трчање	133	69,270	59	30,729
Скок удаљ	116	60,416	76	39,583
Скок увис опкорачном тех.	121	63,020	71	36,979
Скок увис леђном.тех.	75	39,062	117	60,937
Бацање кугле	115	59,895	77	40,104

Из табеле се види да највећи број одговора говори да је највише услова било за брзо и истрајно трчање. Најмање је било услова за реализацију скока у вис леђном техником. О непостојању услова за реализацију бацање кугле, скока у вис опкорачном техником и штафетном трчању говори испод 40% одговора. У суштини у већем броју случајева није било услова за реализацију такозваних техничких дисциплина. Ако се погледају могућности за реализацију задатака и њихова реализација може се констатовати да услови нису искоришћени на прави начин (у одређеном броју случајева има услова али нема учења моторичких задатака).

Табела 6. Реализација задатака из спортских игара

моторички задаци	„Обрада“ моторичких задатака у настави. Задатак је (није) обрађиван у настави			
	да		не	
	n	%	n	%
Елементи технике рукомета	131	68,229	61	31,770
Рукомет: правила игре и игра	104	54,166	88	45,833
Елементи технике кошарке	166	86,458	26	13,541
Кошарка: правила игре и игра	170	88,541	22	11,458
Елементи технике одбојке	171	89,062	21	10,937
Одбојка: правила игре и игра	150	78,125	42	21,875

Техника је у највећем броју случајева обрађивана у одбојци (89,062%), нешто мање у кошарци (86,458%) а знатно мање у рукомету (68,229%). Према одговорима испитаника најпотпуније је реализована игра кошарке, мање је играна одбојка а најмање рукомет.

Табела 7. Услови за реализацију спортских игара.

Моторички задаци	Услови за реализацију моторичких задатака			
	Услови су постојали		Услови нису постојали	
	n	%	n	%
Рукомет	167	86,979	25	13,020
Кошарка	182	94,791	10	5,208
Одбојка	186	96,875	6	3,125

Већина одговора говори да је било услова за реализацију спортских игара. Нешто мање одговора указује да је било мање услова за реализацију рукомета. Ако се упореде услови за реализацију и сама реализација постоји „раскорак“ код рукомета.

Када се у однос ставе укупан број одговора који говори о реализованости и нереализованости моторичких задатака за сваку област у односу на укупну реализованост-нереализованост задатака може се видети проценат реализованости по тематским целинама.

Табела 8. Преглед укупне реализације задатака (гимнастика, атлетика, спортске игре)

„Тематске целине“	Садржаји су реализовани		Садржаји нису реализовани		укупно	
	да		не			
	n	%	n	%	n	%
Гимнастика без колута	730	17,200	634	14,938	1364	32,139
Атлетика	742	17,483	986	23,232	1728	40,716
Спортске игре	892	21,017	260	6,126	1152	27,144
Укупно	2364	55,70	1880	44,29	4244	100

Из табеле се може видети да је реализованост посматраних моторичких задатака 55,70% то јест имамо 2364 одговора о позитивној реализованости од могућих 4244 позитивних одговора. То је податак којим се не може бити задовољан.

Каква је ситуација са плесом и пливањем?

Табела 9. Реализација плеса и пливања

Образовни садржаји	„Обрада“ моторичких задатака у настави. Задатак је (није) обрађиван у настави			
	да		не	
	n	%	n	%
Плес (народне игре и кола)	58	30,208	134	69,79
Пливање	34	17,70	158	82,29

Очигледно је да је реализација садржаја плесова видан проблем. Још је гора ситуација са пливањем где не постоји реализација према 82,29% датих одговора.

Интересантно је утврдити у којој су мери обучавани субјекти научили неке „обрађиване“ задатке.

Колут напред није научило 29 од 186 а колут назад 19 од 181-ог. обучаваног субјеката. Вагу није научило 5 од 91-ог. обучаваног субјеката. Став о шакама није научило 13 од 116 обучаваних. „Звезду“ није научило 22 од 130 субјекта. „Разнишку“ није научило 16 а згрчку 14 од 146 односно 135 испитаника. Разношку са окретом није савладало 2 од 58, а узмак 5 од 54 обучаваних.

Сви обучавани (95) сматрају да су савладали технику истрајног трчања а 6 од 135 сматра да није научило технику брзог трчања. Скок у даљ техником увинућа није савладало 14 од 70 обучаваних. Скок у вис опкорачном техником није савладало 3 од 85. обучаваних. 96 обучаваних тврди да су у настави научили бацање кугле из места.

39 субјеката је обучавано бацању кугле рационалном техником а технику није научило њих 6.

Сви који су обухваћени пливањем тврде да су га и савладали. Народна кола није научило 3 од 34 испитаника.

Запажа се да број оних који нису савладали обучаване елементе није велики. То значи да обучавање и реализација програмских задатака има пуни смисао. У обучавању је потребно истрајавати.

Ванчасовне активности су повезане са наставом. Оне су значајно подручје за решавање задатака физичког васпитања. Какво је стање у њима.

Табела 10. Реализација ванчасовних активности (Extracurricular activities)

Ванчасовна активност	Активност је реализована			
	да		не	
	n	%	n	%
Излет са пешачењем-сваке године	78	40,625	114	59,375
Сваке године је трчан крос	143	74,479	49	25,520
Такмичења у индивидуалним спорт.	97	50,520	95	49,479
Такмичења у спортским играма	133	69,270	59	30,729

Стањем у реализацији ванчасовних активности не може се бити задовољан. Трчање кроса се највише реализује као и такмичења у спортским играма. Излети и такмичења у индивидуалним спортовима недовољно се реализују. У суштини имамо низак ниво реализације ванчасовних активности. Њихова функција умањена је у знатној мери.

Овај мало слободнији приступ истраживању реализације програма физичког васпитања садржао је и кључно питање:

Да ли се сматрати оштећеним, уколико нисте били у ситуацији да научите кретања, спортове и друге садржаје предвиђене програмом физичког васпитања?

Одговор на ово питање дао је следећу слику. 155 испитиваних субјеката или 80,729% сматра се оштећеним што ако није било у ситуацији да учи све програмске садржаје у физичком васпитању које су имали. 19,27% односно 37 субјеката не сматра се оштећеним због нереализовања програмских садржаја у физичком васпитању.

То је најбитнија последица пропуста у реализацији тематских подручја програма физичког васпитања: спортско-техничког образовања ученика и његове примене у ванчасовним активностима.

Спроведено истраживање намеће одређена размишљања.

Програм физичког васпитања (посматран као јединство наставе и ванчасовних активности), пре свега настава оптерећен је превеликим бројем моторичких задатака. „Историјски“ посматрано број часова физичког васпитања у основној школи није се мењао. Програм наставе је најпре реализован са 3, потом са 2+1 часова. Данас од четвртог до осмог разреда се програм реализује кроз 2 часа физичког васпитања недељно. Предмет физичког васпитања подељен је на два предмета: „физичко васпитање“ (2 часа недељно) и „физичко васпитање изборни спорт“ (један час недељно). Према томе велики број моторичких задатака из вежбања на справама, атлетике, спортских игара, ритмичко-спортске гимнастике и плеса практично се морају реализовати са два часа физичког васпитања. Овакву слику није пратила рационализација програмских садржаја теметског подручја „спортско техничко образовање“. Можда се у наредним усавршавањима програма о томе мора размишљати.

Истраживање указује да у многим срединама нема услова за реализацију свих моторичких задатака што се нарочито односи на гимнастику и један број моторичких задатака програма атлетике.

Увид у добијене податке указује да један број задатака није реализован а да су постојали одговарајући услови. Може се предпоставити да је у питању субјективни фактор-недоследност наставника у реализацији програма.

Тамо где је присутна одговарајућа реализација наставних-вежбовних садржаја има успеха у обучавању. Већина ученика савлада обучавање моторичке форме. Што значи да се напори усмерени у правцу доследне реализације спортско-техничког образовања исплате.

У реализацији програмских садржаја спортских игара не постоји права мера између обучавања у техници и игри. У великом броју случајева примењује се игра без систематског обучавања технике.

У реализацији задатака гимнастике највећи степен реализације моторичких задатака је у вежбању на тлу и прескоку. Запажено је да реализација задатака опада са тежином задатка. Лакши задаци се реализују у већем проценту.

У реализацији задатака из атлетике у најмањој мери се обрађују сложенији моторички задаци. Недоволна пажња се посвећује истрајном и штафетном трчању. Реализација је слаба чак и код задатака за које постоје ослови.

Највећи степен реализације садржаја је у спортским играма. Следе садржаји из атлетике а затим из гимнастике и плеса. Наставници би о овој чињеници посебно морали да воде рачуна. То су садржаји које ученици не могу да науче сами.

У настави основна оријентација морају да буду минимални образовни задаци који су у програму физичког васпитања посебно истакнути.

Литература

1. Бокан,Б.(1985): Ванчасовне активности ученика у физичком васпитању у савременој педагошкој теорији и пракси, докторска дисертација,ФФВ, Београд
2. Бокан,Б.; Радојевић,Ј; Радисављевић,Л.(1990): Проучавање усвојености знања и умења из вежби на справама и тлу у физичком васпитању на узрасту ученица основних школа, Годишњак ФФК, Београд.
3. Мартиновић,Д.(2003): Постигнућа у настави физичког васпитања, Интерпринт, Београд
4. Матић,Б; Бокан,Б.(1990): Физичко васпитање, Едиција Око, Нови Сад.
5. Вишњић,Д; Мартиновић,Д.(2005): Методика физичког васпитања, БИГЗ, Publishing.
6. Физичко васпитање, Правилник о наставном плану и програму основног образовања и васпитања објављен у: „Службени гласник РС-Просветни гласник“, бр.4/90, „Службени гласник РС-Просветни гласник“, бр.2/91, „Просветном гласнику“, бр.2/92, 13/93, 1/94, 5/95 и 6/96.

СЕКУЛАРНА АКЦЕЛЕРАЦИЈА РАСТА И РАЗВОЈА ДЕЦЕ МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Ана Јовановић¹, Александар Јовановић²

¹студент докторских студија Факулета спорта и физичког васпитања, Београд

²Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

1. УВОД

Последњих 150 година, нарочито у првој половини XX века, запажена је општа тенденција убрзања соматског развоја и физиолошког сазревања деце и омладине - названа акцелерацијом. Ту појаву многи сматрају "великом загонетком XX века", а утврђена је не само у физичкој антропологији, него и у педагогији, спортској и судској медицини, педијатрији, психологији, филозофији и другим наукама (Ивановић, 1996).

Термин акцелерација увео је у литературу 30-их година XX века немачки научник Е. В. Кох, који је прве податке о убрзању соматског развоја публиковао (Ивановић, 1996). Временом појам акцелерације је проширен. Он данас означава поред убрзаног раста и оформљења психо-соматских квалитета јединке и њихову интензификацију - већи терминални раст, већу терминалну интелигенцију човека кроз деценије.

Сарван, Вељковић, Васић, (1971) истичу да акцелерација такође означава један од закона индивидуалног раста, убрзање раста једне деце у поређењу са другом (*акцелерација у простору*) и убрзање раста деце једног покољења у поређењу са децом ранијих генерација (*акцелерација у времену*).

Ток акцелерације се карактерише периодима убрзаног развоја и периодима успореног развоја (*децелерација*), тзв. «цикличност акцелерације». Процес акцелерације није синхрон, нити праволинијски и не тече сукцесивно, то показује праћење просечне висине тела одраслих људи народа Европе и Азије за последњих сто година (Бунак, 1968 - по наводима Ивановића, 1996).

Прави разлог (узрок) акцелерације није познат. Могући узроци деле се на егзогене (који делују на свако ново покољење) и ендогене (везане за промене наслеђа). Међутим ни један од познатих чинилаца не може у потпуности да објасни све проблеме акцелерације. Актуелна претпоставка је да данас постоји мањи број фактора који инхибирају раст и развој. Боља исхрана, интензивнији раст, емоционална активност, здравствена култура, примарна дечија заштита (вакцинација), мањи број хроничних обољења доводе до ранијег сазревања, каснијег старења и продужетка живота (Карасаевскаја, 1970).

2. ПОЈАМ СЕКУЛАРНОГ ТРЕНДА

У литератури се такође широко примењује термин «*секуларни тренд раста и развоја*» ("вековна тенденција"), којим се означава не само убрзање развоја наступајућих покољења, него и измене у развоју одраслих људи за дужи период. Други термин за означавање те тенденције је «епохални пораст». Епохални пораст се прати упоређивањем података о расту и развоју са аналогним материјалима из прошлих епоха. При томе треба полазити од упоредивих података. Неопходно је знати каквим су инструментима добијени подаци, какав је социјално-економски положај људи и њихова етничка припадност (Ивановић, 1996). У овом контексту *секуларан* значи *током дужег периода*. У радовима иностраних аутора, новијег датума, све више се користи термин „*секуларна акцелерација*“. Уочен је негативни тренд у време и непосредно после економских криза и ратова. Управо, протекле декаде на нашим просторима карактеришу врло неповољни услови живота, како за одраслу популацију и омладину, тако још више за најмлађе, у развоју. Тешка економска криза, рат у земљи и окружењу, вероватно су имали утицаја на нормалан раст и развој деце и омладине у Србији. Из тога разлога и жеља да се овај феномен детаљније испита.

Међутим, резултати неких истраживања указују на стагнацију вредности телесне висине и других показатеља раста, у економски високо развијеним срединама (Скандинавским земљама, Холандији, Великој Британији и САД). Ове појаве могу навести на претпоставку да је утицај егзогенних фактора у овим срединама достигао свој «плафон». У том смислу и Танер (1962) износи дилему: Ако у одређеној популацији нема разлике у висини, после интервала од неколико година, поставља се питање да ли је то зато што је постигнут «генетски максимум» или је то последица «нивелисања фактора окружења»?

Са друге стране може се поставити питање: *Да ли су појаве ранијег полног сазревања, већих јувенилних и дефинитивних вредности морфолошких карактеристика квалитет и предност, ако их не прати одговарајући ниво функционалних, здравствених, когнитивних, социо-емоционалних, моторичких и радно - продуктивних потенцијала* (примедба аутора)?

Истраживања новијег датума су базирана на различитим параметрима праћења (лонгитудиналне димензионалности, маса тела, стопа рађања и смртности, појава менархе, социо-економски услови и сл).

Португалски истраживач Ц. Падеза је, користећи податке из 1904. и 2000. год. упоређивао следеће индикаторе за одређивање животог стандарда: здравствене (стопа рађања, старосна дистрибуција, смртност мајки и одојчета), економске (процентуална заступљеност популације у 3 гране економије – пољопривредној, индустријској и услужној), кућне услове (текућа вода, санитарна опрема, канализациони систем), податке о укупном дневном енергетском уносу (утршак калорија на дан).

У Мексику су анализирани секуларне промене у појави прве менархе, у временском интервалу између 1978. и 2000. године, код становника руралне заједнице Запотек, јужни Мексико, користећи ретроспективне методе (Р.М.Млинат, Е. Пена Рауес, Свее Кхенг Танс и Б.Б.Литле 2004).

Вирани, Н. (2005) је покушао да сачини шему раста и секуларног тренда у току четири деценије, у односу на телесну висину индијских дечака и девојчица у покрајини Шри Ауробинго Ашрам, на основу следећих индикатора: медицински и нутритивни услови у којима су дечаци и девојчице стасали и физичка активност и њено дејство на раст.

У Турској су Ф.Симсек, Б. Улукол и Баскан Гулнар (2005) на основу друштвено-економских услова живота утврдили специфичне старосне и полне карактеристике деце школског узраста, за период од 1993-2003. године, пратећи телесну висину и масу.

У Јапану, граду Сенгају на основу истраживања уочено је убрзање раста код деце школског узраста на основу индикатора лонгитудиналне димензионалности. (Харуо Накатсука, Хиросхи Сатон и Масауки Икеда, 1998).

3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

Предмет овог рада односи се на проучавање промена у динамици раста и развоја деце млађег школског узраста. Ово истраживање је имало је за циљ утврђивање секуларног тренда физичког развоја и моторичких способности код две генерације ученика-ца IV-их разреда, са временском дистанцом од 22 године.

3.1. Узорак испитаника

Узорак испитаника представљају ученици IV разреда следећих основних школа из Београда: „Свети Сава“; „Милица Павловић“ и „Филип Кљајић-Фића“, који су обухваћени мерењем 1984. год. и ученици О.Ш. „Ђорђе Крстић“ који су тестирани 2006. год.

С обзиром да је ова школа, просторно незнатно удаљенија од центра града, у односу на О.Ш. „Филип Кљајић – Фића“ (око 1 км), са приближним условима и популацијом ученика, сматрамо да је, уз одређене резерве у закључивању, могућа компарација добијених резултата.

С обзиром на осипање испитаника у току мерења, као и због очувања услова да сви испитаници морају да имају све податке, за коначну статистичку обраду су формиранли следећи субузорци: 146 дечака и 157 девојчица уписани у IV разред школске 1983/84. год.; 47 дечака и 42 девојчице уписане у IV разред школске 2005/06. године. Испитаници су исте хронолошке старости (плус- минус 6 месеци).

3.2. Узорак варијабли

За процену нивоа *физичког развоја* у овом истраживању измерени су **висина** (АВИС) и **маса тела** (АМАС). За процену појединих сегмената *антропомоторичког* простора коришћено је следећих 10 тестова:

1. За **динамичку равнотежу** - Стајање на обрнутој клупици за равнотежу (МСОК),
2. За **прецизност бацања предмета у циљ** - Гађање хоризонталног циља лоптицом (МГЛЦ),
3. За **координацију покрета** - Координација са палицом (МКОП),
4. За **сегментарну брзину** - Тапинг руком (МТАП),
5. За **експлозивну снагу мишића опружача ногу** - Скок у даљ из места (МСДМ),
6. За **статичку силу мишића руку и раменог појаса** - Вис у згибу (МВИС),
7. За **агилност** - Трчање 4 x 10 м (М4x10),

8. За **репетитивну снагу мишића прегибача у зглобу кука** - Подизање трупа на шведској клупи (МПТК),
9. За **гипкост у зглобу кука и слабинском делу кичменог стуба** - Дубоки претклон на клупици (МДПК)
10. За **брзинску снагу** - “**стартно убрзање**” - Трчање на 20 м са високим стартом (М20В).

3.3. Услови и техника мерења

Антропометријске и антропомоторичке варијабле мерене су углавном на редовним часовима физичког васпитања. Антропометријска мерења вршена су по методу којој препоручује Интернационални биолошки програм (J. Weiner, J. Lourijе, 1969). Антропомоторички тестови су спроведени према опису и упутствима у монографији Курелића и сарадника - *Структура и развој морфолошких и моторичких димензија омладине*, Београд, 1975.

3.4. Статистичка обрада података

За статистичку обраду података примењени су стандардни поступци за трансформацију и кондензацију информација из простора дескриптивне и компаративне статистике. Од дескриптивних статистичких параметара за сваку варијаблу израчуната је аритметичка средина (М), стандардна девијација (СД), коефицијент варијације (В%), варијациона ширина (ВШ), минимални и максимални резултат (Мин - Макс) и дистрибуција фреквенције (ДФ). Асиметричност криве распореда резултата у односу на нормалну дистрибуцију утврђена је на основу степена закривљености - куртосис (КС) и степена нагнутости - скјунис (СК). Статистичка значајност разлика аритметичких средина одговарајућих варијабли, између две генерације ученика-ца IV -их разреда, са временском дистанцом од 22 године, процењена је на основу Студентовог t - теста за велике независне узорке. Комплетна статистичка обрада података урађена је на Факултету спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду. За обраду је коришћен APPLE персонални рачунар типа “Macintosh LC”, уз употребу апликационог статистичког програма “Stat-View 512 тм”.

4. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

Статистичка значајност разлика аритметичких средина одговарајућих варијабли, између две генерације **УЧЕНИКА** IV разреда, са временском дистанцом од 22 године приказана је на табели 1. На основу презентираних резултата истраживања може се уочити да је у оба параметра физичког развоја – висина тела (АВИС) и маса тела (АМАС) добијена сигнификантна разлика и то у корист ученика генерације 2006. год., што значи да је добијен **позитиван секуларни тренд**, односно уочена је **акцелерација раста и развоја**. Нумерички посматрано млађа генерација ученика је виша за 3,1 цм и тежа за 3,6 кг.

У простору моторике добијена је статистички значајна разлика у варијаблама: прецизности бацања предмета у циљ (МГЛЦ), експлозивне снаге мишића опружача ногу (МСДМ), статичке силе мишића руку и раменог појаса (МВИС) и агилности (М4х10) и то у корист дечака генерације 1984. године, што указује на **негативан секуларни тренд**, односно **децелерацију**. У осталим моторичким варијаблама није добијена сигнификантна разлика.

Статистичка значајност разлика аритметичких средина одговарајућих варијабли, између две генерације **УЧЕНИЦА** IV разреда, са временском дистанцом од 22 године приказана је на Табели 2. На основу презентираних резултата истраживања може се уочити да код телесне висине (АВИС) и масе тела (АМАС) није добијена статистички значајна разлика. Значи уочена је **стагнација** раста и развоја.

У простору моторике добијена је сигнификантна разлика у већини посматраних варијабли, осим у тесту координације (МКОП), где разлика није статистички значајна. Само у варијабли динамичке равнотеже (МСОК) ученице IV разреда, генерације 2006. боље су од ученица генерације 1984. године, те се може рећи да је добијен **позитиван секуларни тренд**, односно уочена **акцелерација развоја**. У варијаблама прецизности бацања предмета у циљ (МГЛЦ), сегментарне брзине (МТАП), експлозивне снаге мишића опружача ногу (МСДМ), статичке силе мишића руку и раменог појаса (МВИС), агилности (М4х10), репетитивне снаге мишића прегибача трупа (МПТК), гипкости (МДПК) и брзинске снаге (М20В) боље резултате су имале девојчице генерације 1984. године, што значи да је добијен **негативан секуларни тренд**, или уочена **децелерација** развоја моторичких способности.

Табела 1. Значајност разлика аритметичких средина (t - тест за мале независне узорке) антропометријских и моторичких варијабли узорка УЧЕНИКА IV разреда генерације 1984. и 2006. год. (n = 193)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	УЧЕНИЦИ М	1984. г СД 1	УЧЕНИЦИ М	2006. г СД 2	Разлика	t	p	Сек. тренд
1.	АВИС, цм	145,5	6,8	148,6	7,6	- 3,1	- 2,7	0,0085	+
2.	АМАС, кг	37,2	6,9	40,8	10,2	- 3,6	- 2,8	0,0059	+
3.	МСОК, сек	4,8	2,3	5,3	2,5	0,5	- 1,2	0,2427	+
4.	МГАЦ, бод	15,7	6,6	10,1	7,3	5,6	4,9	0,0001	-
5.	МКОП, сек	11,6	2,5	11,7	2,0	- 0,1	- 0,3	0,7713	-
6.	МТАП, бр.пон.	34,1	3,9	33,1	4,8	1,0	1,5	0,1409	-
7.	МСДМ, цм	158,2	18,6	141,5	20,2	16,7	5,2	0,0001	-
8.	МВИС, сек	37,7	25,0	18,0	13,1	19,7	5,0	0,0001	-
9.	М4х10, сек	13,0	0,9	13,5	1,2	- 0,5	- 3,2	0,0017	-
10.	МПТК, бр.пон.	4,6	5,2	4,2	4,1	0,4	0,5	0,6383	-
11.	МДПК, цм	20,5	6,3	19,7	5,8	0,8	0,8	0,4241	-
12.	М20В, сек	4,2	0,3	4,3	0,4	- 0,1	- 1,9	0,0626	-

Напомена: Засенчене су статистички значајне разлике.

Ознаке „+“ или „-“ указују да ли је добијен позитиван или негативан секуларни тренд

Табела 2. Значајност разлика аритметичких средина (t - тест за мале независне узорке) антропометријских и моторичких варијабли узорка УЧЕНИЦА IV разреда генерације 1984. и 2006. год. (n = 197)

Р бр.	ВАРИЈАБЛА	УЧЕНИЦЕ М	1984. г СД 1	УЧЕНИЦЕ М	2006. г СД 2	Разлика	t	p	Сек. тренд
1.	АВИС, цм	147,1	7,0	148,8	7,7	- 1,7	- 1,3	0,1799	+
2.	АМАС, кг	38,3	7,4	39,9	8,9	- 1,6	- 1,2	0,1185	+
3.	МСОК, сек	4,3	2,3	5,1	2,1	- 0,8	- 2,0	0,0422	+
4.	МГАЦ, бод	10,7	5,5	8,5	5,2	2,2	2,4	0,0164	-
5.	МКОП, сек	11,8	2,6	11,4	1,9	0,4	0,8	0,4136	-
6.	МТАП, бр.пон.	35,0	3,3	32,6	4,4	2,4	3,9	0,0001	-
7.	МСДМ, цм	148,5	20,0	133,2	16,9	15,3	4,5	0,0001	-
8.	МВИС, сек	21,7	16,5	13,2	11,4	8,5	3,1	0,0021	-
9.	М4х10, сек	13,5	1,0	14,5	0,9	- 1,0	- 5,7	0,0001	-
10.	МПТК, бр.пон.	4,9	4,9	2,0	2,4	2,9	3,7	0,0003	-
11.	МДПК, цм	27,6	5,9	24,4	5,9	3,2	3,1	0,0021	-
12.	М20В, сек	4,3	0,3	4,6	0,3	- 0,3	- 5,5	0,0001	-

Напомена: Засенчене су статистички значајне разлике.

Ознаке „+“ или „-“ указују дали је добијен позитиван или негативан секуларни тренд

6. ЗАКЉУЧЦИ

На основу добијених резултата, као и на основу циља, задатака истраживања, могу се извести следећи закључци:

- Секуларни тренд раста и развоја морфолошких карактеристика и антропомоторичких способности указују на специфичности две генерације ученика-ца IV-их разреда основних школа Београда, са временском дистанцом од 22 године.

- **ДЕЧАЦИ** генерације 2006. год. су имали веће резултате у телесној висини и маси тела, што значи да је у показатељима физичког развоја добијен **позитиван секуларни тренд**, односно уочена је **акцелерација раста и развоја**. Нумерички посматрано млађа генерација ученика је виша за 3,1 цм и тежа за 3,6 кг.

- У простору моторике добијена је статистички значајна разлика у варијаблама: прецизности бацања предмета у циљ, експлозивне снаге мишића опружача ногу, статичке силе мишића руку и раменог појаса и агилности и то у корист дечака генерације 1984. године, што указује на **негативан секуларни тренд**, односно **децелерацију**. У осталим моторичким варијаблама није добијена сигнификантна разлика.

- Код **ДЕВОЈЧИЦА** није добијена статистички значајна разлика у показатељима физичког развоја (телесна висина и маса тела). Значи уочена је **стагнација** раста и развоја.

- У простору моторике добијена је сигнификантна разлика у већини посматраних варијабли, осим у тесту координације, где разлика није статистички значајна. Само у варијабли динамичке равнотеже (МСОК) ученице IV разреда, генерације 2006. боље су од ученица генерације 1984. године, те се може рећи да је добијен **позитиван секуларни тренд**, односно уочена **акцелерација развоја**. У варијаблама прецизности бацања предмета у циљ, сегментарне брзине, експлозивне снаге мишића опружача ногу, статичке силе мишића руку и раменог појаса, агилности, репетитивне снаге мишића прегибача тупа, гипкости и брзинске снаге, боље резултате су имале девојчице генерације 1984. године, што значи да је добијен **негативан секуларни тренд**, или уочена **децелерација** развоја праћених моторичких способности.

- Протекле две декаде на нашим просторима карактеришу врло неповољни услови живота, како за одраслу популацију и омладину, тако још више за најмлађе, у развоју. Тешка економска криза, рат у земљи и окружењу, вероватно су имали утицаја на нормалан раст и развој деце и омладине у Србији. Социјална превирања и синдикална борба просветних и медицинских радника, кроз честе и дуге обуставе рада, сигурно су се одразили и на смањени стимулативни утицај систематског физичког образовања и васпитања на школску популацију.

- Управо добијени подаци из вог истраживања указују да је у показатељима физичког развоја дошло до повећања телесне висине и масе код **ученика** млађе генерације, али да су у већини показатеља моторичког развоја њихови резултати слабији од генерације уписане у IV разред пре 22 године.

- Код **ученица** промене у варијаблама телесне висине и масе нису на нивоу статистичке значајности, док су у већини показатеља моторичког развоја (осим у варијабли динамичке равнотеже тела) добијене слабије вредности код млађе генерације.

- Теоријски значај овог истраживања био би у расветљавању проблематике везане за процену нивоа, динамике развоја и секуларног тренда морфолошких карактеристика и антропомоторичких способности код деце млађег школског узраста. Практични значај огледао би се у коришћењу резултата и сазнања до којих се дошло у овом истраживању. Подаци могу бити значајни како за наставнике - професоре, односно учитеље разредне наставе оних школа у којима је истраживање обављено, тако и за све заинтересоване, а у циљу сагледавања постојећег стања, динамике развоја и утицаја социо-економских фактора на морфолошке карактеристике и моторичке способности ученика основно-школског узраста. Ово истраживање би могло да послужи и као полазна основа неког новог, комплекснијег и према броју испитаника свеобухватнијег истраживања, са продуженим током праћења, до периода дефинитивног раста и развоја.

Литература

1. Антропова, М.В., Кољцова, М.М. (1986). *Психофизиолошка зрелост деце*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
2. Bernhard W, Glockler C.(1995). *New investigations on the question of secular acceleration of permanent dentition*, Z Morphol Antropol, 81 (1):111-23. German.
3. Bi Zhen-Wang, Ji Cheng-Ye (2005). *Secular growth changes in body height and weight in children and adolescents in Shandong, China between 1939 and 2000.*, Anals of Human Biology, Vol. 32 Issue 5, p650-665, 16p, 4 charts, 8 graphs, 1 map.
4. Freedman, D.S., Khan, L.K., Serdula, M.K., Srinivasan, S.R., Berenson, G.S.(2000). *Secular trends in height among children during 2 decades: The Bogalusa Heart Study*; Arch Pediatr Adolesc Med.,154(2): 155-61.
5. Grimm H.(1990). *Secular trend of body height and „acceleration“ or fluctuation in growth in height in child development-on questions of methology in relation to pre-historical skeletal remains*; Arztl Jugendkd, 81(5):437-40. German.
6. Haruo Nakatsuka, Hiroshi Saton and Masayuki Ikeda.(1988). *Growth Reacceleration of School Children in the City of Sendai, Japan*; Tohoku J. Exp. Med.184 (4), 301-309.
7. Ивановић, Б.(1996). *Антропологија - Антропоморфологија*, УНИРЕКС, Подгорица.

8. Јовановић, А. (1998) *Динамика развоја морфолошких и антропомоторичких димензија ученика основних школа из Београда*, Докторска дисертација, ФФК, Београд.
9. Карасаевскаја,Т.В.(1970) *Социјалнаја и биологическаја обусловеност изменениј в физическом развитии человека*, М. Медгиз.
10. Krawczynski, M, Walkowiak, J, Krzyzaniak, A. (2003). *Secular changes in body height and weight in children and adolescents in Poznan, Poland, between 1880 and 2000*; Acta Paediatr 92: 277-282.
11. Курелић, Н., Момировић, К., Стојановић, М., Штурм, Ј., Радојевић, Ђ., Вискић-Шталец, Н. (1975). *Структура и развој морфолошких и моторичких димензија омладине*, Институт за научна истраживања Факултета за физичко васпитање Универзитета у Београду, Београд.
12. Malina,R.M, Reyes, M.E. Pina, Swee Kheng Tan, Buschang, P.H, Little, B.B, Koziel,S. (2004). *Secular shange in height, sitting height and lenght in rural Oaxaca, southern Mexico: 1968-2000*, Anals of Human Biology, Nov/ Dec, Vol. 31 Issue 6 p615-633, 19p.
13. Padez, C.(2003). *Secular trend in stature in the Portuguese population (1904-2000)*, Anals of Human Biology, May/Jun, Vol. 30 Issue 3, p262, 17p.
14. Palczewska I, Niedzwiecka Z, Szilagyi-Pagowska I, Pawlik K.(2000). *Secular growth trends in children and youth of Warsaw in the last twenty years*, Med Wieku Rozwoj. Apr-Jun, 4(2):161-76. Polish.
15. Параносић, В., Савић, С. (1977). *Селекција у спорту*, НИП «Партизан», Београд.
16. Rosler HD. (1990). *Secular acceleration in psychological and somatic trends. A review*, Arztl Jugendkd. 81(2):76-85. Rewiew. German.
17. Сарван, М., Вељковић, М., Васић, Д. (1971). *Проблем акцелерације пораста новорођене деце*, Зборник радова IX конгреса педијатара Југославије, Будва.
18. Simsek, F, Ulukol, B, Gulnar, S. Baskan. (2005). *The secular trends in height and weight of Turkish school children during 1993-2003.*; Child: Care, Health&Development; Jul, Vol.31 Issue 4, p441-447, 7p.
19. Tanner, J. M., Goldstein, H., Whitehouse, R.H.: *Standrds for children, s height at ages 2 - 9 yers allowing for height of perents*. Arch. Dis. Child, 1970.
20. Tanner, J. M. (1976). *Populacion differences in body size, shape and growth rate:a 1976 view*. Arch. Dis. Child.
21. Virani, Nikhil. (2005). *Growth patterns and secular trends over four decades in the dynamics of height growth of Indian biys and girls in Sri Aurobindo Ashram: A cohort study*; Anals of Human Biology; May/Jun, Vol. 32 Issue 3, p259-282, 24p.
22. Властовскиј,В. Г. (1974). *Акцелерација*, Физическаја култура в школе, бр. 2, Москва.
23. Вуковић, Д. (1978). *Процена раста и развоја деце и омладине у нашој средини, методологија систематских прегледа и извештајна служба*, Н. СаД.
24. Weiner, J. S. Lourie, J. A. (1969). *Human Biology, a Guide to field Methods, Internacional Biological Programme*, Blackwell Scientifik Publikations, Oxford and Edinburgh.

ПРОГРАМИРАЊЕ ФИЗИЧКИХ АКТИВНОСТИ У ДЕЧЈЕМ ВРТИЋУ

Дејан Савичевић

Висока школа струковних студија за образовање васпитача, Сремска Митровица

ПОЈМОВНА РАЗГРАНИЧЕЊА

Исходиште дискурса о било ком проблему отпочиње од дефинисања појмова о којима се расправља. У том смислу најопштије дефиниције првенствено /наставног/ програма али и /наставног/ плана као његове конкретизације, налазимо у педагошким енциклопедијама и лексиконима страних речи. Анализа постојећих дефиниција приказује програм у свом тоталитету као најопштију категорију људских делатности коју чини **планско и организовано усмеравање људских активности** у циљу постизања што квалитетнијег процеса рада и стваралаштва и истиче реверзибилну везу, међусобну условљеност и зависност плана и програма појединца, групе или колектива у различитим људским делатностима. Са педагошког аспекта, могуће је утемељити програме и планове у свим установама које по било ком основу организују васпитно образовни рад - предшколске установе, основне школе, средње и високо школске институције. У таквом образовном систему у склопу општих програма, формирају се посебни наставни програми и планови који представљају централни аспект образовног процеса. У предшколским установама термин васпитно-образовни програм је преузет из школе и порекло му је у терминима наставни план и програм. Анализом радова већине педагога који су се бавили овом проблематиком, може се приметити постојање три типа конципирања програма - наставни програм као уређен **скуп конкретних садржаја појединог наставног предмета** /опсег, дубина и редослед наставних садржаја/, наставни програм заснован на *бихевиористичкој теорији* учења и развоја као скуп исхода /ефеката/ учења - **знања, умења и навика** које ученици треба да стекну кроз одређене наставне садржаје у поједином разреду и **процесни тип програма** - образовање као процес кога одређују **принципи поступања** /стратегije учења и подучавања/, а не садржаји или продукти образовања / Пешић,1987/. У педагошкој теорији, државним законима о основној и средњој школи, под наставним планом подразумева се школски документ у којем се прописују:

- Наставни предмети који ће се обучавати у одређеној школи
- Редослед обучавања по разредима
- Недељни број часова /сати/ за поједини наставни предмет;

Парасимонија наведених дефиниција плана и програма у систему основно школског и средње школског образовања /до почетка реформе основне школе 2002. године/ доводи до становишта по коме **програм представља скуп одређених и организованих програмских садржаја /знања/, план временско распоређивање задатих образовних садржаја /преношења градива/, а образовање трансмисију знања.**

Програм/ирање/ и план/ирање/ у дечјем вртићу, засновано је на програмским основама из 1996. и 2006. године, а у овом истраживачком раду опсервирано као развојни, динамичан процес непосредно повезан са васпитном праксом, и то као нешто што предходи и усмерава педагошку акцију и као нешто што следи и условљено је том педагошким акцијом. Планирање, као професионална обавеза васпитача представљена је као креативан процес којим се поштују васпитно-образовни захтеви званичног / националног/ програма, али и уважавају специфичности услова у којима се програм реализује. Тако да васпитач државни програм смешта у конкретни контекст и са њим усклађује, рационализује и трансформише програм сопственог рада, **поново ствара програм, да васпитач развојним планирањем програмира васпитно образовни рад у дечјем вртићу.** Овако конципирано развојно планирање-програмирање у истраживачком раду засновано је на постулатима акционог истраживања и следило је спирални циклус: *посматрања, планирања, акције и евалуације*, односно имало је следеће карактеристике:

- Планирање усмерено на процес - стратегије учења и подучавања
- Полази од унутрашње мотивације детета за сазнањем
- Засновано на методи интегрисаног учења
- Основу за планирање чине интересовања и потребе и развојне могућности деце
- Засновано на систематском праћењу и посматрању деце
- Засновано на самоевалуацији васпитача
- Укључује родитеље и друге одрасле
- Флексибилно је и одраз реалног и заједничког живота васпитне групе

ПОЛОЖАЈ И СТАТУС ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У ОПШТИМ ОСНОВАМА ПРОГРАМА

Основе програма предшколског васпитања и образовања деце узраста од три до седам година донете 1996. године /као и опште основе припремног предшколског програма 2006. године/, дефинисане су више као приступ, смернице, као филозофија васпитања и образовања, а не као рецепт по коме ће се програм изводити. Полазиште основа програма је дете као физичко, социјално, сазнајно и афективно биће које је активно у процесу васпитања. Концепција основа програма предшколског васпитања и образовања утемељена је на хуманистичком схватању природе и развоја детета које уважава дете као вредност (само) по себи, као носиоца позитивних развојних потенцијала, као чиниоца сопственог развоја и васпитања. У таквој (целовитој) концепцији основа програма заснованој на схватању детета као активног, интерактивног и креативног бића егзистирају два модела основа програма – модел А и модел Б. Избор између **Моделом А - као осномом за развијање курикулума на нивоу васпитне групе** и **Модела Б - у форми (унапред) структурисаног и разрађеног програма**, врши се на основу сваког објекта, сваке васпитне групе или целине предшколске установе, на основу слободног стручног избора (тима) васпитача. Ако би анализирали актуелну васпитну праксу приметили би постојање два приступа у васпитно-образовном раду. Први приступ се заснива на концепту модела Б, али често само на једном сегменту овог модела - планирању и програмирању, често (при планирању и програмирању) занемарујући полазишта програма, начела, па и општи циљ васпитања. Педагози и психолози овај приступ називају традиционални приступ који се поистовећује са моделом Б основа програма у пракси, што никако није случај у теорији!? Васпитач се у традиционалном приступу појављује као особа која «поседује» сва знања, излаже их деци на унапред прописан начин (најчешће користећи педагошку документацију, која се преноси из године у годину), а од детета се очекује да савлада предвиђене задатке вежбањем, обуком и награђивањем. Радна соба у вртићу у којој се негује овај приступ оријентисана је ка васпитачу и утемељена на експлицитним упутствима која «пуне» дете слично постепеном пуњењу посуда (Кирстен, 2001). Овакав приступ предпоставља да појмови које дете усваја немају порекло у самом детету и да се не развијају спонтано, већ да се најпре морају изложити детету да би их оно касније усвојило, што подсећа на поставке психолошког правца - бихејвиоризма, те због тога у појединој литератури новијег датума овај приступ се назива и бихејвиорални приступ.

Насупрот овом приступу егзистира «савремени» приступ који је заступљен у већини светских земаља, утемељен пре свега на развојним теоријама Ж. Пијажеа и Л.С. Виготског, приступ који је сличан концепцији модела А основа програма и који се назива развојни приступ или приступ оријентисан на дете. Према Кирстену (2001) при оваквом приступу деца:

- Активно уче и стално стичу, путем игре, нова знања о свету који их окружује
- Пролазе кроз унапред познате стадијуме развоја
- У погледу емоционалног и когнитивног развоја зависе од других људи са којима ступају у социјалне интеракције
- Сагледавају се као посебне индивидуе које се развијају различитим темпом

Физичко васпитање у систему предшколског васпитања и образовања чини један интерреагујући сегмент, васпитно-образовно подручје (одређено просторно, временски и кадровски) уграђено у основе програма предшколског васпитања и образовања. Статус физичког васпитања као васпитно - образовне области одређен је основама програма предшколског васпитања и образовања, односно начелима и циљевима истих који се реализују у заједничким планираним активностима термилошко типичним за физичко васпитање у Моделу А: спортско-рекреативним и игровним, а у Моделу Б у: усмереним (моторним) активностима, јутарњем телесном вежбању и рекреативној паузи.

Анализа статуса физичког васпитања у Моделу Б, резултира подацима који термилошки физичко васпитање везују за **циљеве физичког развоја** у оквиру кога егзистирају циљеви телесних, перцептивних и здравствених активности.

Међутим, у моделу А основа програма (иако се аутор ових радова не слаже са термином спортско-рекреативне активности и мишљења је да је прикладнији термин *физичке и здравствене активности*) физичко васпитање има позитиван утицај на све сфере дететовог развоја и није посебно издвојено од когнитивног и социо-емоционалног развоја и самим тим већ пружа услове и подстицаје једнако вредне као и упознавање почетних математичких појмова, упознавање околине, развој говора... у остваривању циља васпитања и образовања у предшколском узрасту.

По мишљењу аутора важне диференцијације између васпитно-образовног поступка у моделу А и у традиционалном моделу (актуелном у васпитној пракси) могу се систематизовати на начин приказан у табели 1.

Табела 1. Васпитно - образовни поступак у физичком васпитању

Традиционални приступ	Савремени приступ (модел А)
Васпитно - образовни поступак унапред смишљен	Васпитно-образовни поступак се не смишља унапред, већ се прилагођава нивоу сазнања, потребама и интересовањима деце
Не уважава се довољно развојни ниво моторичких форми и моторичких способности сваког детета	Развојни ниво моторичког статуса је основно полазиште у креирању васпитно-образовног рада у физичком васпитању
Основни циљ је усвајање моторичких форми, умења и навика	Основни циљ је позитиван утицај на интегрални развој личности, покрет је извор сазнања
Највише ефеката даје директна интервенција васпитача	Основна улога васпитача је улога посредника и помагача, индиректно стварање услова за лично ангажовање детета
Примена универзалног "провереног поступка" за сву децу	Индивидуализација поступка
Унапред одређене ситуације и временске секвенце у којима деца вежбају	Највећи ефекат има смисаоно коришћење и интегрисање моторичких форми, умења и навика као средства за решавање проблема у свакодневним ситуацијама
Унапред донет програм са изолованим подручјима телесних, перцептивних и здравствено-хигијенских активности	Процес сазнања у физичком васпитању је интегрисан са осталим областима сазнања, тако да се планиране активности из физичког васпитања интегришу са осталим сазнајним програмима васпитно-образовних области.

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ИЗ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

Полазне основе за планирање активности из физичког васпитања чине:

- Основе програма предшколског васпитања и образовања
- Антрополошки статус детета- когнитивни, афективни и психомоторни
- Развојни ниво моторичког статуса детета
- Ресурси- материјално технички и климатско географски

Ефикасно и ефектно макро или микро планирање активности физичког васпитања подразумева избор моторичких садржаја /кретних задатака/, стратегије учења и подучавања /креирање развојних задатака/, вредновање и процена постигнућа деце, примену програма у различитим условима. Аутор овог рада је мишљења да планирање треба да буде континуирано и развојно, да није сврха самом себи, те стога у пројектовању активности из физичког васпитања васпитач или стручни сарадник за физичко васпитање треба да следи спирални циклус:

- посматрање - упознавање и разумевање деце у различитим конкретним ситуацијама у вези са специфичним циљевим васпитања, формирање шема и сопствених концепата путем прикупљања информација
- планирање - на основу опаженог и процењеног практичари дефинишу и планирају акције у одређеном контексту,
- деловање (акција)- директне и индиректне интервенције васпитача примена и испробавање планираних интервенција,
- праћење и процена ефеката деловања – процена ефикасности и подесности акција које се предузимају, што уједно представља основу за даља планирања

Динамика ова четири сегмента планирања при структурирању недељног /недељног плана/ и дневног /дневна скица/ распореда активности у актуелној васпитној пракси био је основа за планирање васпитно-образовног поступка у току петомесечног експерименталног третмана. Истраживачки рад представља интерпретативну и еманципаторску форму акционог истраживања примењену у експерименталној групи Е коју је чинило 56 ентитета, наспрот контролне групе К коју је чинило - 49 ентитета и у којој је основа за програмирање и планирање физичког васпитања заснована је на концепцији модела Б основа програма предшколског васпитања и образовања. Анализа актуелног стања на иницијалном и финалном мерењу у обе групе подразумевала је: опсервацију моторичког статуса деце предшколског узраста од 5-6 година (применом 15 моторичких тестова који дефинишу шест хипотетских простора моторичких способности и 9 моторичких варијабли које су предвиђене у другом тематском подручју (спортско-техничко образовање) програма физичког васпитања за први и други разред основне школе, а у овом истраживању дефинишу моторичка умења старије

групе предшколске деце узраста од 5-6 година. Основне димензије планирања и програмирања у овом акционом истраживању у експерименталној групи заснивају се на основама програма донетим 1996. и 2006. године, интересовањима и потребама, актуелним-»животним темама» деце и циљевима васпитно-образовног рада (**самосталности, очувању здравља и подстицању телесног развоја детета, креативности, друштеност, емоционална стабилност и свест о себи, стицање знања и умења**— према Ивићу, Павловска, 1997), примени протокола посматрања у форми чек листа, анкетама родитеља и стручним порукама васпитача и стручног сарадника за физичко васпитање. Овакав теоријско – методички приступ планирању и програмирању васпитно-образовног рада у физичком васпитању деце предшколског узраста није систем рада у коме деца »раде оно што она хоће» , већ се ради о томе да се **педагошки моменат физичког васпитања помера на терен и садржаје блиске деци**. У таквом амбијенту је могуће реализовати интегрисане теме јер тада учење подразумева процес узајамне размене знања, идеја, вештина заснованих на високом мотивационом нивоу, тада учење представља активну конструкцију знања, а постојеће знање и вештине средство за више нивое разумевања и деловања детета у средини која га окружује. Да би оправдали констатацију која потврђује значајну статистичку разлику између нивоа моторичких способности у Е групи на финалном у односу на иницијално мерење, односно већи развојни ниво моторичких способности на финалном мерењу у Е групи у односу на иницијално мерење, насупрот резултата моторичких тестова у контролној групи на иницијалном и финалном мерењу у раду је примењен Т-тест за мале зависне узорке (таб. 2 и таб. 3).

Табела 2 Разлике у развојном нивоу моторичких способности на иницијалном и финалном мерењу у експерименталној групи

Узорци теста по паровима		mean	t	Sig. (2-tailed)
Пар 1	Скок у даљ ЕИ – скок у даљ ЕФ	-8.68421	-12.5	.000
Пар 2	Вис у згибу ЕИ – вис у згибу ЕФ	-2.63702	-6.57	.000
Пар 3	Дизање трупа ЕИ – дизање трупа ЕФ	-2.31579	-12.9	.000
Пар 4	Повлачење рукама уз стрму раван ЕИ – повлачење рукама уз стрму раван ЕФ	.09772	1.38	.173
Пар 5	Бацање медицинке ЕИ – бацање медицинке ЕФ	-23.15789	-15.6	.000
Пар 6	Тапинг руком ЕИ – тапинг руком ЕФ	-1.21053	-5.31	.000
Пар 7	Вијугаво трчање ЕИ – вијугаво трчање ЕФ	.39737	4.72	.000
Пар 8	Трчање на 30 м ЕИ- трчање на 30 м ЕФ	.07719	1.94	.057
Пар 9	Трчање на 10 м ЕИ – трчање на 10 м ЕФ	.07789	4.37	.000
Пар 10	Дубоки претклон ЕИ – дубоки претклон ЕФ	-1.96491	-4.92	.000
Пар 11	Ходање преко греде ЕИ- ходање преко греде ЕФ	3.98175	7.23	.000
Пар 12	Одбијање лопте о зид ЕИ – одбијање лопте о зид ЕФ	-2.05263	-9.38	.000
Пар 13	Котрљање лопте око обруча ЕИ - Котрљање лопте око обруча ЕФ	.76158	2.96	.004
Пар 14	Набацивање обруча ЕИ - набацивање обруча ЕФ	-.10526	-.903	.370
Пар 15	Котрљање лопте испод столице ЕИ - Котрљање лопте испод столице ЕФ	.05263	.402	.690

Добијени резултати показују статистички значајну разлику у резултатима моторичких тестова експерименталне групе на иницијалном и финалном мерењу на нивоу $p= 0,01$ која је констатована у следећим моторичким тестовима : **скок у даљ из места, вис у згибу, дизање трупа за 20 секунди, бацање медицинке, тапинг руком, вијугаво трчање, трчање на 10 метара, претклон на клупици, ходање преко обрнуте шведске клупе и одбијање лопте о зид**. Насупрот ових резултата, подаци из табеле 3. показују да је статистички значајна разлика у контролној групи између иницијалног и финалног мерења констатована само у два моторичка теста и то у: **скоку удаљ из места и бацању медицинке**.

Табела 3. Разлике у развојном нивоу моторичких способности на иницијалном и финалном мерењу у контролној групи

Узорци теста по паровима		mean	t	Sig. (2-tailed)
Пар 1	Скок у даљ КИ – скок у даљ КФ	-2.081	-3,66	0.01
Пар 5	Бацање медицинке КИ – бацање медицинке КФ	-4.20	-4,44	0.00

Резултати приказани у табелама 4. и 5. показују да су статистички значајне разлике (на **нивоу значајности од 0,01**) постојане између контролне и експерименталне групе на иницијалном мерењу у резултатима који дефинишу моторичко умење: **колут напред, насупрот** финалном мерењу где су између контролне и експерименталне групе констатоване су статистички значајне разлике (на **нивоу значајности од 0,01**) и то за резултате који дефинишу следећа моторичка умења: **одмицање улево и удесно са погрченим ногама на дохватном вратилу, мачији скок, мала вага, скок у вис и наскок залетом на узвишење**. Статистички значајне разлике на **нивоу значајности од 0,05** појавиле су се на финалном мерењу у резултатима моторичке форме - **кретање по греди, окрет за 180° и саскок**.

Табела 4. Разлике у нивоу усвојености моторичких умења у контролној и експерименталној групи на иницијалном мерењу

Независни тест по паровима	F	t	Sig. (2-tailed)
Колут напред -оцена 1	.585	4.791	.000

Табела 5. Разлике у нивоу усвојености моторичких умења у контролној и експерименталној групи на финалном мерењу

Независни тест по паровима	F	t	Sig. (2-tailed)
Вишење на дохватном вратилу-оцена 2	1.029	-3.967	.000
Колут напред-оцена 2	.361	-2.238	.027
Дечји поскок-оцена 2	.063	-1.226	.223
Мачији скок-оцена 2	7.808	-8.904	.000
Мала вага-оцена 2	.297	-4.738	.000
Кретање –окрет-саскок (греда)-оцена 2	2.210	-3.183	.002
Вођење лопте-оцена 2	.180	2.397	.018
Скок у вис-оцена 2	.826	-4.360	.000
Наскок на узвишење –оцена 2	.007	-4.005	.000

ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ

Различите врсте дебата, полемика и дискусија о међусобном односу Модела А и Модела Б и програмима предшколског васпитања увек су присутне у медијима и научним скуповима када се говори о унапређивању образовног система Р. Србије. И увек би супростављање и сучељавање различитих ставова и схватања, гледишта и аргумената на којима се заснивају програми предшколског васпитања требало да омогуће и актуелној пракси и теорији предшколског васпитања, потпуније сазнавање, уважавање различитости, сагледавање и разумевање проблема, критичко преиспитивање, освешћивање својег /не/знања, преиспитивање своје логике. Међутим, као по правилу увек се дешава да стручни дискурс жели да увери педагошку јавност да је један модел доминантнији, бољи, једини исправан. Мишљење аутора овог рада је да усвојена програмска концепција указује на сувишност полемике око једног или два модела и да је решење у заједничким стандардима, заједничким основама програма које осигуравају квалитет живота у вртићу, диверсификацији модела рада, али и могућности сваке установа има свој аутентичан модел који *развија у акцији и кроз акцију*. Природа решења указује на акциони

метод, истраживање које омогућава развијање и усавршавање аутентичног модела. А, систем физичког и здравственог васпитања као педагошка оператива /у оба модела/, у целокупном васпитно-образовном раду, укупном планирању и програмирању у оквиру месечног, недељног или дневног планирања, својом структуром и динамиком физичких активности као генеричком акту, треба да омогући детету да путем практичних активности и непосредног искуства упозна себе, своје способности и могућности, открије свет око себе и изгради знања о њему. Та чињеница недвосмислено потврђује да се савремени концепт физичког васпитања у предшколском узрасту не заснива се само на телесном, перцептивном и здравствено хигијенском развоју, на учењу нових моторичких форми, умења и навика, на повећању морфо-функционалних способности деце, већ на физичком васпитању, моторичкој активности **као генеричком чину, као акту сазнања и схватања света**, већ на **моторичкој активности која није сама себи циљ**, која је основа за интегралан развој личности детета.

Литература

1. Бокан, Б.(1999):Теоријско-методичке основе физичког васпитања-предуслов за реформу курикулума, Настава и васпитање бр. 2 (стр. 42-51), Београд
2. Вишњић, Д., Јовановић, А., Милетић, К.(2004): Теорија и методика физичког васпитања, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд
3. Kirsten, A., Kaufman, K., Walch, K. (2001): Креирање васпитно образовног процеса у коме дете има централну улогу, ЦИП, Београд
4. Крњаја, Ж., Мишкељин, Л. (2006): Од учења ка подучавању, АМ График, Сремска Митровица
5. Министарство просвете, (1996, 2006): Основе програма предшколског васпитања и образовања деце узраста од 3-7 година, Просветни преглед, Београд
6. Павловски, Т. (1997): Тематско планирање у дечјем вртићу, Институт за педагогију и андрагогију, Филозофски факултет, Београд
7. Пешић, М.,(1987):Вредновање предшколских васпитних програма, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд
8. Пешић, М., (1998): Педагогија у акцији, Институт за педагогију и андрагогију, Филозофски факултет, Београд
9. Рот, Н. (1983): Основи социјалне психологије, ЗЗУИНС, Београд
10. Слуњски, Е. (2001): Интегрирани предшколски курикулум, Мали професор, Загреб
11. Terhart, E. (2001): Методе поучавања и учења, Едука, Загреб

ОБРАЗОВНИ НИВО РОДИТЕЉА КАО ЧИНИЛАЦ РАЗВОЈА МОРФОЛОШКИХ ДИМЕНЗИЈА И МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ СЕДМОГОДИШЊАКА

Даница Циновић-Којић

Учитељски факултет, Београд

Увод у проблем

Породица као заједница родитеља и деце, битан је фактор у свим развојним етапама детета. Вишеструка повезаност чланова породице, а нарочито јаке емотивне везе омогућавају снажан утицај родитеља на развој детета, посебно у предшколском периоду. Утицај социо-економског статуса породице на развој детета интензивније се истражује у свету од педесетих година овог века, а код нас нешто касније. Многи стручњаци који се баве овом проблематиком у развијеним земљама западне Европе и Америке сагласни су са тврдњом да социоекономски статус не утиче исто у свим етапама развоја детета. Утврђено је да социоекономски статус много мање делује на развој детета у пренаталном добу, и у првих шест месеци живота. Касније та улога нагло расте до шест година (Хорват, 1986, 46).

Истраживања указују на утицај социоекономског статуса породице на развој интелигенције, док су ретка, или их уопште нема, емпиријска истраживања која се односе на утицај социоекономског утицаја породице на физички развој и развој физичких способности деце, како предшколског, тако и школског узраста.

Питања о улози социјалне средине на дететов психички развој била су релативно добро истраживана и код нас. Утицај социоекономског статуса на психички развој детета и успех у школи код нас су истраживали: И. Толичић, Е. Каменов, Б. Станојловић, И. Ивић, А. Хорват, Р. Николић...

Студије које третирају популацију седмогодишње деце у погледу утицаја социоекономског статуса на дететов физички развој и развој моторичких способности су емпиријски исуфицијентне иако досадашња теоријска изучавања показују да постоје велике разлике у културном нивоу породица и да те разлике значајно утичу на развој психичких и физичких способности детета, односно да имају последице на целокупан даљи развитак личности. Важност утицаја социоекономских услова на човека признала је и светска здравствена организација дефинишући здравље као стање психичког, физичког и материјалног благостања. Физички и психички развој не зависе само од наслеђа (биолошких фактора) и учења већ и од социјалне и економске средине у којој егзистира појединац и заједница као целина. Све промене у социјалној и економској средини појединца, породице или народа као целине одражавају се на здравље детета и на његов телесни развој. Социјални и економски утицаји у здравственом стању појединца изазивају значајне промене које се могу лако утврдити и мерити. Познато је да се здравље рађа и развија у крилу друштвених односа и зависно од њих добија своје специфичне ознаке. Да повољно економско стање породице доприноси порасту морфолошких карактеристика деце, нарочито у телесној висини и телесној тежини доказао је у својим радовима Целнер испитујући децу, из Вроцлава, подељену у три групе према имовном стању још давне 1925. године. Социоекономски услови, посматрано шире на нивоу народа, у бројним истраживањима показују успорен раст деце у време ратова. Интересантна су лонгитудинална истраживања руских аутора, која наводи Угарковић, који су једну друштвену заједницу (село Глухово у московској области) посматрали скоро 70 година и дошли до закључка да су се морфофункционалне карактеристике деце побољшале са повећањем стандарда живота. Оваквим истраживањем се могла наслутити касније општеприхваћена теорија о «акцелерацији развоја» људске расе (1996, 21-2).

Као што показују резултати многих истраживања, развојне карактеристике деце променљиве су зависно од општег утицаја средине у којој одрастају, а посебно од неге и васпитања. Установљено је да су шестогодишња деца данас у просеку 7 цм виша и 3 кг тежа него што су то били њихови вршњаци 40 година раније. Појава убрзаног развитка (акцелерација) запажа се не само у области физичког, већ и у области психичког, посебно умног развоја (Венгер и Мухина, према: Каменов, 1997, 23). С друге стране, појава акцелерације у морфолошко-соматском погледу може да има за последицу смањен ниво моторичких способности. Резултати до којих је дошао у истраживању С. Иванић указују на разлике морфолошког и моторичког развоја. Наиме, он је утврдио значајне повезаности између одређених морфолошких и моторичких показатеља, код оба пола, али са негативним утицајем, што указује на диспропорцију између нивоа физичког развоја и нивоа моторичких способности у појединим периодима праћења. Такође уочио је да испитаници млађег школског узраста, који су имали високе резултате у основним

показатељима физичког развоја, имају слабије резултате на моторичким тестовима, што потврђује да акцелерација раста није довољан квалитет по себи уколико га не прати одговарајући моторички, психички и социјални ниво развоја (1997, 327-8).

Према истраживањима Дороти Роџерс, физички развој и посебне моторне активности утичу на когнитивни и социјални развој (Мандић, 1988, 456), тако да се из тог међуодноса може претпоставити да бољи социоекономски услови у породици позитивно утичу на раст и развој деце и на развој њихових моторичких способности. Међутим, да би се тај утицај утврдио неопходно га је мерити и упоређивати.

ИСТРАЖИВАЊЕ

Предмет истраживања

Предмет истраживања су релације између показатеља социјалног статуса породице и показатеља физичког развоја седмогодишњака (морфолошких димензија и моторичких способности). Истраживањем је дакле требало прво, на основу морфолошких и моторичких показатеља, проценити физички развој седмогодишњака и одговорити на питање да ли се и у којој мери, образовни ниво родитеља одражава на физички развој седмогодишње деце.

Циљеви, задаци и хипотезе истраживања

Циљ истраживања био је прикупљање научних података на основу којих се може:

- Проценити физички развој седмогодишњака на основу испитиваних показатеља морфолошких димензија и моторичких способности.
- Утврдити да ли и колико образовни ниво родитеља као чинилац развоја утиче на развој морфолошких димензија и моторичких способности седмогодишњака.

Конкретизацијом и операционализацијом циљева истраживања дошло се до следећих истраживачких задатака:

Прикупити податке мерењем:

- антропометријских димензија-показатеља морфолошког раста: телесне висине, телесне масе, компоненти телесног састава (коштано, мишићног и масног ткива);
- моторичких способности-показатеља брзине, витости, снаге руку, снаге ногу и опште снаге;

Прикупити податке о образовном нивоу родитеља као чиниоцу за кога се претпоставља да утиче на физички развој и развој моторичких способности седмогодишњака.

Хипотезе

На основу дефинисаног предмета овог рада постављене су следеће хипотезе:

Претпоставља се да су морфолошке димензије и моторичке способности седмогодишњака значајна компонента њиховог физичког развоја.

Претпоставља се да постоји повезаност између показатеља морфолошких димензија и моторичких способности седмогодишњака, (односно, њихових компоненти) и образовног нивоа родитеља.

Методe, технике и инструменти истраживања

Од кинезиолошких истраживачких техника у раду су примењене :

- технике процене морфолошког статуса (антропометријска мерења морфолошких димензија вршена су по методу који препоручује Интернационални биолошки програм (Ј. Њеинер, Ј. Лоурије, 1969) а мерења и процене телесног састава по Матеигки, који обухвата мерење 16 антропометријских параметара на основу којих се израчунавају индиректне варијабле телесног састава (мишићно, коштано, масно ткиво, безмасна компонента и суви остатак).
- технике процене моторичког статуса - примењена је батерија моторичких тестова за узраст од 5 до 7 година према опису и упуствима из методологије С. Иванића (1996, 81-85). Батерија садржи пет моторичких задатака на основу којих се процењује: експлозивна снага мишића ногу; снага горњих екстремитета и издржљивост; општа снага; виткост и општа брзинска способност.
- У фази прикупљања података о образовном нивоу родитеља као чиниоцу физичког развоја седмогодишњака коришћен је упитник.

Узорак испитаника

Популација из које је узет узорак за ово истраживање судеца старости седам година. Истраживањем су обухваћена здрава деца без телесних аномалија, 141 дете. Узорак је обухватио приближно једнак број дечака и девојчица.

Начин обраде података

Подаци добијени истраживањем (наведеним инструментима) обрађени су помоћу компјутера. Резултати овог истраживања приказани су табеларно Комплетна статистичка обрада података урађена је на ПЦ-рачунару уз коришћење статистичког програма СПСС.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Интерпретација, анализа и дискусија показатеља морфолошких димензија и моторичких способности седмогодишњака

Табела 1. Дескриптивни статистички показатељи морфолошких димензија седмогодишње деце

Морф. димензије	Бр. испит.	М	δ	СК	КУ	Мин. вредност	Макс. вредност
ТВ (цм)	141	124,07	4,95	-0,006	0,542	108,00	139,30
ТМ (кг)	141	23,550	3,85	1,061	1,514	16,00	36,50
О (г)	141	4951,51	682,70	0,339	0,274	3406,67	7159,19
О (%)	141	21,16	1,78	-0,042	0,196	16,93	25,38
Д (г)	141	4129,68	1952,03	1,870	3,694	1936,35	12538,86
Д (%)	141	16,98	5,30	1,420	2,536	8,84	39,80
М (г)	141	9555,61	1643,31	0,719	0,970	6127,12	14877,65
М (%)	141	40,61	2,93	-1,861	11,766	22,00	49,43
ЛБМ (г)	141	19403,27	2552,72	0,962	3,133	13764,22	31448,86
ЛБМ (%)	141	82,91	5,37	-1,369	2,257	60,20	91,16
Р (г)	141	4896,00	1245,80	1,339	9,263	625,40	11464,68

Табела 2. Процентуална заступљеност појединих компоненти телесног састава седмогодишње деце

Ткива	Дечаци (%)	Девојчице (%)
Коштано ткиво	21.56	20.76
Масно ткиво	16.17	17.76
Мишићно ткиво	40.24	40.97
Суви остатак	21.72	19.86
Укупно	99.69	99.35

Процена развојног нивоа морфолошког статуса деце за полазак у школу вршена на основу анализе нумеричких показатеља телесне висине, телесне тежине, коштаног, мишићног и масног ткива, показује да су добијене просечне вредности испитиваних параметара (табела 1) у границама очекиваних, односно да остварене просечне вредности битно не одступају од резултата добијених у претходним сличним истраживањима, како у нашој, тако у страниј литератури. Међутим, у самом узорку, одступања у средњим вредностима неких морфолошких параметара постоје, и она су евидентна. Код индикатора масног ткива, мишићног ткива, велики распон добијених средњих вредности и вредности скјуниса и куртосиса говоре да је група испитаника у овим вредностима доста хетерогена, па ћемо покушати да објаснимо добијене резултате. Добијена просечна вредност масног ткива од 16,98%, као и чињеница да се чак 126 деце (89,4%) налази у групи просечних и изнад просека говори да су деца по саставу адипозна. Оваква ситуација код процента масног ткива се одразила и на проценат мишићног ткива и

на хетерогеност деце по проценту овог ткива. Ова појава, између осталог, се може објаснити проценом и мерењем како масног тако и мишићног ткива. Услед недовољне издиференцираности ових ткива условњене развојним карактеристикама сазревања, било је јако тешко прецизно одвојити једно ткиво од другог, иако је ово мерење извршио стручњак-антрополог.

Просечне вредности свих испитиваних вредности димензија морфолошког статуса пружају нам важне информације о морфолошком статусу испитиване седмогодишње деце. Истраживањем су утврђене просечне вредности деце наведеног узраста, тако да аутор овог истраживања по први пут (из литературе није познато слично истраживање) износи податке процене телесног састава деце узраста од 7. година.

Тако испитивана градска деца узраста оа 7. година су просечно:

- висока 124,07 цм
- тешка 23,55 кг и имају
- 4951,51 г коштаног ткива или 21,16%
- 9555,61 г мишићног ткива или 40,61 %
- 4129,68 г масног ткива или 16,98 %

На основу добијених просечних вредности закључујемо да су испитиване морфолошке карактеристике у испитиваном узорку великим делом просечне и изнад просека, да су седмогодишња деца морфолошки зрела и физички развијена.

Резултати дескриптивних показатеља моторичких параметара приказани су у табели 3.

Табела 3. Дескриптивни статистички показатељи моторичких способности седмогодишњака

Моторичке способности	Број испитаника	М	δ	СК	КУ	Мин. вредност	Макс. вредност
Вис у згибу максим. 120сек.	141	16,90	13,67	1,586	2,260	0,10	61,00
Скок у даљ из места	141	109,93	17,04	-0,210	0,130	60,00	157,00
Бацање медицинке од 1кг	141	199,92	49,97	1,032	2,622	90,00	400,00
Претклон на клупици	140	21,08	5,90	0,078	0,099	6,00	39,00
Трчање на 30 м из летећег старта	141	7,51	1,03	0,902	1,814	5,60	11,10

Процена развојног нивоа моторичког статуса седмогодишње деце вршена је помоћу пет задатака. На основу тих задатака проценили смо елементарне моторичке способности испитиване деце и то: снагу горњих и доњих екстремитета; општу снагу; витост и брзину. Анализирајући у нашем истраживању добијене статистичке показатеље сваког издвојеног моторичког својства, можемо констатовати, да постоје уочљиве разлике у појединим просечним вредностима (табела 3).

Измерена снага горњих екстремитета (руку и раменог појаса) даје нам за право да констатујемо да су постигнути резултати код овог задатка доста слаби.

Снага доњих екстремитета добро је развијена код истраживане деце на шта упућују вредности добијених и анализираних статистичких показатеља.

Општа снага као есенцијано физичко својство добр је развијена код испитиване деце.

Добијене просечне вредности витости, гибљивости дају нам право да констатујемо да је добро испољена и развијена код већине испитиване деце.

Моторним задатком-трчање на 30 м из летећег старта, извршили смо процену брзине испитиване деце и на основу анализираних статистичких података констатовали да је брзина као есенционално физичко својство на нивоу просечности за најстарији узраст.

Социјални статус породице и показатељи морфолошких димензија и моторичких способности седмогодишњака

За проблем који проучавамо као индикатор социјалног статуса узет је образовни ниво родитеља.

Структура узорка родитеља према школској спреми мајке

Школска спрема	број	%
Завршена основна школа	8	5.7
Завршена средња школа	100	70.9
Завршена виша и висока школа	33	23.4
Укупно	141	100

Структура узорка родитеља према школској спреми оца

Школска спрема	број	%
Завршена основна школа	8	5.7
Завршена средња школа	98	69.5
Завршена виша и висока школа	32	22.7
Укупно	138	100

Табела 4. Стручна спрема мајке и морфолошке димензије седмогодишњака

Морфолошке димензије	Стручна спрема мајке (школа)	Бр. испитан.	М	δ	F-тест	Степен слободе	Значајност разлика
Телесна висина	основна	8	119.71	4.71	3427	2	0.035
	средња	100	124.26	5.12			
	виша и висока	33	124.53	4.04		138	
Телесна тежина	основна	8	20.81	1.75	2502	2	0.086
	средња	100	23.57	4.00			
	виша и висока	33	24.16	3.50		138	
Коштано ткиво	основна	8	21.13	1.54	0.383	2	0.682
	средња	100	21.23	1.83			
	виша и висока	33	20.33	1.70		138	
Масно ткиво	основна	8	17.87	3.40	1092	2	0.339
	средња	100	16.56	5.14			
	виша и висока	33	18.04	6.05		138	
Мишићно ткиво	основна	8	39.66	4.39	0.579	2	0.562
	средња	100	40.60	2.96			
	виша и висока	33	40.90	2.45		138	
Безмасна компонента	основна	8	80.37	4.54	1.913	2	0.152
	средња	100	83.43	5.14			
	виша и висока	33	81.95	6.05		138	
Суви остатак	основна	8	4045.06	1272.21	2.931	2	0.056
	средња	100	5014.76	1260.30			
	виша и висока	33	4742.42	1128.09		138	

Добијени резултати истраживања (Табела 4) указују да образовни ниво мајке као појединачне варијабле у оквиру социо-економског статуса породице, има утицаја на неке параметре раста и развоја седмогодишње деце .

Анализа варијансе је показала да разлике између група образовног нивоа мајке и параметара телесне висине и сувог остатка-компоненти телесног састава нису случајне већ значајне. Вредности F-теста за телесну висину $F=3427$ уз 2 степена слободе између група и 138 степени слободе унутар група и $p=0,035$; вредности F-теста за суви остатак $F=2931$ уз 2 степена слободе између група и 138 степени слободе унутар група и $p=0,056$, говоре о разлици која је статистички значајна. Статистичкој значајности се приближавају и вредности F-теста за параметар телесне тежине $F=2502$ уз 2 степена слободе између група и 138 степени слободе унутар група и $p=0,08$, што указује на постојање разлика између група, односно да је образовни ниво мајке на извесан начин повезан са телесном тежином детета.

Утицај образовног нивоа оца на развој морфолошких димензија седмогодишњака није утврђен, што значи да у погледу степена образовања оца и морфолошких димензија нема значајне повезаности.

Табела 5. Стручна спрема мајке и моторичке димензије седмогодишњака

Моторичке димензије	Стручна спрема мајке (школа)	Бр. испитаника	М	δ	F-тест	Степен слободе	Значајност разлика
Вис у згибу	основна	8	10.47	6.45	1679	2	0.190
	средња	100	18.10	14.25			
	виша и висока	33	14.78	12.69			
Скок у даљ из места	основна	8	93.12	9.74	4824	2	0.009
	средња	100	111.75	17.13			
	виша и висока	33	108.51	16.08			
Бацање медицинке	основна	8	167.5	48.91	2029	2	0.135
	средња	100	200.25	46.66			
	виша и висока	33	206.81	57.91			
Претклон на клупици	основна	8	22.37	5.97	0.381	2	0.684
	средња	100	20.82	6.07			
	виша и висока	33	21.54	5.47			
Трчање на 30 м	основна	8	7.66	0.92	1003	2	0.370
	средња	100	7.43	1.08			
	виша и висока	33	7.41	0.87			

Табела 6. Стручна спрема оца и моторичке димензије седмогодишњака

Моторичке димензије	Стручна спрема оца (школа)	Бр. испитаника	М	δ	F-тест	Степен слободе	Значајност разлика
Вис у згибу	основна	8	16.02	13.75	1.343	2	0.264
	средња	98	16.20	12.69			
	виша и висока	32	20.55	16.51			
Скок у даљ из места	основна	8	106.87	13.01	3.384	2	0.037
	средња	98	107.81	16.63			
	виша и висока	32	116.59	18.40			
Бацање медицинке	основна	8	200.12	61.67	0.072	2	0.931
	средња	98	198.92	47.23			
	виша и висока	32	202.34	57.22			
Претклон на клупици	основна	8	19.50	6.88	0.303	2	0.739
	средња	98	20.93	6.09			
	виша и висока	32	21.20	5.37			
Трчање на 30 м	основна	8	7.23	0.58	0.352	2	0.704
	средња	98	7.46	1.04			
	виша и висока	32	7.56	0.89			

Резултати истраживања (Табеле 5 и 6) показују да је образовни ниво мајке и оца повезан са развојем неких моторичких способности код деце. Утврђено је да је снага доњих екстремитета детерминисна образовним новоом мајке и оца. Разлика је значајна на нивоу од 0,009 за кретне задатак скок у даљ из места. Занимљиво је истаћи да је та разлика између прве и друге групе на нивоу 0,006, а између прве и треће на нивоу од 0,04 у корист мајки са вишим и високим образовањем. Утицај образовног нивоа оца, на резултат истог кретног задатка, указује на значајну разлику на нивоу од 0,05 у корист више и високе школске спреме.

Закључна разматрања

Из приказаних резултата, њихове анализе и дискусије извучени су најважнији закључци.

Подаци до којих се дошло проценом **морфолошког статуса** седмогодишње деце показали су се сличним резултатима добијеним у претходним сличним истраживањима на узорцима узетим из популације наше и иностране деце код показатеља телесне висине и телесне тежине. Када су у питању компоненте телесног састава: коштано, мишићно и масно ткиво (чије се вредности на узрасту од 7 година по први пут истражују) добијене вредности употпуњује процену морфолошког статуса деце.

Када је у питању процена **моторичких способности** деце, којима је обухваћена снага горњих и доњих екстремитета, општа снага, витост и брзина резултати показују да се јављају знатне разлике између њихових индикатора. Снага горњих екстремитета испитиване деце је прилично слаба, општа снага и брзина је просечна, док је испитивање виткости, гибљивости дало добре резултате.

Када је у питању **образовни ниво породице** као чинилац развоја морфолошких димензија и моторичких способности, проблем који се том приликом јавио је чињеница да је образовни ниво родитеља као индикатор социјалног статуса с обзиром на опште сиромаштво у нашој земљи мање поуздан него у другим земљама, у којима социјални статус у већој мери зависи од степена образовања. Ипак, може се претпоставити да образованост родитеља сама по себи до извесне мере одређује и њихово понашање према деци, односно, успешност остваривања родитељске улоге у погледу доприноса дечјем расту и развоју. Оно што је посебно занимљиво код нашег налаза је чињеница да је за разлику од образовног нивоа оца за који није утврђена повезаност са показатељима морфолошког развоја, ова повезаност је утврђена када су у питању мајке, односно, да су телесна висина и суви остатак, а донекле и телесна тежина условљени образовним нивоом мајке.

Што се тиче моторичких способности, утврђено је да је са образовним нивоом и мајке и оца повезана снага доњих екстремитета. Спекулишући о наведеним резултатима једино је могуће претпоставити да се образовни ниво мајке више повезује са показатељима физичког развоја деце зато што се у нашој култури мајке уопште више баве децом, посебно њиховом исхраном, негом, хигијеном, здрављем и другим категоријама, које се несумњиво одражавају и на физички раст и развој, што је нашло своју статистичку потврду приликом довођења показатеља овог раста и развоја са образовним нивоом мајке. Има логике у претпоставци да образованије мајке успешније задовољавају поменуте дечје потребе, што би свакако требало проверити посебним истраживањем.

Литература

1. Антропова, М. В. и М. М. Кољцова (ред.): Психофизиолошка зрелост деце, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1986.
2. Божовић, Љ.: Породичне прилике, физички развој и моторичке способности седмогодишњака, Физичка култура, бр. 2, Београд, 1982, 117-126.
3. Еремија, М.: Биологија развоја човека са основама спортке медицине, Факултет физичке културе, Београд, 1997.
4. Иванић, С. и сар.: Извештај о реализацији система сталног праћења физичког развоја и физичких способности деце и омладине Београда узраста од 5 до 19 година, Југословенски завод за физичку културу и медицину спорта, Београд, 1995.
5. Јовић, Д. и сарадници: Морфо-функционални аспекти показатеља телесне композиције одређене методом Матеигка, шпортномедицинске објаве бр. 10-12, Љубљана, 1983.
6. Кољцова, М. М.: Двигатељнаја активност и развiтие функцији мозга ребјонка, Педагогика, Москва, 1973.
7. Лисина, М. И., Ј. З. Неверович: Развој моторике и формирање моторних навика, у: Запорожец и Ељкоњин, --, 175, 226.
8. Мужих, В.: Методологија педагошког истраживања, Завод за издавање уџбеника, Сарајево, 1968
9. Перић, Д.: Ниво биомоторичких способности деце предшколског узраста и појам о себи (необјављен магистарски рад), ФФК, Београд, 1989.
10. Станојловић, Б.: Фактори постигнућа уеника у школском учењу са освртом на улогу породице, Ревиија образовања, бр. Београд, 1982.
11. Станојловић, Б.: Породица и васпитање деце, Научна књига, Београд, 1996.
12. Угарковић, Д.: Биологија развоја човека са основама спортске медицине (скрипта), Факултет физичке културе, Београд, 1996.

ОДНОС ТЕЛЕСНЕ ВИСИНЕ И ШКОЛСКОГ НАМЕШТАЈА КОД ДЕЦЕ СТАРИЈЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Бранка Протић – Гава

Факултет спорта и физичког васпитања, Нови Сад, Србија

УВОД

Проучавање животних услова а поготову школских, у којима деца проводе већи део дана, представља предмет интересовања многих аутора. Њихово истраживање усмерено је пре свега на проучавање ергономичности школског намештаја, односно проучавање односа телесне висине ученика и висине школског намештаја, правилно дизајнираног, анатомски прилагођеног намештаја, који свакако имају велики утицај на формирање правилног, или појаву лошег држања тела, као и појаву нежељених болова у леђима (2).

Већина адолесцентске популације која има болове у леђима, врату или тензију рамена, припада породицама чији чланови имају сличне симптоме. Ово се често подводи под утицај стреса или модерног начина живота, или под тврдњу да зависи од врсте посла. Међутим, студија која се бавила проучавањем 400 часописа у којима се третира овај проблем, дошла је до резултата који говоре да узрок овоме пре свега лежи у чињеници да деца много времена проводе седећи (6). Такође, виде шансу да патња проузрокована лошом постуром, може да се превазиђе враћањем иницијативе у школу. Ергономисти, физиотерапеути и здравствени радници знају да је унапређивање добре постуре у раном узрасту кључ за правилан и здрав развој скелета и мишића. Такође, јасно показују да димензије школског намештаја, у који морају да се сместе деца различитих висина и димензија, нису мењане последњих 30 година.

Симптоми болова у леђима могу бити последица различитих узрока. Истраживање које је спроведено на узорку од 1269 адолесцената, имало је за циљ да утврди однос између различитих симптома болова у леђима и повезаност између антропометријских димензија адолесцената и школског намештаја. Претпостављено је да ће ученици који су превисоки или прениски у односу на школски намештај, имати већу фреквенцију појављивања него ученици којима школски намештај савршено одговара у односу на висину. Утврђено је да ученицима који су припадали групи најнижих, школски намештај најбоље одговара. У укупном узорку испитаника код којих је евидентиран бол у леђима, припадали су групи високих ученика (3).

Шта је то ергономија? Реч ергономија је изведена од две грчке речи: ергон (ergon), што значи рад и номои (νομοί) што значи природно начело (закон). Њиховим комбиновањем створена је реч ергономија, која се дефинише као наука о раду и однос појединца према том раду. Ергономија је дисциплина чија се примена фокусира на изради производа који треба да буду удобни и делотворни за кориснике. Она се понекад дефинише и као наука о опреми за рад за руковоаоце, уместо да форсира корисника да се прилагоди послу. Међутим, ово је пре примарни принцип него дефиниција ергономије (1).

Да ергономија има велику улогу и примену у дизајнирању школског намештаја који је примерен ученицима, говори и студија која је проведена у Тајвану, а односи се на ергономско дизајнирање столова и столица за ученике основне школе, базирано на антропометријским карактеристикама ученика (5). Студија показује да су на основу истраживања антропометријских карактеристика ученика Тајвана утврђени различити типови телесне фигуре ученика. Установљено је и 10 типова столова и 5 типова столица, различитих по површини и висини, које би требало да има свака школа. Утврђено је три групе: „естремни дизајн“, за примену за екстремне фигуре као што су дебели, мршави, високи и ниски; „просечни људи и прилагодљив дизајн“, је за нормалне људе којих, уствари и нема; „дизајн за просечне људе“ којима није удобно у екстремном или прилагодљивом дизајну. Аутори препоручују идеалан дизајн столова и столица, као и начин како да се он користи у свим узрастима и школама. Намештај је лако комбиновати и подешавати свим узрастима и различитим програмима и радним активностима. Ова студија би могла да буде показатељ како да се антропометријске карактеристике и ергономија удруже у дизајнирању и производњи школског намештаја.

Ниво комфора који ученици имају током похађања наставе, односи се не само на ергономичност школског намештаја, него и на ергономичност читаве учионице: на температуру, буку, светлост, али и димензије столица у односу на антропометријске мере (4). Резултати овог истраживања које је спроведено у Бразилу, показују да су школске столице изван техничких норми које је прописала Бразилска асоцијација за норме и технику, те да нису адекватни антропометријским мерама ученика.

Утврђено је и да 82,54% испитаника има један или више болова локализованих у пределу цервикалне кичме (35,71%) и у пределу лумбалног дела кичме (35,24%). Испитаници који имају болове, изјавили су (60,32%) да они потичу од ваннаставних активности. Аутори закључују да је школска столица главни чинилац истраживаних узрока некомфора и да није значајан утицај осталих фактора (осветљење, температура и бука) на удобност учионица.

МЕТОД

Предмет овога рада је трансверзална анализа односа телесне висине ученика и висине столице, као и процена односа висине школске клупе и столице, која ученицима омогућава правилно седење.

Циљ истраживања био је да се утврди ергономичност школског намештаја, односно да ли висина школског стола и столице у којима испитивани ученици проводе већи део дана, одговара њиховој телесној висини.

Док седе на часовима, ученици треба да се ослањају пуним стопалима на под. Угао који заклапају натколеница и потколеница треба да износи 90° . Дакле, да би столица у потпуности одговарала ученику (ергономичност), њена висина требало би да буде једнака дужини ученикове потколенице, односно висина столице треба да износи 28% ученикове висине. На овај начин се успоставља добар однос између сегмената тела, те не долази до нарушавања постуре.

Правилно седење условљено је и удаљеношћу предње ивице седишта столице и унутрашње ивице површине школске клупе – стола (диференција). Када се заузима правилан седећи положај, угао између трупа и натколенице треба да износи 110° . Погрбљена леђа, тело повијено напред, подигнута рамена, тело које „виси“ на рукама, све су то обележја велике или мале диференције.

Узорак испитаника чинили су ученици оба пола, 72 девојчице и 57 дечака из Новог Сада, старости 12,5 година. Варијабле у овом раду биле су следеће:

1. телесна висина
2. ергономичност (висина) столице
3. диференција (разлика) између висине школског стола и столице.

Телесна висина ученика измерена је антропометром, на часовима физичког васпитања. Процена висине столице и односа висине стола и столице утврђена је визуелно, оценама 0, 1 и 2, на часовима редовне наставе. Методом посматрања и проценом углова које заклапају одређени сегменти тела (натколеница и потколеница; натколеница и труп), утврђено је да ли у односу на висину столице и разлике у висини између стола и столице, ученици заузимају правилан седећи положај током часа.

Висина школске столице процењена је на следећи начин:

- оцена 0 - означава да висина столице одговара ученику; угао који заклапају натколеница и потколеница износи 90° што показује да је потколеница вертикална у односу на под; стопала се читавом површином ослањају на под;
- оцена 1 - означава да је столица ниска; угао између натколенице и потколенице је мањи од 90° када је потколеница вертикална;
- оцена 2 - означава да је столица висока; угао између натколенице и потколенице је већи од 90° када је потколеница вертикална; стопала се не ослањају читавом површином на под.

Разлика између висине школске столице и стола процењена је на следећи начин:

- оцена 0 – разлика је добра; угао између натколенице и трупа износи приближно 110° ; ученик се лако ослања на шаке и доњи део подлактице;
- оцена 1 – разлика је лоша, мала; угао између трупа и натколенице је мањи од 110° ; тело се повија напред;
- оцена 2 – разлика је лоша, велика; рамена су подигнута, надлактице се шире и нису у вертикалом положају на столу.

Утврђивање ергономичности школског намештаја извршено је на основу фреквенција варијабли те дескриптивних карактеристика варијабли. За утврђивање разлика у аритметичким срединама између категорија ергономичности столице на основу висине тела, коришћена је униваријантна анализа варијансе (АНОВА).

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У Табели 1 приказана је фреквенција варијабле ергономичност (висина) столице. Ученици су сврстани у три категорије на основу процене да ли им висина столице одговара (0), да ли им је ниска (1) или висока (2). Резултати показују да висина столице одговара половини испитаника. Међу испитаницима којима висина столице не одговара је 52,7%, од тога је за 46,5% испитаника столица ниска а за 6,2% је висока.

Табела 1. Фреквенција варијабле ергономичност (висина столице)

Категорија	Оцена	Фреквенције	Проценти
Одговара	0	61	47.3
Ниска столица	1	60	46.5
Висока столица	2	8	6.2
Укупно		129	100.0

Чињеница да се ученици овог узраста налазе у критичном периоду раста и развоја, када је изузетно важно водити рачуна о правилном седењу на часовима, за половину ученика то није могуће, јер им не дозвољава висина столице. Поред тога, школски намештај је врло лоше дизајниран, неприлагодљив и врло стар. У оваквим условима, када половини деце која велики део дана проводе седећи у учионици, школски намештај не одговара, не може се очекивати њихово пуно и константно ангажовање на часовима.

У Табели 2 приказана је разлика у висини између стола и столице. Резултати показују да је за већину ученика (59,7%) ова разлика добра. Међутим, проценат оних којима не одговара (мала или велика) је висок (40,3%). Мала разлика се појавила код 36,4% ученика, што значи да приликом седења не заузимају добро положај, већ се повијају напред што доводи до појаве заобљених леђа, кифотичног лошег држања или повијених рамена. Овако лош положај, који је и врло замарајући, изазива болове у леђима, ногама и раменом појасу, утиче на смањење циркулације. Ово све, наравно, утиче и на промене у развоју унутрашњих органа.

Велика разлика између висине стола и столице појавила се код 3,9% ученика. Они седе са подигнутим раменима, надлактице се шитре и не заузимају вертикалан положај у односу на подлогу. Ово је врло заморан положај који ремети концентрацију и изазива болове у леђима и раменом појасу.

Табела 2. Фреквенција варијабле диференција - разлика

Категорија	Оцена	Фреквенције	Проценти
Добра разлика	0	77	59.7
Мала разлика (лоше)	1	47	36.4
Велика разлика (лоше)	2	5	3.9
Укупно		129	100.0

У Табели 3 приказани су основни статистици висине испитаника. Резултати показују да је у овом узрасту, у овом узорку испитаника, разлика у висини врло велика. Најнижи испитаник висок је 134,00 цм, а највиши 183,00 цм. Просечна висина испитиване популације је 154,00 цм. Највише је ученика чија је висина 155,00 цм.

Табела 3. Основни статистици висине испитаника

Број испитаника	129
Аритметичка средина	154.00
Медиана	155.00
Мод	155.00
Минимум	134.00
Максимум	183.00

Медиана - средина вредности варијабле висина; Мод - вредност са највећом фреквенцијом појављивања; Минимум - најмања вредност; Максимум - највећа вредност.

Табела 4. Резултати униваријантне анализе варијансе за варијабле ергономичност столице и висине тела

Категорија	N	AS	MAX
Добра столица	61	150.14	164.00
Ниска столица	60	159.03	183.00
Висока столица	8	145.75	168.00
Укупно	129	154.00	183.00

F=26,543

p=0,00

У Табели 4 приказани су резултати који показују однос између висине тела (аритметичка средина) испитаника и висине столице. Као критериј за формирање група послужила је процена висине столице (ергономичност), на основу које су формирани три групе; добра, ниска и висока столица. За обраду података коришћена је униваријантна анализа варијансе.

Постоји статистички значајна разлика на нивоу значајности $p=0,00$ између средњих вредности висине тела међу ученицима којима столица одговара, онима који седе на високој и онима који седе на ниској столици. Резултати показују да су најсрећнији ученици који припадају групи просечне висине, јер седе на столици која им одговара. Високим ученицима не одговарају столице, ниске су им и њих је половина. Само је 8 ученика којима је столица превисока.

Чињеница да половина испитаника седи на столицама које им не одговарају, говори о потреби да се изврше промене на основу антропометријских карактеристика ученика. Наравно, решење постоји и оно се може наћи у бар три различите димензије столице (према ISO стандарду), за по једну димензију (више и ниже).

ЗАКЉУЧАК

Да се и друге земље света суочавају са истим проблемима неадекватног школског намештаја, сведоче истраживања која проучавају ергономију и његов дизајн. Неке земље успевају да на основу резултата свеобухватних истраживања, на нивоу државе, утичу на промену стандарда када је у питању увођење новодизајнираног и прилагодљивог намештаја у школе.

На основу резултата овог истраживања, који показују да у популацији дванаестогодишњака има екстремно високих (183,00 цм) и екстремно ниских (134,00 цм) ученика, било је за очекивати да школски намештај неће свима одговарати. Проводећи у школи велики део времена, ученици су принуђени да седе на столицама неадекватне висине. Такође, разлика у висини између столова и столица је неадекватна половини ученика који су због тога принуђени да заузимају неправилан положај током седења. Ово, наравно, има негативне последице на правилан раст и развој ученика и на појаву лошег држања тела, што је све евидентније. Увођењем различитих димензија столова и столица у један разред, било би краткорочно решење, али у нашим условима можда тренутно и једино.

Литература

1. Adams, C. What is Ergonomics? About.com. <http://ergonomics.about.com/od/ergonomicbasics/a/ergo101.htm>
2. Cranz, G. (2000). The Alexander Technique in the world of design: posture and the common chair: Part I: the chair as health hazard. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 4 (2), 90-98.
3. Milanese, S., Grimmer, K. (2004). School furniture and the user population: an anthropometric perspective. *Ergonomics, March*, 416-426.
4. Rocha de Siqueira, G., Bezerra de Oliveira, A., Guerra Vieira, R., A. (2008). Classroom 's ergonomic inadequacy and discomfort at a private academic institution in Recife-PE. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 21(1), 19-28.
5. Rungtai, L., Yen-Yu, K. Ergonomic Design of Desk and Chair for Primary School Students in Taiwan. http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/conferences/CD_doNotOpen/ADC/final_paper/616.pdf
6. The Renfrew Group (2005). A classroom revolution: Meeting modern ergonomic standards. *Strategic Direction*, 21(5), 37-39.

РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У УЧИОНИЦИ

Сузана Николић

Х Гимназија „Михајло Пупин“, Београд

Увод

Постојање сала у школама за реализацију наставе физичког васпитања има велики значај пошто се готово половина укупног фонда часова одржава у њима. Стање у погледу постојања ових објеката у школској пракси на подручју територије Србије је различито. У истраживању аутора (*Николић С. 2002*) на узорку од 926 основних и средњих школа на територији Србије, резултати су показали да 31,43% школа није имало затворена вежбаљашта. Од овог броја, њих 12,20% наставу реализује у учионицама, адаптираним просторима или изнајмљује потребне објекте.

У градским школама, гледано у просеку, услови за рад су повољнији него у сеоским. У сеоским срединама, око 43% школа нема адекватне услове за рад, њих 13% часове физичког васпитања одржава у учионицама, а нешто више од 4% школа наставу физичког васпитања спроводи у адаптираним просторима. У градским срединама, близу 3% школа користи учионице за одржавање наставе физичког васпитања, док њих 0,7% употребљава адаптирани простор као место за реализације наставе физичког васпитања.

Последњих година ради се на улагању и побољшању услова рада у школама. У оквиру пројеката које је усвојио Национални инвестициони план, налазе се и пројекти за изградњу, адаптацију и реконструкцију школских објеката за физичко васпитање. У 2006. години та средства су износила 1.000,16 хиљада динара, док су 2007. године издвојена средства у износу од 4.030,80 хиљада динара.

Ако се и у наредним годинама настави овакав тренд улагања, материјални услови у физичком васпитању ће се видно поправљати. Међутим, док се сви потребни захтеви не испуне, многе ће школе и надаље радити у оскудним просторним условима (као и до сада). Сходно томе, овакво стање требало би прихватити само као тренутну неминовност, док у наредном периоду морамо трагати за решењима која би у пракси дала што боље резултате.

1. Наставни садржаји и могућност њихове реализације у учионици

Извесно је, да се већина професора у својој пракси сусреће са реализацијом наставе у учионици, било то привремено или стално. Узимајући у обзир досадашња истраживања, издвајају се два типа учионица у којима се најчешће реализује настава, а то су:

- *учионице у којима се поред наставе физичког васпитања одржава и настава из осталих предмета.* Такви простори су потпуно не прилагођени и захтевају од педагога и ђака да се пре почетка часа ангажују како би створили адекватне услове, тј. прилагодили простор захтевима часа;
- *учионица која служи искључиво за реализацију наставе физичког васпитања.* Овај простор је донекле прилагођен потребама наставе, у оквиру њега се налази по нешто од опреме и реквизита који се могу користити у овим материјалним условима. Често су ове учионице адаптиране, а њихове димензије су нешто веће од стандардних учионица.

Познато је да у таквим ситуацијама наставник мора да планира адекватну организацију рада кроз избор садржаја у складу са простором који стоји на располагању и осталим условима (број деце, реквизита и др.). У којој ће мери наставник користити поједине садржаје и облике рада зависи од низа тренутних околности, али и од његове умешности.

Код млађих узраста, већи је избор садржаја програма, чија се реализација може прилагодити потребним условима рада у учионици (*Табела 1.а. и Табела 1.б.*).

Табела 1.а. Садржаји програма у основним школама

Основна школа	I разред	II разред	III разред	IV разред
Могућа реализација програмских садржаја.	Ходање, скакање, прескакање, бацања и хватања, дизање и ношење, вучење и гурање, привлачење и пењање, вежбе са реквизитима, вежбе равнотеже, ритмичке вежбе и народни плес.	Ходање, скакање прескакање, бацања и хватања, дизање и ношење, вучење и гурање, провлачење, и пењање, вежбе са реквизитима, вежбе равнотеже ритмичке вежбе и народни плес.	Скакање, прескакање, вежбе на тлу, бацања, дизање и ношење, вучење и гурање, провлачење, пењање, вежбе реквизитима, вежбе равнореже, ритмичке вежбе и народни плес.	Ритмичка гимнастика, народни плес.
Делимична реализација програмских садржаја.	Елементарне игре, вежбе на тлу.	Елементарне игре, вежбе на тлу.	Елементарне игре, вежбе на тлу.	Вежбе на тлу.
Немогућа реализација програмских садржаја.	Више (дохватно вратило), трчање.	Више (дохватно вратило), трчање.	Атлетика, вежбе на справама, основи тимских игара.	Атлетика, вежбе на справама, основи спортских игара.

Табела 1.б. Садржаји програма у основним школама

Основна школа	V разред	VI разред	VII разред	VIII разред
Могућа реализација програмских садржаја.	Плес, вежбе на тлу .	Плес, вежбе на тлу.	Ритмичке вежбе, плес.	Ритмичке вежбе, плес.
Делимична реализација програмских садржаја.	Ритмичка гимнастика.	Ритмичка гимнастика.	Вежбе на тлу.	Вежбе на тлу.
Немогућа реализација програмских садржаја.	Вежбе на справама, спортске игре.	Вежбе на справама, спортске игре.	Вежбе на справама, спортске игре.	Вежбе на справама, спортске игре.

Код средњошколаца, како због њиховог узраста, тако и због захтева наставе, могућности за реализацију наставних активности су скромне (Табела 2.).

Табела 2. Садржаји програма у средњим школама

Средња школа	I разред	II разред	III разред	IV разред
Могућа реализација програмских садржаја.	/	/	/	/
Делимична реализација програмских садржаја.	Спортска и ритмичка гимнастика.	Спортска и ритмичка гимнастика.	Спортска и ритмичка гимнастика.	Вежбе на тлу, плес, аеробик.
Немогућа реализација програмских садржаја.	Спортске игре, атлетика, вежбе на справама.	Спортске игре, атлетика, вежбе на справама.	Спортске игре, атлетика, вежбе на справама.	Спортске игре, атлетика, вежбе на справама.

Анализирајући дате табеле, можемо уочити да је немогуће остварити минималне образовне захтеве постављене у настави физичког васпитања. Овај проблем, посебно се одражава у вишим разредима основне школе и настави средњошколаца. И поред ових запажања, веома је важно да се настава физичког васпитања одвија кроз прилагођене активности, све док се не обезбеде потребни материјални услови који ће омогућити реализацију предвиђених садржаја.

2. Предлози за праксу

Настава физичког васпитања у учионици суочава се са низом тешкоћа, што предпоставља и примену неких посебних приступа рада у отежаним условима. У даљем тексту, навешћемо неколико примера који би могли подстаћи педагоге да размишљају у овом правцу приликом планирања организације часа физичког васпитања у учионици, односно:

- Свака школа поседује шведску или обичну клупу. Оне углавном служе за седење ученика, тако да се о њиховим могућностима у реализацији наставе скоро и не размишља. Коришћењем поменутих спрера ученици могу радити различите вежбе степовања (Слика 1.), прескакања (Слика 2.), провлачења (Слика 3.), снаге (Слика 4.), истезања (Слика 5.), равнотеже (Слика 6.) и др.

Слика 1.



Слика 2.



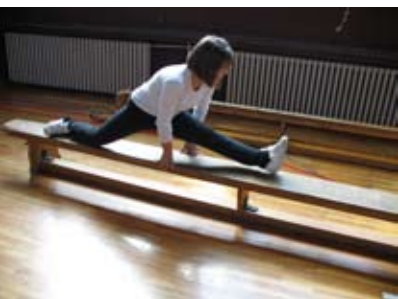
Слика 3.



Слика 4.



Слика 5.



Слика 6.



- Могућности клупе су разнолике, у зависности од тога како је применимо током одвијања наставе. Сходно томе, вежбе се могу одвијати на више начина, односно на:
 - уздужно постављеној клупи;
 - подигнутој клупи;
 - обрнутој клупи;
 - две паралелно постављене клупе;
 - две или више клупе, постављене једна на другу, или једна поред друге.
- У настави физичког васпитања која се реализује у учионицама у којима се налазе школске клупе и столице треба размишљати тако да се користе вежбе обликовања и снаге које произилазе из специфичних услова рада (Слика 7-9.). На школске клупе и столице у оваквим условима треба гледати као на опрему која се може искористити у реализацији наставе.

Слика 7.



Слика 8.



Слика 9.



- Када се говори о садржајима наставе физичког васпитања у учионици, не може а да се не спомене могућност реализације корективног вежбања за ученике. Важно је напоменути да за реализацију оваквог часа треба врло мало, пар струњача и један рипстол у учионици, а као приручно средство може послужити школска клупа или столица.
- Могућности коришћења дија-филма, скица, цртежа, фотографија, кинограма, комплета за видео и моторну обуку, видео снимака и других савремених техничких средстава, допринеће изучавању атрактивних садржаја везаних за спортске активности чиме се омогућава ученицима да употпуне своје образовање са најновијим достигнућима у овој области. Шире коришћење поменутих поступака омогућује да се процес обучавања, као и наставни процес претворе у садржајну интелектуалну активност. Овакав приступ савременој настави, треба да буде усклађен са нивоом интелектуалне зрелости и знањима које су ученици стекли у другим наставним предметима. Продубљивањем теоријских знања, омогућило би се употпуњавање наставе физичког васпитања, која се због лоших материјалних услова не одвија у пуном обиму.

С обзиром на присутност изразито оскудних услова, у реализацији наставе физичког васпитања треба тежити задовољењу свих фаза часа. Односно, да се осим доследног спровођења одговарајућих методичких захтева предузму и додатне мере, као што су:

- мотивација ученика;
- асистенција (чување и помагање);
- адекватне хигијене;
- опште организације рада.

Закључак

У недостатку неопходних материјалних услова, наставу физичког васпитања, кад год је то могуће, треба изводити на отвореним игралиштима. Ако се настава мора изводити у затвореним просторима, онда је најбоље да то буде у адаптираним учионицама које су намењене настави физичког васпитања. Као последња солуција, може се прихватити учионица класичног садржаја.

На учионицу као радно место, треба гледати као нужност и тако је треба прихватити. Учионица је за ученике и наставнике сасвим сигурно специфично место рада. То се пре свега односи на амбијент, могућност избора садржаја и организацију наставе. За овакву реализацију наставе неопходно је:

- правилно одабрати садржаје;
- оспособити учионицу (разместити намештај);
- припремити потребне реквизите и помагала;
- припремити и ученике, што значи упозорити на специфичност задатака који произилазе из специфичних услова рада.

Рад у поменутих условима, свакако ће успорити процес учења, односно овладавањем новим моторним умећима и развоја моторичких способности. Зато се наставник мора трудити да одржи континуитет у настави, да планира правилан избор садржаја и начин рада, што ће сасвим сигурно позитивно утицати на ученике. Неопходно је да наставник планира само оне садржаје рада који се могу реализовати у неадекватним условима. Избор садржаја за наставу физичког васпитања у учионици, треба прилагодити просторним и хигијенским условима. Осим тога, наставник мора водити рачуна о узрасту и броју ученика, расположивим реквизитима, положају и распореду намештаја у учионици.

Императиван је захтев да свака школа има оптималан простор за физичко васпитање, међутим нема оправдања да се на рачун лоших просторних услова и њихове опремљености изоставе, или у потпуности занемаре, активности у физичком васпитању.

Литература

1. Бокан, Б., Матић, М., Аруновић, Д., Петровић, З., Радишић, К. (1988): *Простори и прибори за физичко васпитање*. Факултет за физичку културу, Београд.
2. Вишњић, Д. (1996): *Настава физичког васпитања од V - VIII разреда*. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
3. Ђуровић, А. (1999): *Космолошка трагања за новом школом*. Нолдинг компанија Бигз д.о.о., Београд.
4. *Закон о основама система образовања и васпитања*. Службени гласник РС, Београд, бројеви 62/2003, 64/2003, 58/2004, 62/2004.
5. Николић, С. (2001): *Предлог норматива простора за наставу физичког васпитања са аспекта категоризације школа у Србији*. Магистарска теза. Факултет физичке културе, Београд.

6. Nikolic, S. (2007): Financing projects of physical education in school. Proceedings of the Seventh International Symposium *Investments and Economic Recovery*, May 25 - 27, 2007. Bucharest, Romania. Academy of Economic Studies from Bucharest - Romania, Management Faculty, Department of Economic Efficiency.
7. Nikolic S., Subic, J., Cicea, C. (2008): *Economical aspects of investments in sport facilities*. Bulletin, Educational Sciences Series, Petroleum – Gas University of Ploesti, Romania, Vol. LX, No. 1B/2008
8. *Потреба израде Националног инвестиционог плана за период од 2006. до 2011. године*. Министарство финансија, Република Србија, Београд, 2006.
9. Радојевић, Ј., Радисављевић, Л., Аруновић, Д., Бокан, Б. (1997): *Усклађивање програма физичког васпитања са условима реализације*. Физичка култура, бр. 1., Београд.
10. *Циљ и задаци наставе физичког васпитања*. Службени гласник РС – Просветни Гласник, Београд, 2003.

АКТУЕЛНА ПОЗИЦИЈА ПРОГРАМА У ПРИРОДИ У ОСНОВНОМ И СРЕДЊОШКОЛСКОМ ОБРАЗОВАЊУ У СБИЈИ

Красоменко Милетић¹, Звездан Савић²

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

² Факултет спорта и физичког васпитања, Ниш

1. Увод

Сам појам Активности у природи, мање упућене може да збуни јер стварно представља широк простор деловања из области екстремних спортова, актуелних екипних и појединачних спортова и игара у природи и на отвореним простору, едукативних и рекреативних акција из разних простора и професија у најширем смислу у области физичке културе. У конкретном саопштењу аутори се баве проблематиком активности у природи у оквиру актуелног Програма предмета Физичко и здравствено васпитање за ученике основних и средњих школа на територији Републике Србије. Подсећања ради, од Активности у природи, актуелни су: ИЗЛЕТИ - различитих дужина трајања и дистанци, као и програмских задатака, ЛЕТЊА ЛОГОРОВАЊА - ЛЕТОВАЊА - са актуелним програмом, ЗИМСКА ЛОГОРОВАЊА - ЗИМОВАЊА - са актуелним програмом, а од школских програмских задатака у коме налазе место и педагози физичког васпитања треба поменути и РЕКРЕАТИВНУ НАСТАВУ и ЕКСКУРЗИЈЕ.

Из досадашњих сазнања, познато је да се поменути садржаји различито третирају и реализују у основним и средњим школама на територији Србије, а у зависности од материјалних услова школа и могућности родитеља, организационих и стручних афинитета педагога физичког васпитања, логистичке подршке, заинтересованости па до традиције у реализацији истих. Уз познату чињеницу да се наша земља налази у једном прелазном и још увек кризном периоду у коме се реално у материјалном погледу неће још један дужи период моћи да издвајају озбиљнија средства за побољшање стања у школству, па према томе и побољшања стања у простору изградње нових сала и потребних објеката на отвореним просторима, заједно са пратећом инфраструктуром, не значи да треба стално кукати и правдати се лошим условима и неимаштином. Основни мотив за писање оваквог рада је порука, пре свега млађим колегама, да дају свој пуни допринос и стечена знања за време студирања реализују у пракси са децом, као најзахвалнијим учесницима и надамо се будућим најзначајнијим чиниоцима за корисно посећивање природе, али и њено очување.

2. Досадашња истраживања

Проблематикаом Активности у природи за ученике основних и средњих школа бавили су се многи аутори, у почетку дајући конкретне примере или искуства из праксе. Напр. Нишавић, М. (игре у природи), Иванчевић С. (организација излета на води), Живановић Ж. и Нешић Љ. (организација забавно-рекреативних такмичења у оријентацији), Томић, Д и Немец П. (игре у природи). После тога следе радови теоретско методичких вредновања и значаја Активности у природи, као ванчасовних програмских обавеза ученика и наставника. (Шепа, М., Матић, М., Аруновић, Д.) Једно од првих и озбиљнијих истраживања на већем узорку испитаника урадио је Бокан, Б. у докторској дисертацији, затим Милетић, К. у магистарском раду (организација излета), Галић, М., (организацији рекреативне наставе). Овом проблематиком бавили су се и Здански, И., Вишњић Д., Вучковић, С, Савић, З, Новаковић, М., Дабовић, М. и други аутори.

За ово саопштење од непосредног значаја су радови Милетића са великом групом сарадника на истраживању стања у реализацији програмских садржаја из подручја Активности у природи (излети, летовања, зимовања, рекреативна настава, екскурзије и сл.). Наиме у овом пилот пројекту у коме је обухваћено преко 50 основних и средњих школа у Србији са преко 2000 испитаника, дошло се до егзактних података о ставовима испитаника, пре свега ученика, а затим педагога физичког васпитања и родитеља. Такође су добијени значајни резултати у испитивањима Савића, Милетића и сарадника о ставовима студената Нишког факултета за спорт и физичко васпитање, Дабовића и сарадника о ставовима студената ФСФВ из Београда, као и у магистарском раду Радосава С. који је испитивао ставове студената Новосадског ФСФВ о проблематици логоровања.

3. Актуелно стање

Актуелно стање у простору реализације програма Активности у природи на територији Србије није на очекиваном нивоу и различито је од школе до школе. За целокупну територију могу се предочити следећи резултати, односно чињенице:

- Велика већина ученика основних и средњих школа воли све програмом предвиђене Активности у природи.
- Од Програмом предвиђених активности, најчешће се реализују разноврсни излети, затим екскурзије, летовања, па зимовања. На рекреативну наставу одлазе ученици нижих разреда, мањег броја основних школа.
- За велики број ученика основних школа летовања и зимовања су остала само жеља, а главни разлог је био материјалне природе, како родитеља, такође и других фактора (школа, спортско друштво, невладина организација, и др.)
- Ученици средњих школа од поменутих активности највише преферирају екскурзије у иностранство, зимовања (више мушка популација), излете и летовања. Ни излети који су обавезујући програмски садржаји не изводе се у свим школама, а на зимовања и летовања углавном иду ученици чији родитељи могу да им приуште то задовољство. Може се закључити да на екскурзије, па чак и оне скупље иде задовољавајући број ученика.
- Иако је излет обавезујући део наставног процеса за ученике основних и средњих школа, неједнако се реализује, па чак у неким срединама и не реализује. Различити су његови садржаји, у зависности од локације, годишњег доба, реквизита, планираног садржаја, броја учесника и др. Неки се реализују рутински, неки покривају главни садржај (напр. школски крос или финале у некој спортској игри), када велика већина учесника бивају само пасивни посматрачи таквог излета.
- Значајан број педагога физичког васпитања сматра да је организација и само суделовање у сваком од актуелних видова Активности у природи веома озбињан и одговоран део посла, скопчан са разноврсним потешкоћама, а као најзначајније издвајамао: контролисање ученика, опасности и недовољно искуство учесника на терену и природи, неадекватно награђивање за уложени труд и одговорност, али и недовољно лично познавање, практичних знања из оријентације, логорског живота или нових садржаја који су интересантни за младе генерације.
- Недовољно је излета које организује више актива наставника из разних предмета (биологија, историја, географија, и др.) који би били разноврснији и програмски богатији, а олакшали би саму организацију.
- Педагози физичког васпитања недовољно су ангажовани у реализацији екскурзија, а такође рекреативне наставе и летовања у нижим разредима основних школа.
- У жељама ученика за новим садржајима који би могли да се реализују у природи, преовладавају реално оствариви (планински бициклизам, рафтинг, слободно пењање, оријентиринг, ролери, риболов и сл,) али и садржаји са којима се ученици упознају преко савремених медија (екстремни спортови на води, на стени, снегу и полигонима у природи, који пре свега захтевају скупе реквизите и опрему, компликовану обуку и организацију такмичења специјалне полигоне и инструкторе.) и који у догледно време, за већину неће бити доступни.
- И поред свих тешкоћа, пре свега у сфери материјалних захтева, постоје проблеми који отежавају веће учешће и активност школа у простору Активности у природи, а као најзначајније издвајамао: израда јединствених правилника за организацију свих врста одлазака у природу (екскурзија), усаглашен и реално остварљив програм за већину школа, стручни састанци педагога физичке културе са темама из ове области, са организацијама и стручним лицима који могу дати допринос (планинарска друштва, извиђачи, специјалци из области исхране из природе, инструктори екстремних спортова, бициклички, веслачки, кајакашки клубови, риболовачка друштва, асоцијација „Спорт за све „ и др.), боља сарадња са родитељима, спонзорима, невладиним организацијама, разумевање и др.



Наведени закључци обавезују многе, почев од ученика и њихових родитеља, преко Управе школе, Активе педагога физичког васпитања, Школских одбора, спортских и туристичких друштава, па прко Локалне управе до Министарства просвете, да реално сагледају ситуацију у овом простору, на основу

затеченог стања направе стручну анализу са реализаторима програма и предложе мере за побољшање стања. Пре представљања наших мера за побољшање стања у актуелним програмима Активности у природи за територију Србије, сматрамо да је неопходно да истакнемо и неке чињенице:

Преме истраживању спроведеном у Србији 2001.године (Новаковић, С.) од 926 посматраних основних и средњих школа, 291 (31,43 %) нема салу за физичко васпитање, а од овога броја настава се изводи у 12,20 % адаптираних учионица, а школе изнајмљују само 3,1 % адекватног простора (спортски центри, хале,...) Ситуација у кориштењу затвореног простора у градовима је повољнија, док у сеоским срединама 42,9 % школа нема адекватне услове за рад у затвореним просторима. Са друге стране, адекватни отворени терени у градским срединама су у односу на сеоска, подређени, углавном због недостатка простора за изградњу отворених спортских терена. Уверени смо да за протели временски период ситуација није драстично померена на боље.

Задњих деценија број становништва у сеоским срединама евидентно опада, многа села остала су без иједног становника, а у многим се толико смањио број деце да се гасе школе или се ради са минималним бројем ученика у проблематичним условима. Евидентна је миграција становништва из села и мањих места у велике градске средине, где се у неким срединама повећава број ученика у неким средњим школама, у неким је драстично опао, иако такве школе имају услове за рад, али се занимања које продукују не котирају адекватно на тржишту. И у градским срединама, као у целој Србији, постоје региони где је због смањеног natalитета, углавном изазваног економским фактором, смањује број деце у основним школама, тако да би без икаквих улагања испало да ће неке школе имати повољније услове за рад и оптималан број ђака.

Општи је закључак да значајан број школа у Србији нема оптималне услове за одвијање наставе физичког васпитања, па се предлози за превезилажење ове кризе превасходно односе на њих. Дакле ми се залажемо да се актуелни Програм Активности у природи за ученике основних и средњих школа максимално реализује, тј да ученици реализују по два излета у току школске године (јесењи и пролећни), да барем једном оду на летовање (летње логоровање) и зимовање, као и на програмом предвиђене екскурзије, а за ове реално оштећене, дајемо једно од могућих решења и поправљања стања у простору физичког васпитања, унапред свесни чињенице да ово неће бити лако остварљиво.

4. Предлози мера за побољшање

Актуелни Програм физичког васпитања у простору Активности у природи, осавремени и проширити на нивоу Србије (у сагласности са стручњацима, колегама који исти реализују, условима и жељама деце и наравно законодавцу). Програм предмета Активности у природи за државне факултете у Србији (Београд, Нови Сад, Ниш, Лепосавић, Нови Пазар), максимално уједначити и усагласити са Програмом физичког васпитања за основне и средње школе.

Да уз помоћ оснивача ових факултета и заједничког договора, уреде угледни центар у најповољнијем делу Србије, где би студенти свих факултета долазили на летње логоровање у једном размаку од два месеца (јули – август), по сменама, одрадили општи програм у трајању од 7 дана и специјалистички још 7 дана, а за оне који би изабрали овај предмет као изборни. Због економичности и боље организације у процес би требало да буду ангажовани наставници и срадници са свих факултета, а према специјалностима. У истом летњем центру организовали би се стручни семинари за колеге из школа са територије целе Србије, према захтеву Програма или би се специјализовали за поједине области (једрење на дасци, рафтинг, оријентиринг, фри клајбинг, скијање на води, маунти бајк, трекинг, роњење, исхрана из природе и др.)

Да сваки од државних факултета има „лични полигон“, најближу планину за реализацији практичних вежби из простора излетничких активности, конкретно за Београд – Авала, за Нови Сад – Фрушка Гора, за Ниш – Сува Планина, за Лепосавић – Копаник и за Нови Пазар – Голија. На овим планинама које су планинарски маркиране и имају одговарајуће објекте и планинарске домове очекује се учешће барем једног излета ученика школа које гравитирају, а од стране задужених лица са Факултета и студената, стручна помоћ у реализацији излета или сличних акција.

За ниже разреда основних школа које организују рекреативну наставу и до сада су углавном ишле на специјализоване дестинације (Дивчибаре, Гоч, Тару, Фрушку Гору, Рудник, Рајач, Златар,...),прошире на остале дестинације и просторе који могу да пруже оптималне услове, а нису удањени од места боравка више од 100 км.

Школе које немају скоро никакве услове за реализацију Програма физичког васпитања, да повећају број излета у току једне школске године, на минимум по један излет месечно, односно 8 излета (у Београду је било средњих школа које су једном полугодишту реализовале по два излета месечно, а из разлога што овлашћена институција није имала средстава да плати изнајмљивање затвореног простора.)

Са разлогом се може поставити питање повећаног ангажовања педагога физичког васпитања и ученика, избора локације, адекватног програма који неће бити монотон, а и материјалних трошкова. Због ограничености временског простора, изнећемо као предлог – идеју за могуће садржаје који би били интересантни ученицима и њиховом узрасту и могућностима, свесни да нису коректно систематизовани. Предлози организовања излета :



Тематски излети: У односу на узраст, разред, а у договору са активима других предмета могу бити: 1) упознај најзначајније историјске споменике и обележја свога краја, 2) обићи духовне грађевине свога краја (манастири, цркве, џамије, капеле, испоснице, црквишта и сл. Или 3) упознај хидрографију свога краја (извори, бунари, чесме, водовод, мостови, реке, језера и др.), затим, 4) сакупљачка акција лековитог биља (уз адекватну стручну помоћ), или 5) препознавање флоре свога краја са формирањем одељенких хербаријума, 6) Акција фото-сафарија фауне краја - фото снимање птица и приступачних животиња, 7) еколошки излет - на лицу места децу упознати са негативним деловањем појединача и неких неодговорних фактора у свакодневном животу, а чије последице се уочавају на сваком кораку: издувни гасови, штетна испарења, бука, дивље депоније, прљање водотокова и природе, неправилно ложење и употреба ватре, уништавање флоре и фауне, ерозија и непланска сеча.

Теме могу бити разноврсне, а у зависности од идеја колега, интереса деце и родитеља, а једну коју бисмо обавезно препоручили била би тема целодневног или дводневног излета: Посета селу - граду, где би се ученици нижих разреда основних школа упознали са целокупним животом на селу / граду (животиње, пољопривредни радови, исхрана, објекти, опрема, употреба ватре, алати и сл, одн.саобраћај у великом граду, музеји, знаменити објекти, културно-забавни центри, спортски догађај и позоришна представа. Наравно да овакви излети претпостављају добру организацију и припрему, поготово ако би били дужи, због исхране и ноћења, али са мањим групама (једно одељење) и узвратном посетом и гостопримством, код учесника би се створила права слика о животу на селу - граду

Излети на води: Изискују добру припрему и обазривост због знања о пливању, адекватној опреми и годишњем добу. Могуће теме: Риболов, форсирање водених површина разним средствима (чамац, моторни чамац, сплавом,), Рафтинг са великим гуменим чамцима. У Србији су задњих година популарне и масовне акције и рафтинг туре на Лиму, Дрини, Ибру, Морави, Нишави, Колубари, а има још доста река на којима могу да се стичу прва искуства из ове занимљиве активности (Млава, Пек, Тамиш, Нера, Студеница, Рашка, Градац, Јабланица, Моравица, итд.), игре на обали, на води и у води, ако ситуација дозвољава.



Оријентационо кретање: За ученике старијих разреда основних школа и средњих школа, свакако препоручујемо излете где је главна тема сналажење у природи, прво добро објашњење и рад са стручним лицима са картом и бусолом, а онда кроз разне врсте забавно – рекреативних кретања у мањим групама (екипама), са решавањем одређених задатака на контролним станицама, па до индивидуалних решавања задатака, сналажења и савладавања простора до такмичења у оријентирингу. Временом ако се створе заинтересоване групе, могу се организовати такмичења у сналажењу са теренским бициклама, или нордијским скијама.

Начини одласка на излете: У принципу на прве и најлакше излете одлази се пешице, а затим се одлази комбиновано са неким превозним средством до жељеног излетишта, а онда пешице. Али осим претежно ногу треба неки од излета реализовати такође уз ангажовање сопствениг локомоторног апарата, напр. нордијским скијама (може и по најмањем и лошијем снегу), са ролерима, веслачи излет, излет теренским бициклом или комбинацијом појединих средстава.

Летовања и зимовања: Већ је речено да се залажемо да летовање и зимовање буду обавезујући програм за ученике основних и средњих школа. Чињеница да је материјални фактор примаран да се оно не спроводи у жељеној мери. Док држава не преузме на себе ову обавезу, сматрамо да изналажење средстава, за најугроженије ученике треба тражити на свим могућим местима (донације, спонзори, фондације, невладине организације, сакупљачке акције, ђачке задруге и слично). На зимовањима треба одрадити основну школу скијања, ако услови то дозвољавају, а треба искористити време и простор за упознавање ученика и са другим активностима (вожња борда, клизање, игре на снегу, зимска анимација). Због скупих услуга за жичаре и целокупних услуга, ићи на зимовања на мање планине, смешати се у скромније објекте са више соба, одмаралишта или објекте који су удаљенији од строгог центра скијалишта. Осим Копаоника, у Србији има планина на којима се може реализовати зимовање са основном обуком алпског скијања и на којима постоје скромније жичаре или ски лифтови, као што су: Стара планина, Сува планина, Златибор, Тара. Златар. Дивчибаре, Голија, Јастребац, Гоч, Рудник,

Рајац, и многе друге на које може да се донесе мобилни ски лифт у току једнодневнoг излета. И поред лепоте и вредности алпског скијања, сматрамо да је још више услова у Србији и да је много јефтиније нордијско скијање, које би могло да се реализује на свим просторима где падне мала количина снега.



С обзиром на чињеницу да Србија нема своје море и целокупну друштвено-политичку и економску ситуацију, годишњи одмори и наредних година за велику већину биће предодређени за нашу територију. Сигурно не треба кукати, већ искористити сопствене могућности и потенцијале. Летовања би требало такође да буду обавезујућа форма барем једном у току школовања, са инсистирањем да ученици основне школе не могу да је заврше без знања пливања. И у овом простору држава би у некој перспективи требало да регулише овај проблем успостављањем стандарда и изградњом дечјих центара за летовање. Нека су се већ доказала (Палић, Сребрно језеро, Дивчибаре,

Митровац, Гоч, Фрушка Гора, Борско језеро, Кладово, Перћац, ..), али сигурно да у сваком региону има погодних локацију за изградњу скромних летовалишта. Као прелазно решење треба користити искуства школа, нарочито из Војводине која годинама организује релативно јефтина логоровања у планинским пределима Централне и северозападне Србије, када се закупљују простори школа које имају двориште, струју, воду и трпезарију у мањим селима или чак напуштених школа уз дозволу Месних канцеларија и Министарства просвете. Само напр.на подручју планине Таре, преко лета се користе у ту сврху школе у Растишту, Солотуши, Ђурићима, Рачи, Заовинама

Свима нам је познато да би у нашем послу нешто успело, треба мотивисати ученике на адекватан начин, објаснити им суштину излета, његове изазове, добре и лоше стране и опасности и на крају очекивања. И у овом делокругу педагошког процеса треба ићи поступно, од лакшег ка тежем, од ближег ка даљем, од простијег ка компликованијем, али увек да се свака јединка не осети запостављеном, да да свој максимум за друштво – тим око себе, јер смо тако могу да се очекују позитивни резултати свих Активности у природи.

И на крају да се подсетимо на предности разноврсних Активности у природи, у односу на класичну наставу: мања материјална издавања за изградњу, поправке објеката и опреме и реквизита. Природа пружа велики број садржаја у креирању програма од основних покрета до најсавршенијих кретања и радњи. Још увек чиста природа, нарочито у Националним парковима, позитивно деловање природних агенаса (сунце, вода, ветар, плус кретање)

Остало је углавном на педагозима физичке културе, јер они су мотор. Од њихове агилности, стручности, смисла за корисну импровизацију у природи и организационих способности за маркетинг и наравно адекватног награђивања за уложени напор, реално је очекивати померање на боље. За интерес и жеље ученика не треба да бринемо, они су мобилна генерација.

5. Закључак

Активности у природи у саставу актуелног Програма физичког васпитања имају своје значајно место због својих доказаних вредности. Од обавезујућих облика активности (излети, зимовања, летовања, рекреативна настава, екскурзије,) разнолико се реализују у зависности од средине, навика, материјалних могућности родитеља или шире заједнице У једном дужем периоду ситуација неће моћи да се превазиђе, пре свега због материјалних разлога. Србија има природних потенцијала и локација за извођење актуелног програма и тренутно незавидно стање може се поправити: Осавремењавањем обавезног Програма, прихватањем и уједначавањем актуелног програма на струковним државним факултетима, формирањем показних плигона за излете, изградњом летњих и зимских центара за боравак ученика основних и средњих школа, сталним усвршавањем и едукацијом педагога физичке културе у овом простору, али и личном иницијативним, тимским радом и сарадњом са свим релевантним факторима могу се и у овим временима изнаћи могућности на побољшање стања.

Литература :

1. Вишњић, Д., Милетић, К., Јовановић, А. (2004). ТЕОРИЈА И МЕТОДИКА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
2. Милетић, К. и сарадници (2004). РЕАЛИЗАЦИЈА АКТИВНОСТИ У ПРИРОДИ ПРЕМА ПРОГРАМИМА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА, КРОЗ ПРИЗМУ ИСТРАЖИВАЊА СТУДЕНАТА ФАКУЛТЕТА СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У БЕОГРАДУ. Други конгрес ФИЕП-а и Први конгрес педагога физичке културе. Врњачка Бања: Паноптикум Ниш.
3. Милетић, К. (2004). ЗНАЧАЈ И ПЕРСПЕКТИВА КАМПОВА У ПРОСТОРУ ФИЗИЧКЕ КУЛТУРЕ. Београд: ФСФВ, Годишњак бр 12.
4. Милетић, К. Савић, З. (2005). ПЕРСПЕКТИВА АКТИВНОСТИ У ПРИРОДИ, КАО САСТАВНОГ ДЕЛА ПРОГРАМА НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ И ЗДРАВСТВЕНОГ ВАСПИТАЊА. 11-ФИС Комуникације. Ниш: Факултет физичке културе.
5. Николић, С. (2002). ПРЕДЛОГ НОРМАТИВА ПРОСТОРА ЗА НАСТАВУ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА СА АСПЕКТА КАТЕГОРИЗАЦИЈЕ ШКОЛА У СРБИЈИ. Магистарска теза. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
6. Радосав, С. (2004). СТАВОВИ СТУДЕНАТА ФАКУЛТЕТА ФИЗИЧКЕ КУЛТУРЕ О УСЛОВИМА, САДРЖАЈУ, ОРГАНИЗАЦИЈИ И ОПЕРАЦИОНАЛИЗАЦИЈИ НАСТАВЕ ИЗ АКТИВНОСТИ У ПРИРОДИ. Магистарски рад. Нови Сад: Факултет физичке културе.
7. Савић, З., Милојевић, А., Милетић, К. (2006). СТАВОВИ СТУДЕНАТА ПРЕМА УСЛОВИМА, САДРЖАЈИМА И ОРГАНИЗАЦИЈИ ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ ПРЕДМЕТА АКТИВНОСТИ У ПРИРОДИ. Физичка култура бр.2. Скопје:

PROBLEMI U REALIZOVANJU PROGRAMA VEŽBI NA SPRAVAMA I TLU U OSNOVNIM I SREDNJIM ŠKOLAMA U SMEDEREVU

Vladan Vukašinić, Miljan Grbović, Milinko Dabović, Jaroslava Radojević

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

1. UVOD

Kada se u stručnim krugovima fizičkog vaspitanja i sporta govori o značaju, ali i složenosti realizovanja školskog gimnastičkog vežbanja, tj, vežbanja na spravama i tlu u redovnom nastavnom sistemu fizičkog vaspitanja za osnovne i srednje škole, već dugi niz godina nameću se uvek aktuelne i slične nedoumice – „da li je program Vežbe na spravama i tlu težak učenicima, da li nastavnici imaju dovoljno snage da uspešno ili „kako-tako“ „iznesu“ pomenuti deo programa, posebno imajući u vidu specifičnost uslova za rad, imaju li dovoljnu podršku društva u tome, kao i škole i roditelja, jesu li odgovarajuće stručno-osposobljeni za to, da li su deca zainteresovana da vežbaju gimnastiku“ i sl.

Argumenti o značaju vežbanja školske gimnastike nisu sporni, jer, kako je u žiži društvenog angažovanja na polju fizičke kulture, najpre, briga o zdravlju i pravilnom fizičkom razvoju dece i omladine, ovo vežbanje se, kao bazični segment sveukupnog vežbanja, i u ovim, za jedinku najpresudnijim godinama života, posebno smatra neophodnim i nezamenljivim preventivom. Posebno, i ako se ima u vidu da je predmet fizičko vaspitanje, s obzirom na mogućnosti gotovo potpunog obuhvata populacije mladih i planskog i sistematskog uticaja u vaspitnom i obrazovnom procesu, kao najširi prostor za delovanje, prožet gotovo petinom nastavnih sadržaja iz Vežbi na spravama i tlu, od prvog razreda osnovne, pa do trećeg razreda srednje škole.

U *ciljevima* predmeta Fizičko vaspitanje „da raznovrsnim i sistematskim motoričkim aktivnostima doprinese integralnom razvoju ličnosti učenika, razvoju motoričkih sposobnosti, sticanju, usavršavanju i primeni motoričkih umenja, navika i neophodnih teorijskih znanja u svakodnevnom životu.“, kao i u *zadacima* da se podstiče „rast, razvoj i uticanje na pravilno držanje tela; razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti, sticanje motoričkih umenja (sadržaji utvrđeni programom fizičkog vaspitanja) i sticanje teorijskih znanja neophodnih za njihovo usvajanje, usvajanje znanja radi razumevanja značaja i suštine fizičkog vaspitanja...“ prepoznamo svu ozbiljnost društvenih nastojanja da ovo područje u školskom sistemu bude svojom svrsishodnošću i korisnošću neophodno potrebno mladima. To i nameće odgovornu i ozbiljnu obavezu nastavnicima, neposrednim realizatorima plana i programa fizičkog vaspitanja, da ispune pomenuta očekivanja i svojom profesionalnošću odgovore radnim obavezama.

Program nastave fizičkog vaspitanja realizuje se kroz širok spektar sportskih disciplina i aktivnosti, bazičnih, afirmativnih i popularnih, rekreativnih, izbornih... Deo programa su Vežbe na spravama i tlu – gimnastički školski sadržaji, u stručnoj javnosti „neophodni, ali složeni, kako za učenike, tako i pedagoge fizičkog vaspitanja“. Sa kakvim se poteškoćama suočavaju školski stručni kadrovi ne bi li uspešno realizovali, svega - ili u proseku, dvadesetak časova ukupnog fonda časova fizičkog vaspitanja, predmet je istraživanja ovog rada, a odnosi se na jednu sredinu kakvih je mnogo u Srbiji.

2. PRISTUP PROBLEMU ISTRAŽIVANJU

Među pedagogima fizičkog vaspitanja poznati su problemi u konkretnom sprovođenju programa Vežbe na spravama i tlu. Godinama se, pre svega, pominju materijalna osnova za realizovanje programa kao što su nedostatak sprava, a često i zatvorenog prostora, često se može uočiti nedovoljna angažovanost nastavnika u realizovanju programa, zatim, nedostatak povezanosti u realizovanju predmetne nastave fizičkog vaspitanja sa realizovanjem programa u mlađim razredima osnovne škole. Odgovorni profesori, zato, započinju realizaciju programa u petom razredu obradom sadržaja iz programa prvog razreda. Za program vežbi na spravama i tlu nastavnici razredne nastave (učitelji), uglavnom, nisu adekvatno stručno osposobljeni. Poslednjih godina povećano je interesovanje učenika za sportske igre, jer se lakše savladava program nastave, kao i zbog uticaja medija, podrške roditelja i dr. Dakle, iz ugla ovih i još jednog broja problema analizirano je stanje u realizovanju programa vežbi na spravama i tlu u svim osnovnim i srednjim školama u opštini Smederevo.

Aktuelnost pomenutih i još nekih problema inicira dovoljno ozbiljne razloge i potrebu da se nadležne i odgovorne institucije i pojedinci bave istraživanjem, analiziranjem teorije i prakse ovog predmeta, nastojanjem da se ovaj kompleksan prostor neprestano menja na bolje i otklanjaju nedostaci. U prilog tome govori i činjenica

da od nedavno, uvidajući svu složenost kojoj je izloženo školsko fizičko vaspitanje, stručni tim obrazovan od grupe nastavnika osnovnih i srednjih škola i predstavnika Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja iz Beograda, uz podršku stručnih konsultanata, čini napore na razvijanju *Образовних стандарда* за Физичко вaspitanje, на основу искустава из других земаља. Суштина је да се, поред осталог, стандардима могу унапредити настава и учење јер прецизирају која знања и вештине би ученици требало да развијају током образовног процеса, затим, да помогну наставницима у процени ученичких знања и вештина, као и постигнућа у поређењу са националним стандардима. /1/

У основи мотивисаности аутора да се баве истраживањем ове проблематике је идеја да се пилот истраживањем на одређеној локацији испитају ставови професора о проблемима у реализацији програма Вежби на справама и провери у пракси одговарајући инструмент – упитник. Ово сондажно истраживање послужило је ради претходне примене на мањем броју јединица истраживања, са циљем да се провери ваљаност садржаја упитника и могу ли нека проблемска питања да се обухвате програмом будућих семинара. Наиме, овакво истраживање биће спроведено у наредном периоду на великом узорку širom територије Србије – на свим учесницима у оквиру одржавања семинара на тему “Перманентно усавршавање професора физичког вaspitanja за реализовање програма Вежби на справама и тлу у складу са изменама програма Физичког вaspitanja“. То ће омогућити идентификацију проблема и одговарајући предлог за превазилажење истих. За узорак су одабране школе у Смедереву из два разлога, јер је мрежа школа у Смедереву добро позната ауторима и јер је са кадровима физичког вaspitanja већ успостављана сарадња, па је процес истраживања био вremenski рационалан.

Problem истраживања се односи на актуелно питање, а то су проблеми у реализовању програма вежби на справама и тлу у основним и средњим школама у Смедереву. Према општем циљу истраживања, да се према израженим мишљенима наставника идентификују кључни проблеми у настavi програмских садржаја вежби на справама, појединачни циљеви, а према томе и изведени задаци постављени су на основу посебних аспеката (варијабле) за које је основна претпоставка да ће својим квалитетом битно утицати на проблеме: општи услови за рад, просторни услови, опремљеност гимнастичким справама, наставни кадар, ученици, сарадња и подршка директора и колектива, сложеност и обим програмских садржаја, квалитет настава итд. Узорак испитаника је репрезентативан и потпун, намеран - меšovит, анкетом су обухваћени сви реализатори у настavi физичког вaspitanja од 5. до 8. разреда и свих градских основних и сви професори средњих школа (потпун узорак јединица истраживања). Упитник¹⁾ је сачињен да се испитају мишљенија професора-реализатора имајући у виду њихова знања и искуства у веzi са респективном проблематиком и садржи питања и затвореног и отвореног типa постављена по тематским целинама, која су директна, јасна и несугестивна.

3. REZULTATI

I NASTAVA

У шест градских основних школа (100%) од 23 професора који реализују наставу VNS анкетирано је 19 (82,60%), и у четри градске средње школе (100%) од 16 професора - реализатора програма анкетирано је 14 (87,50%). Одзив колега да учествују у анкетирању је у потпуности испунио очекивања. Према одговорима анкетираних када се ради о томе који кадрови реализују програм Вежби на справама (у даљем тексту VNS), настава од 5-8. разреда, а такође и у средњим школама, је стручно покривена (100%), што се не може рећи за реализацију настава у нижем разредима, од 1-4. разреда ОШ, јер само у 3 школе у појединим оdeljenjima професори реализују наставу физичког вaspitanja. У таквим случајевима не може очекивати да ће консултативна улога професора бити ефикасна јер није перманентна, већ од случаја до случаја и за поједина програмска питања.

У свакој школи било је наставника који су искрено ocenjivali ситуацију у својој школи, сматрајући да се програм VNS не реализује у свим разредима школе, како је то програмом физичког вaspitanja предвиђено - у основним 12 професора (63,16%), у средњим 8 професора (57,15%), што указује на приличан проблем односа професора према својим радним обавезама.

Konstatovani су и отворени критички ставови да се у школама, вероватно већ дужи период, не ради квалитетно (realizovanje по обиму и садржајима), конкретно, у основним у нижем разредима 42,10%, у вишим 21,05%, у средњим 35,71%. Одговори су се односили на стање у својој школи, као и о стању у претходним нивоима настава. Не може се занемарити ни број анкетираних који нису одговорили (42,10% у основним и 35,71% у средњим школама). Као разлози некавалитетног реализовања програма VNS најчешће се наводе у основним школама нестручност кадра у нижем разредима (6 анкетираних или 31,58%) и услови за рад (7 или 36,84%), док у средњим школама анкетирани издвајају услове за рад (42,86%). Забринjava и податак да је немотивисано за рад у основним школама 15,79% реализатора, а у средњим 21,43%.

У малом броју школа професори нису задовољни подршком директора (око 15%), али по мишљенију анкетираних подршка наставног колектива изостаје у 26. 32% у основним и 35, 71% у средњим школама, дакле, број таквих школских средина није мали.

1) Због ограничености простора Упитник неће бити приказан у Прилозима, али га је могуће добити на увид на захтев ауторима. Interpretacija резултата ће бити предочена обрадом 31-ног питања по тематским целинама.

II KADROVI

Otvoreni stavovi u vezi međusobnog ocenjivanja angažovanosti kolega s kojima rade u istom kolektivu ne ohrabruju, u osnovnim školama stanje je nepovoljnije (7 anketiranih smatra da se kolege ne angažuju dovoljno – 36,84%), nego u srednjim (7,14%). Međutim, i odgovori „ne želim da iznesem stav“ mogu se smatrati delimično nezadovoljavajućim, u osnovnim 21,05% i u srednjim 35,71%. Kada je reč o oceni angažovanosti nastavnika razredne nastave u osnovnim školama na programu VNS sasvim je nezadovoljavajuća (57,89% i uzdržanih u odgovoru je još 31,58%).

Međusobnu saradnju među kolegama u nastavi viših razreda, kao i srednjih škola, anketirani u većem broju škola smatraju zadovoljavajućom ili dobrom (u osnovnim saradnja je slaba u 21,05% i u srednjim 14,28%), međutim, sa nastavnicima razredne nastave u većem broju škola pomenuta saradnja izostaje (57,89%), tako da je i ovaj podatak zabrinjavajući.

U proceni motivisanosti svojih kolega, anketirani su u osnovnim školama u 42,10% slučajeva kritički prema istima. Možda ovu konstataciju potvrđuje i odgovor na pitanje da sami ocene svoju stručnu osposobljenost za izvođenje aktuelnog programa, gde većina kolega nema stav (u osnovnim 68,42%, u srednjim 100%). Ovo bi se moglo tumačiti sa, „na terenu“ uočenom apatičnošću naših kolega, uzrokovanom, pored većeg broja problema u realizaciji (uslovi, godine radnog staža, nezainteresovanost učenika, težak program učenicima) i životnim problemima, prvenstveno, standardom, tj. primanjima.

III USLOVI

U osnovnim školama profesori svoje ukupne uslove za rad ocenjuju pretežno zadovoljavajućim (68,42%) i dobrim (10,53%), a to je rezultat nedavno izgrađenih sportskih hala u dve škole, kao i standardnih „starijih ali dobro držećih“ objekata u ostalim školama. U srednjim školama tri škole imaju prosečne zadovoljavajuće standardne uslove (50% realizatora ih smatra slabim uslovima), a pokazatelji su u proseku za sve srednje škole slabiji, jer jedna raspolaže starom nepodesnom salom malih dimenzija, bez pratećih aneksa i bez ikakve opremljenosti. Prostorni uslovi ocenjeni su nešto boljim u odnosu na opšte uslove.

Prosečna ocena ukupne opremljenosti za osnovne škole je bolja (dve trećine profesora smatra da je zadovoljavajuća - 11 profesora ili 57,89% i dobra za dva realizatora ili 10,53%), nego u srednjim školama (9 ih smatra da je slaba – 64,29%, gotovo trećina anketiranih, Prilog 1, tabela 1).

Našim uvidom u inventar gimnastičkih sprava i opreme konstatovali smo da su škole u proseku dobro opremljene za: tlo (škole imaju u proseku 10 do 11 strunjača; solidno opremljene za preskok (po jedan do dva kozlića i jedna do dve odskočne daske); polovično za visove – upore (u proseku po školi 0,3 do 0,5 razboja, vratila, krugova, konja s hvataljkama) i zadovoljavajuće za ravnoteže (0,6 visoke grede, 1 do dve niske grede i 1 do 4 klupice u proseku po školi). Opšti utisak je da u svakoj školi postoje uslovi, tj. sprave koje svojim kvalitetom omogućavaju realizovanje dela programa VNS (Prilog 1, tabela 1). Dakle, izuzev jedne srednje škole, u svakoj se može vežbati gimnastika. Kvalitet sprava je pretežno dobar za tlo, preskok i ravnoteže, za ostale sprave stanje je slabije.

IV PROGRAM

Program se ocenjuje zadovoljavajućim (u osnovnim 15 profesora ili 78,95% i u srednjim 8, tj. 57,14%), oko trećina profesora ocenjuje da im je program složen za realizovanje (30 do 35%, Prilog 1, tabela 1), a kao zajedničke probleme i za osnovne i srednje škole navode se: manji broj vežbi je težak za realizovanje (oko 15%), pa se ističe i složenost organizovanja u smislu čuvanja i pomaganja (36,84%), učenicima je popriličan broj vežbi težak (u osnovnim 21,05%, u srednjim 28,57%) što povezuju nizom razloga (prekomerena telesna težina, usmerenost i interesovanja ka sportskim igrama, loši uslovi-kvalitet sprava (21 do 28%). Program se ocenjuje i kao preširok i obiman za postojeći broj časova (15 do 21%).

V UČENICI

Poražavajuća je činjenica da tri četvrtine profesora realizuje program VNS sa nemotivisanim učenicima (u osnovnim školama u višim razredima 21,05% realizatora nastave smatra da su učenici motivisani, u srednjim samo 1 ili 7,14%). Kao razloge 13 anketiranih (68,42%) u osnovnim i 9 u srednjim školama (64,29%) navode upravo uzroke problema u nastavi, ali i ne samo gimnastike: nestručan i izostali rad u nižim razredima osnovne škole, s tim u vezi strah od povređivanja, slab tretman gimnastike u društvu (nedovoljno se populariše gimnastika), usmerenost ka sportskim igrama, slaba fizička priprema, loše predznanje iz osnovnih škola, loši uslovi za vežbanje.

Za polovinu realizatora učenici sarađuju „kako tako“ na času, što je povezano, pored ostalog, i sa organizacijom na času i aktivnostima profesora. Ipak, nema mnogo koristi od saradnje učenika ako se nivo prethodne osposobljenosti u veštinama učenika prilikom prelaska iz nižih u više razrede u osnovnim školama

i iz osnovnih u srednje škole ocenjuje slabim (veliki broj profesora, u osnovnim 15 ili 78,95%, u srednjim školama 11 ili 78,57%, Prilog 1, tabela 2). To je povezano sa problemom obrade nastavnih jedinica koje se odnose na prethodna znanja, jer su osnova za dalje sadržaje koji se moraju savladati (profesori su primorani da ih uspešno realizuju), što umanjuje fond raspoloživog vremena za važeći program VNS. U osnovnim školama 21% profesora procenjuje da učenici ne savladaju programske sadržaje iz ranijih razreda, u srednjoj školi samo jedan realizator.

Kada se proanaliziraju sadržaji programa VNS koji su učenicima teški (Prilog 1, tabela 2), na osnovu procene profesora, nameću se sledeći zaključci: učenici u prethodnim nivoima ne ovladaju veštinama, ne vežba se odgovarajući sadržaj u odgovarajućem uzrastu (kada je mnogo lakše) što se može povezati i sa strahom od povređivanja (međutim, ovaj strah biće i neposredno uzrokovan i neodgovarajućim metodskim postupkom i ne preduzimanjem mera čuvanja i pomaganja), pa se nameće pretpostavka da, u izvesnom broju slučajeva, realizatori ne rade redovno potpun fond časova. Takođe, uočeno je da profesori ne raspoložuju informacijama da su aktuelne izmene programa u fizičkom vaspitanju, dakle, nastavnici nisu upoznati sa programima prihvaćenim od 2003 do 2008 – od prvog do VI razreda, a to je uočeno i na jednom održanom seminaru.

VI MIŠLJENJA I PREDLOZI

Profesorima je pružena mogućnost da u delu otvorenog upitnika ukažu na izvesne probleme koji nisu spomenuti, ali su to, pored odgovora da nema podrške roditelja, da je malo slobodnih vannastavnih termina, većinom već pomenuti problemi (Prilog 1, tabela 2). Kao prvi problem navode se loši uslovi (36%)..

Na pitanje „kako bi se mogla unaprediti organizacija realizovanja programa VNS“, zapaža se samokritičnost i želja za rešavanjem postojećeg stanja. Predlaže se postizanje veće angažovanosti nastavnika, slanja nastavnika na seminare, opremanje novim spravama, početi sa gimnastikom u predškolskom dobu, popularizacija gimnastike putem medija, uvođenje struke od predškolske ustanove, više kontrole realizovanja nastave (nadzorna služba) i dr.

4. ZAKLJUČCI

Struka još uvek prepoznaje značaj realizovanja programa sportsko-tehničkog obrazovanja iz vežbi na spravama i tlu, tako da se on, u programima za osnovnu i srednje škole, nalazi u svim razredima, osim u četvrtom srednje škole. Međutim, poznati su problemi u konkretnom sprovođenju programa. Tu se, pre svega, pominju materijalna osnova za realizovanje programa kao što su nedostatak sprava, a često i zatvorenog prostora. Ukoliko sprave i prostor postoje, često se može uočiti nedovoljna angažovanost nastavnika u realizovanju programa, koja je direktno povezana sa problemima slabe ili nikakve povezanosti u realizovanju predmetne nastave fizičkog vaspitanja sa realizovanjem programa u mlađim razredima osnovne škole. Tako, umesto sa nastavkom rada u četvrtom ili petom razredu, profesorima se nameće obaveza realizacije programa iz prethodnih razreda. To je ogroman problem jer je za realizovanje programa Vežbe na spravama i tlu potrebna stručna osposobljenost, koju nastavnici razredne nastave, uglavnom, ne poseduju.

Na kraju, nameće se utisak, da u teškim uslovima rada, uz izostalu podršku društva, direktora, kolektiva, roditelja, sve slabijeg fizičkog i motoričkog statusa većine učenika i njihove nezainteresovanosti za fizičko vežbanje, većina profesora ipak nastoji da realizuje program gimnastike i smatra da na kraju osmog razreda uspevaju da nadoknade propušteno u nižim razredima i na zadovoljavajućem nivou osposobe školsko dete u veštinama i znanjima. S tim u vezi, trebalo bi odgovarajući društveni, institucionalni i stručni faktori da pristupe definisanju *strategije* rešavanja respektivnih problema i na osnovu iste povlačiti, pre svega, sistemske poteze u rešavanju određenih problemskih aspekata, npr, društvene uloge, školskog okruženja, nastavnog kadra, roditelja, korekcije programa.

Na osnovu potvrđene opšte pretpostavke, da nizak nivo i loš kvalitet, u ovom radu, pominjanih uslova i okolnosti, generišu respektivne probleme u realizaciji Vežbi na spravama, trebalo bi rešavati sistemski prvenstveno dominantne probleme, a to su: uvođenje struke od prvog razreda osnovne škole, omogućavanje boljih prostornih uslova i opremanje istih novim gimnastičkim spravama, permanentno usavršavanje nastavnika putem seminara, insistirati na većoj angažovanosti nastavnika uz praćenje odgovarajućim nadzorom, reorganizacija, tj. korekcije postojećeg programa VNS (prema uslovima u praksi, redukcija određenih programskih sadržaja u skladu sa planiranom fondom časova u realizaciji itd), popularizacija gimnastike putem medija i dr...

PRILOG 1 TABELARNA INTERPRETACIJA

Tabela 1

OSNOVNE ŠKOLE			SREDNJE ŠKOLE		
OŠ „DR Jovan Cvijić“ OŠ „Branko Radičević“ OŠ „Dositej Obradović“ OŠ „Branislav Nušić“ OŠ „J.J. Zmaj“ OŠ „D. Davidović“			Gimnazija Smederevo Tehničko-metalurška škola Ekonomsko-trgovinska škola Tekstilno-tehnološka i poljoprivredna škola		
OPREMLJENOST SALA GIMNASTIČKIM SPRAVAMA –ocena profesora					
osnovna škola	fr	%	srednja škola	fr	%
dobra	2	10,53	dobra	4	28,57
zadovoljavajuća	11	57,89	zadovoljavajuća	1	7,14
slaba	6	31,58	slaba	9	64,29
OPREMLJENOST ŠKOLA GIMNASTIČKIM SPRAVAMA					
osnovna škola			srednja škola		
strunjače: sve škole, od 6 do 15 kom. odskočna daska: sve, od 1 – 2 kom. kozlič: sve škole, od 1 – 2 kom; konj preskok: 3 škole vratilo: 3 škole paralelni razboj: 4 škole dvovisin. razboj: 2 škole krugovi: 4 škole konj sa hvatalj: 2 škole greda visoka: 4 škole greda niska: sve škole imaju, od 1 – 2 kom. švedske klupe: sve imaju, 1-4 kom.			jedna škola potpuno neopremljena strunjače: 3 škole imaju, od 8 do 12 kom. odskočna daska: sve, po 2 kom kozlič: sve, od 1 – 2 kom. konj preskok: 2 škole vratilo: 2 škole paralelni razboj: 2 škole dvovisin. razboj: 2 škole krugovi: 2 škole konj sa hvatalj: 2 škole greda visoka: 3 škole imaju greda niska: 3 škole imaju, od 1 – 2 kom. švedske klupe: 3 škole imaju, od 3 – 4 kom		
MIŠLJENJE PROFESORA O PROGRAMU VEŽBI NA SPRAVAMA					
osnovna škola	fr	%	srednja škola	fr	%
doobar	1	5,26	doobar	5	35,71
zadovoljavajući	15	78,95	zadovoljavajući	8	57,14
ima manjkavosti	3	15,79	ima manjkavosti	1	7,14
MIŠLJENJE PROFESORA O SLOŽENOSTI PROGRAMA ZA REALIZOVANJE					
osnovna škola	fr	%	srednja škola	fr	%
složen-težak	6	31,58	složen-težak	5	35,71
nije složen-težak	13	68,42	nije složen-težak	9	64,29

Tabela 2.

OCENA NIVOVA PRETHODNE OSPOSOBLJENOSTI U VEŠTINAMA UČENIKA PRILIKOM PRELASKA IZ NIŽIH U VIŠE RAZREDE					
osnovna škola	fr	%	srednja škola	fr	%
dobar	3	15,79	Dobar		
zadovoljavajući	1	5,26	zadovoljavajući	3	21,43
slab	15	78,95	slab	11	78,57
VEŽBE POSEBNO TEŠKE UČENICIMA ZA SAVLADAVANJE					
osnovna škola			srednja škola		
vežbe na tlu: premet strance, stav na šakama, kolut napred raznožno, kolut nazad (ž), kolut leteći; preskoci: raznoška sa izrazitom fazom leta, zgrčka, preskok sa zanoženjem; visovi-upori: vis stražnji, vis strmoglavo, kovrtljaj nazad, podmetni saskok; vežbe ravnoteže: okreti, hodanja na visokoj gredi, ravnoteže i vežbe za napredni nivo			vežbe na tlu: premet strance, salto, premet napred, stav na šakama, kolut leteći; preskoci: raznoška sa izrazitom fazom leta, zgrčka, preskok sa zanoženjem, prekopit; visovi-upori: njih u uporu, kovrtljaj jašući, naupori, stav o ramenima, vis strmoglavo vučenjem; vežbe ravnoteže: okret za 360°, okreti na visokoj gredi		
IDENTIFIKACIJA PROBLEMA U REALIZOVANJU PROGRAMA VNS					
osnovna škola			srednja škola		
dotrajalost, nedostatak sprava nestručan i nedovoljan rad u nižim razredima nemotivisanost učenika nezainteresovanost za vežbanje gojaznost nema podrške roditelja slaba fizička pripremljenost			loši uslovi za rad u OŠ učenici dolaze iz OŠ bez predznanja mali broj časova za program VNS težak program učenicima strah učenika od povređivanja loš fizički status malo slobodnih termina za gimnastiku		

Literatura

1. Bokan, B. (1998): Potreba za redefinisanjem, restrukturiranjem i racionalizacijom programa fizičkog vaspitanja u osnovnim i srednjim školama, Zbornik radova sa Prvog međunarodnog simpozijuma: Inovacije nastavnih planova i programa fizičkog vaspitanja dece i omladine, Fakultet fizičke kulture, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad
2. Bokan, B.; Radojević, J.; Radisavljević, L. (1997): Proučavanje usvojenosti znanja i umenja iz vežbi na spravama i tlu (akrobatika) u fizičkom vaspitanju na uzrastu učenica osnovnih škola, Godišnjak 1, Fakultet fizičke kulture, Beograd 1990, str. 27 – 47
3. Grupa autora (2007): Obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja za nastavni predmet fizičko vaspitanje, Priručnik za nastavnike, Ministarstvo prosvete i sporta, Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, Beograd
4. Radojević, J.; Radisavljević, L.; Arunović, D.; Bokan, B. (1997): Usklađenost programa fizičkog vaspitanja sa uslovima realizacije, Fizička kultura, vol 51., 1:22-28 (rad je iznet na naučnom skupu sa međunarodnim učešćem "FIS - komunikacije 96", Niš 1996.)
5. Višnjić, D, Jovanović, A, Miletić, K. (2004): Teorija i metodika fizičkog vaspitanja, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

НОВИНЕ У МЕТОДИЦИ ОБУКЕ ШАХА У МЛАЂЕМ ШКОЛСКОМ УЗРАСТУ

Иван Марковић¹, Сања Вуксановић², Владимир Копривица³

¹ Учитељски факултет, Београд

² професор физичког васпитања

³Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

Новине у методици обуке шаха у млађем школском узрасту које се разматрају у овом тексту нераскидиво су везане за увођење шаха као изборног предмета у школски систем Републике Србије. Одлука националног просветног савета да одобри реализацију овог пројекта 5. септембра 2006. године заснована је на ширим разматрањима која обухватају цивилизацијски значај шаха и друштвено-историјски контекст, тако да је њихов приказ неопходан како би се стекао потпун увид у непосредна методичка решења која су проистекла као израз потребе да се све то реализује у пракси на адекватан начин, уз подршку високошколских установа чији је задатак да школују кадрове који ће носити овај пројекат у наредним годинама.

Иако није редак случај да се историјски подаци о настанку шаха преплићу са митском грађом, „постоји кинески документ из 6. века наше ере, на основу кога се доказује да је шах настао 569. г. у Кини као астролошка концепција за прогнозирање важних државних догађаја, па и исхода ратних сукоба“ (Бидев, 1972: 18). У уводној речи из првог броја шаховске ревије „Мат“ сажето је приказан цивилизацијски значај ове древне игре која пркоси вековима и сменама цивилизација и историјских епоха својом виталношћу и широком прихваћеношћу, који се завршава отвореним питањем уместо закључка: „Шта је тој игри обезбедило такву изузетну историјску судбину, шта је ка њој привлачило људе различитих епоха и најразличитијих друштвених статуса, зашто су за њу налазили времена чувени научници, уметници, војсковође, политичари, али и обичан свет, старци и деца?“ (Пашић, 1969: 1).

У приручнику „Зашто предавати шах у школама?“, који званично препоручује Комисија ФИДЕ¹ за шах у школама, говори се о пет различитих, а ипак комплементарних аспеката шаха: игри, спорту, логичко-математичком изразу, уметничком изразу и наставном средству (Бланко, 1998: 31), и сви они су значајни за васпитно-образовни процес. У знак подршке реформама у младим јужноамеричким републикама, у Декрету о јавном образовању (1825.) Симон Боливар пише: „Игре и рекреација су деци подједнако потребни као и храна, што захтева њихово физичко и морално стање (...) а корисним и исправним играма сматрају се игре лоптом (...) и шах.“ (цит. Бланко, 1998: 80). Према класификацији коју предлаже Кајоа, шах као игра припада доменима агона, то јест такмичења, и ludusa, који упућује на конвенције, структурирање и правила (Кајоа, 1965: 40-42, 59). Већ овде јасно видљиву спрегу шаха и спорта професор Бланко даље разрађује и заснива на следећих осам теза: 1) универзална приступачност, 2) забаван карактер игре, 3) нагласак на оствареном резултату, 4) регулисаност правилима, 5) организација у виду такмичења, 6) постојање светске организације са јасно дефинисаним системом правила, 7) међународни карактер и 8) повезаност са физичком активношћу (Бланко, 1998: 41-46). Званична потврда може се наћи у званичном извештају ФИДЕ поводом финала Светског првенства у шаху 1998. године (Извештај ФИДЕ, 1998: 9-14), на основу којег се види да 100 земаља препознаје шах као спорт, а да су националне шаховске организације учлањене у своје Олимпијске комитете у 65 земаља (Бланко, 1998: 49). Међународни олимпијски комитет (МОК) је стога јуна 1999. године званично признао шах као спорт, а како је ФИДЕ извршила извесна усклађивања са захтевима МОК, шах је нашао своје место на Првим светским играма у менталним спортовима, које су одржане у Пекингу 2008. године као пратећи програм Олимпијских игара.

Спрега шаха и спорта посебно је значајна са становишта сагледавања и разумевања начина на који шах долази до неопходних средстава и шире друштвене подршке. Доскора је шах као непроизводна делатност која сама по себи не генерише профит могао да рачуна на прилив средстава и друштвену подршку готово искључиво по основу врхунских такмичарских резултата, и то често у спречи са мање или више израженом политичком пропагандом која је пратила успехе шахиста. На тај начин је апсолутна послератна доминација совјетских шахиста и шахисткиња (до тријумфа америчког велемајстора Роберта Фишера 1972. године сви светски шампиони и њихови изазивачи у обе конкуренције били су из Совјетског Савеза) била заснована на стабилној подршци државе, а више совјетских играча било је одликовано високим државним орденима за заслуге на подручју шаха (Голомбек, 1980: 296). Са предзнаком хладноратовског сукоба у малом, меч за титулу светског шампиона у Рејкјавику 1972. године

1) FIDE - Fédération Internationale des Échecs – Светска шаховска федерација

између Фишера (САД) и Спаског (СССР) достигао је изузетан политички набој, али је истовремено начинио и незапамћен пробој: „Ниједан меч у историји (ове) игре није добио већи публицитет широм света, а играње шаха добило је страховит замах на све стране.“ (Хупер и Вилд, 1984: 116). О стању америчког шаха пре и после ове прекретнице, али и његовом поређењу са статусом шаха у СФРЈ током тог периода и одговарајућим друштвеним импликацијама, занимљив је рад америчког антрополога Мајкла Спенглера. Друштвено-политички контекст обојен нотама патриотизма и национализма и инсистирања на масовности доминира у његовом виђењу места шаха у СФРЈ (Спенглер, 1978: 2-3), док за стање шаха у САД пре тридесет година каже да баца светло на „рекреативна интересовања Американаца, нагласак који стављају на спорт као физичку активност и мало интересовање образовних институција за шах“ (Спенглер, 1978: 4).

Када је у питању стање шаховске културе у СФРЈ током седамдесетих година, Спенглер јој даје недвосмислену предност у односу на САД, с тим што наводи да су најчешћи носиоци шире друштвене прихваћености ове дисциплине успешни појединци и као пример наводи велемајстора Светозара Глигорића (Спенглер, 1978: 5). Успеси репрезентације су такође били један од стубова популарности шаха у Југославији, што је много пута потврђено освајањем медаља на Шаховским олимпијадама („У повијести олимпијада Југославија заузима почасно мјесто.“) и првенствима Европе на којима је „увијек била високо пласирана, премда није успјела угрозити доминацију прејаке совјетске екипе.“ (Голомбек, 1980: 119). Спенглер говори и о начину на који шах узвраћа држави и друштву, пошто „шаховске активности подржавају југословенску друштвену структуру тиме што су организоване у оквиру масовно оријентисаних групација. Сви студенти се сусрећу са шахом у школама и у оквиру пионирских организација. Турнири младих достижу границу и од хиљаду учесника.“ (Спенглер, 1978: 4).

Први циклус акције „Шах у школе“ организовао је 1974. године Центар за унапређивање шаха са седиштем у Београду, са циљем „да се што више деце окупља око шаха“ (Стегић, 1997: 288-289, курзив наш). Ова акција се спроводила „у свим основним школама и дечјим установама које обухватају у својим програмима рада децу узроста основне школе“ на територији Србије и у осталим републикама и покрајинама (Стегић, 1997: 289). У оквиру ове акције такмичења су организована на школском, општинском, градском, регионалном и републичком нивоу, а Центар за унапређивање шаха, као утемељивач и координатор акције обезбеђивао је комплетну материјалну, логистичку и организациону помоћ у свим фазама акције, укључујући ту и све видове обуке: „отварање експерименталних шаховских школа, дописне шаховске школе (према конкурс), школе изабраних, израду уџбеника, методских и других упутстава, организацију семинара, курсева, предавања, трибина...“ (Стегић, 1997: 289).

Пионирска шаховска школа Шаховског савеза Београда основана је 1975. године, као део шире идеје која није спроведена у дело: „Средњу шаховску школу требало је да организује Република, а Федерација Шаховски факултет!“ (Соколов, 1997: 301-302). Управник школе био је мајстор Владимир Соколов, који је руководио наставом у просторијама Шаховског савеза Београда, а „формирана су и истурена одељења школе и то у Заводу за децу оштећеног вида „Вељко Рамадановић“ у Земуну, Дому омладине и пионира „Вождовац“, Пионирском центру „Савски венац“ и многим основним школама.“ (Соколов, 1997: 302). У почетку је настава била трогодишња, да би се потом проширила на укупно шест разреда. Одржавана су четири часа седмично са укупним фондом од 128 теоријских часова (наставни предмети су били из следећих области: отварање, стратегија, тактика, шаховска историја, организација такмичења и турнирска етика) и 64 часа практичног рада. Спортски савез Београда и Шаховски савез Београда су 1978. године у заједничком саопштењу за јавност овако дефинисали своју мисију и визију рада школе: „Шаховски савез Београда определио се за школовање талентованих пионира који ће кроз вишегодишњи систематски теоријски и практичан рад постати кандидати за замену истакнутим београдским шахистима.“ (Соколов, 1997: 303, курзив наш). Поред стицања шаховских знања из теорије и праксе и упућивања на начела спортског морала и фер-плеја „рад на шаху (је био) тако усмерен и програмиран да ученицима оставља време и енергију за редовно школовање и стицање животног позива, друштвени рад, спортску активност, рекреацију и одмор.“ (Соколов, 1997: 304, курзив наш).

Као следећи корак Центар за унапређивање шаха издао је „Приручник за наставу шаха у школама“, у којем се највећим делом преузимају скрипта која су коришћена у Хрватској за обуку инструктора шаха. У предговору се недвосмислено наводи да је замисао „да шаховски инструктори буду у првом реду покретачи и организатори шаховског живота, а биће и могућности да новим љубитељима шаха пруже основна знања о шаху.“ (Рабар и сар., 1983: 2). У оквиру општих методских упутстава за рад са почетницима наводи се и став аутора да је шах „пун апстрактних појмова који нису приступачни ни интересантни за децу до 10 година старости.“ (Рабар и сар., 1983: 74, курзив наш). Тих година су учење шаха многим улепшале две шаховске почетнице изузетног квалитета које су доживеле многа издања: „Школа шаха I–IV“ Борислава Ивкова и „Игра милиона“ Драгослава Андрића.

Током седамдесетих, а потом и осамдесетих година XX века, широм света бивају објављени значајни научни радови засновани на вишегодишњим истраживањима у раду са децом школског и средњошколског узроста којима се доказују многобројни позитивни ефекти шаха као наставног средства (Френк, 1972; Кристијен, 1976; Фергусон, 1983). Занимљиво виђење износи и некадашњи амерички секретар за образовање Терел Бел, који у својој књизи „Интелект Вашег детета“ охрабрује

стицање основних шаховских знања још у предшколском узрасту, чиме би се поспешила интелигенција детета и његова спремност за полазак у школу и захтеве који ће уследити током даљег школовања (Бел, 1982: 178-179). Бернард Шмит објављује свој нацрт курса за наставу шаха у државним школама (Шмит, 1982), а Кор ван Вајхерден и Роб Брунија у Холандији 1983. године започињу свој двадесетпетогодишњи пројекат обуке деце школског узраста под називом „Метода корак-по-корак“, који подржава Холандска шаховска федерација. Најмасовнији и најамбициознији пројекат виђен је у Венецуели 1984. године под називом „Пројекат Шах“, у оквиру ширег пројекта „Научимо да мислимо“ којим је сто хиљада учитеља било обучавано да држи наставу усмерену ка стицању вештине мишљења (група аутора, 1984). На основу свих до тада стечених позитивних искустава ФИДЕ је 1984. године у свом извештају објавила смернице којима се подстиче „припрема документације која би могла да убеди владе држава да уведу шах у школе“ (Извештај ФИДЕ, 1984: 74), а затим је 1985. године основала и Комисију за шах у школама.

Научни радови који су уследили само су продубили уверење о значају и могућностима шаха (Хорган и сар., 1986; Фергусон, 1988; Маргулис, 1990, итд.), тако да је школске 1988/89. године шах започео свој живот у свим школама у Венецуели (Линдер, 1990: 165), а 1990. године је у разним видовима био део школских курикулума у скоро 30 земаља широм света (Линдер, 1990: 164, курзив наш). Радови који на изузетно успешан начин сумирају искуства стечена током XX века веома убедљиво износе и многобројне доказане позитивне ефекте учења шаха (Фергусон, 1993; Доверњ, 2000).

Званичан сајт Шаховског савеза Србије наводи фасцинантан податак из архиве интернационалног мајстора Николе Караклајића, по којем је будући председник Скупштине Краљевине Југославије шаховски мајстор Стеван Ђирић, као председник Шаховског савеза Југославије и министар просвете у влади Богољуба Јефтића, 30. априла 1935. године објавио следећи декрет: „Решавам да Министарство просвете одржава везу са Југословенским шаховским савезом и стара се о увођењу и унапређењу шаховске вештине у Краљевини Југославији. Вођење ових послова биће у надлежности одсека за народно просвећивање.“ (Караклајић, 2007). Када се узму у обзир овако ране иницијативе за повезивање шаха и васпитно-образовног система, као и јака друштвена позиција шаха у поратним годинама, може се сматрати су вероватно пропуштене многе прилике да шах знатно раније уђе у основне школе у Србији. Национални просветни савет Србије 5. септембра 2006. године одобрава увођење шаха у школе, а садржаји и начин остваривања наставног плана и програма објављују се у Службеном гласнику РС (Просветни гласник, 15/06: 1-9). Прва генерација ученика основних школа у Србији слуша шах као изборни предмет од септембра 2007. године. Реформа школског система у Републици Србији омогућила је да шах као изборни предмет нађе своје место у наставном плану и програму од првог до четвртог разреда основних школа, а затим и од петог до осмог разреда основних школа. Овако амбициозан пројекат био је заснован како на дотадашњим искуствима из земље и света, тако и на неким новим претпоставкама до којих се дошло током свеобухватних критичких разматрања која су претходила изради елабората за увођење шаха у школе у Србији. Новине које су уведене полазе од ширег друштвено-историјског контекста, а задиру у читав низ сегмената који су упоредно приказани у Табели 1.

На основу датог упоредног приказа издваја се неколико сегмената који захтевају подробнију анализу. Прво ћемо посветити пажњу узрасту детета у којем започиње шаховску обуку. Досадашња искуства и препоруке углавном се везују за препоручен „идеалан“ узраст детета од 9-10 година (в. Бланко, 1998: 62), док се у нашем региону сусрећемо са померањем ка још старијем узрасту: шах као изборни предмет се у Словенији и Црној Гори изучава од седмог разреда основне школе (мада у Црној Гори постоји могућност факултативне наставе од четвртог разреда), док се препорука из „Приручника за наставу шаха у школама“ (Рабар и сар., 1983: 74) односила на узраст од 10-13 година. Приликом проучавања аргумената „за и против“ приметна је извесна недоследност код оних који су се определили за старији узраст. У Словенији је референтан приручник „Шах за зачетнике“, који представља превод рада Николе Паладина, председника Комисије ФИДЕ за шах у школама. Већ у уводном делу се разматрају предности учења у настави шаха ученика узраста 6-8 година, па се између осталог наводи и да су у области конкретне логике достигли развој деце узраста 9-10 година, док су у области апстрактне логике достигли ниво од 11-12 година, уз низ других знања, вештина и нивоа разумевања (Паладино, 1999: 4, курзив наш). Професор Бланко је аутор књиге „Зашто предавати шах у школама?“ коју такође препоручује ФИДЕ, у којој се позива на Пијажеову фазу „конкретних логичких операција“ у оквиру које су деца узраста 9-10 година успоставила неке основне концепте, а у току је процес консолидације других (Бланко, 1998: 62-63).

Ако се изврши поређење са Кристијеновим пионирским радом (уп. Кристијен, 1976: 26), који дисциплиновано прати оригиналну Пијажеову концепцију, види се да се дете налази у фази конкретних логичких операција од 6 до 11 године и да сам Кристијен цитира рад „Психологија у шаху“ Николаја Крогијуса (Крогијус, 1969: 234-243), који наводи да је „идеалан узраст за учење шаха око 7 година.“ (цит. Кристијен, 1976: 6, курзив наш)²⁾. Кад томе додамо већ поменут Белов закључак да и у предшколском

2) Кристијен на наведеном месту погрешно наводи као референцу „(Puig, 1971)“, где је заправо реч о преводиоцу Крогијусовог дела на шпански Агустину Пуигу (Krogius, N.V. (1968): La Psicología del Ajedrez, Traducción directa del original en ruso por Agustín Puig, Colección Escaques).

Табела 1. Упоредни приказ новог и старог приступа настави шаха у Србији

ДОСАДАШЊА ИСКУСТВА У СРБИЈИ	НОВИНЕ
◆ Организацијом шаховске обуке руководили су Центар за унапређивање шаха и шаховски савези.	◆ Пројекат увођења шаха у школе у Србији је под окриљем Министарства просвете, а њиме руководи Завод за унапређивање образовања и васпитања.
◆ Настава шаха није била део школског система.	◆ Настава шаха део је школског система у Србији.
◆ Обука се спроводила кроз акцију „Шах у школе“.	◆ Шах је део школског курикулума.
◆ У оквиру школа шаховска обука спроводила се у оквиру шаховских секција, или истурених одељења шаховских школа, а у појединим школама су повремено постојали огледни програми у рангу факултативне наставе.	◆ Шах је изборни предмет у основним школама у Србији од првог до осмог разреда.
◆ Организатори и предавачи су били шахисти из локалних шаховских клубова и/или наставници заљубљеници у шах.	◆ Наставници морају подједнако располагати како високошколским академским и педагошким квалификацијама, тако и шаховским титулама и категоријама (еквивалент I мушке категорије или титуле женског мајсторског кандидата и више).
◆ Инструктори (и то не сви) су обучавани на кратким семинарима на којима су се учили само шаховски садржаји, а изостајала је обука из области педагогије и психологије, као и знања о биопсихосоцијалним карактеристикама младих. Код школских наставника изостајала су специјализована знања из методике наставе шаха.	◆ Наставници шаха школују се на Учитељском факултету у Београду (изборни предмети: Шах I, II и III) и на Факултету за спорт и физичко васпитање у Београду (изборни предмет: Шах). Министарство просвете је овластило Завод за унапређивање образовања и васпитања да од 2009. године спроводи званичан програм обуке наставника шаха за свих осам година наставе, а постоје и два акредитована семинара за обуку наставника шаха.
◆ Обука деце била је реализована независно од њиховог узраста.	◆ Настава шаха систематски почиње од првог разреда основне школе.
◆ Шаховска обука била је усмерена ка такмичарски најуспешнијим појединцима и школским екипама.	◆ Настава шаха намењена је свима, са циљем да, користећи привлачност шаха као игре, омогући деци лакшу адаптацију на нове захтеве са којима се сусрећу у школи, а да при томе уз многобројне корелације са другим предметима шах буде равноправан интегралан део образовно-васпитног процеса. Овим није искључена селекција надарене деце за такмичарски шах.
◆ За обуку су коришћени различити приручници (често без одговарајуће рецензије), који нису били засновани на наставним плановима и програмима, тако да је настава често била заснована на импровизацији инструктора.	◆ Издава су два званична уџбеника за I разред основне школе у потпуном сагласју са званичним наставним планом и програмом и препорукама за извођење наставе. Осим њих дат је и списак препоручене допунске литературе.
◆ Приручници су били намењени шаховским инструкторима (одраслима).	◆ Уџбеници и радне свеске су намењени деци као занимљиво штиво из којег могу да уче самостално, или уз помоћ одраслих. Наставницима су књиге методичко-дидактичко средство за наставу.
◆ У приручницима текст није био прилагођен деци. Дизајн књига је класичан (једноличан), а доминирају шаховски садржаји.	◆ Нови уџбеници и радне свеске полазе од когнитивно-конативних карактеристика деце одговарајућег узраста. Садржаји су разноврсни и праћени илустрацијама намењеним деци.
◆ Као наставна средства користиле су се шаховске гарнитуре и демонстрационе табле.	◆ Сем класичних средстава користе се и рачунари са шаховским софтвером и приступом специјализованим шаховским серверима, пројектори („видео-бимови“) и интерактивне демонстрационе табле универзалне намене које реагују на додир.
◆ Акција „Шах у школе“ ослањала се на масовност.	- Увођење шаха у школски систем ће пратити постепено, систематско повећање броја активних школа и полазника.
◆ Шаховска обука требало је да допре до нових генерација и створи будуће наследнике наших трофејних врхунских шахиста.	◆ Настава шаха постављена је у шири друштвени контекст и пружа подршку образовно-васпитном систему у Србији.

узрасту (то јест – са 6 година) вреди увести основе шаховске обуке (Бел, 1982: 178-179), логичније делује закључак да нову дисциплину (у овом случају – шах) треба увести упоредо са почетком нове фазе когнитивног развоја детета, то јест око 6-7 година, што је и граница предшколског/школског узраста, у зависности од годишта детета (то јест, жаргонски речено, да ли је „раније“ или „на време“ пошло у школу).

Наведеној аргументацији треба додати и следеће: полазак детета у школу подразумева сусрет са новим окружењем и лицима, а пре свега захтевима који се пред њега постављају. Привлачност игре коју са собом носи шах може учинити да се ђак-првак лакше веже за њега, а самим тим и неприметно усвоји неке важне животне поуке које ће му помоћи да се лакше прилагоди захтевима школе у погледу извршавања својих обавеза, усаглашавања са задатим временским оквиром, поштовања права других, организованости и уредности, итд. У првом разреду је оцењивање описно, али и у вишим разредима, где је оцењивање бројчано, оцена из шаха не улази у просек, тако да дете може растерећено да ужива у шаху на нивоу игре и развијања маште. На овај начин се смањује императив успешности, који по природи ствари са собом носе и школовање и шах као такмичарска дисциплина. Жеља свих који су учествовали у пројекту увођења шаха у школе у Србији је да на основу овако стеченог искуства полазници изборне наставе у првом разреду пожеље да продуже дружење са шахом и рад на свом усавршавању и у разредима који следе (Марковић и сар., 2006: 2).

Сам наставни план и програм, упутство за његово извођење и начин на који су конципирани уџбеници и пратеће радне свеске чине да се „приликом учења шаха природно преплићу васпитна и образовна функција. Шах нас доводи у симулације животних ситуација, где логика игре подстиче исправна решења.“ (Марковић и сар., 2006: 5). Један од многобројних примера везан је за упутство ученицима које је дато у лекцији „Шаховски сат“: „Сети се како је на пешачком прелазу. Када ти је црвено, аутомобили су на потезу, ти чекаш. Твој потез је када се упали зелено светло. Тада можеш да пређеш улицу!“ (Вуксановић и Марковић, 2007: 21). „Постављање фигура на почетна поља пример је за организацију и уредност, чиме се неупоредиво лакше усвајају и неки „непопуларни“ свакодневни захтеви, као што је одлагање ствари (нпр. школског прибора, одевних предмета, играчака, итд.) на одговарајућа места.“ (Марковић и сар., 2006: 5).

Кроз целокупно градиво природно се прожимају многобројне корелације са другим предметима. На самом почетку ученици се суочавају са квадратном црно-белом шаховском плочом и кроз усвајање и разумевање појмова и концепата поља, редова, линија, дијагонала, центра и крила стичу основе из геометрије, истовремено сагледавајући аналогне просторне релације у дводимензионалном (дијаграм у књизи, на рачунарском екрану или пројекционом платну) или тродимензионалном простору (шаховска гарнитура – табла и фигуре). Упознавањем фигура и њиховог кретања усавршавају се ове вештине, а релативна вредност фигура (пешак = 1, скакач и ловац = 3, топ = 5, дама = 10) и односи који настају приликом размене и узимања у директној су корелацији са неким од најтежих лекција из математике – једначинама и неједначинама, које се према наставном плану и програму изучавају приближно у исто време, о чему се веома водило рачуна. Аутори су помно пратили наставне планове и програме из осталих предмета за први разред, тако да шаховско градиво не „престиже“ знања из других предмета – превасходно српског језика и математике.

Значајно место заузимају и шаховска нотација и записивање потеза: ове лекције су веома сложене, јер интегришу поимање координатног система и вештине читања и писања, тако да се изучавају веома поступно. Напредак у разумевању просторне организације, остварује се пре свега кроз концепте хоризонталности и вертикалности (као претеча координатних система), али и дискриминације латерализованости, за чије су остваривање веома погодни захтеви за правилном оријентацијом шаховске табле: у односу на белог и црнога, тј. црну боју поља у играчевом левом углу, али и постављање дама на поља исте боје, а краљева на поља супротне боје од фигуре која се на њему налази. За записивање поља нуде се модели улица (линије) и бројева (редови), или имена и презимена, затим се прелази на повезивање и бојење животиња у координатном систему одговарајућим бојама, да би се прешло на игру подморница и тек потом на основе записивања потеза. Како се изворно нотација записује латиницом, остало се при томе пошто је потребно да деца усвоје само 6 нових графема („А“ и „Е“ су исти у оба случаја; увођењу латинице претходи ћирилични фонетски запис сваког од нових слова), а тако усвојено двојство писама помаже им када се сусретну са латиничним тастатурама на рачунарима. За крај првог полугодишта предвиђа се растерећивање ученика садржајима представљеним у виду „Забавних страна“ и „Занимљивости“, чиме им се пружа прилика да на опуштен начин утврде до тада стечена знања кроз игру и забаву. Лекција о записивању шаховске партије уводи се тек почетком другог полугодишта, када ђаци-прваци већ (претпостављено) владају азбуком и бројевима од 1 до 10.

Највећи део горе наведених примера превасходно се односи на уџбеник (и пратећу радну свеску) „3, 4, позор – шах!“ аутора Сање Вуксановић и Ивана Марковића (уп. Бокан и Декић, 2007), који је

замишљен је као спој архетипског и савременог. Као структурални оквир, али и везивни елемент који се провлачи кроз целу књигу, искоришћена је форма бајке, чиме снага шаха дубоко укоренења у колективном несвесном и његова универзална привлачност добијају шансу да лакше привуку разуђену пажњу детета. Деца се кроз машту, али и помало уз драмску игру (драматизација „Шаховске бајке“ нуди се у оквиру другог измењеног и допуњеног издања пратеће радне свеске), нуди учење шаха на што свеобухватнијим основама, док прате покушаје главних јунака бајке да овладају вештином шаховске игре која им је потребна како би победили на Великом турниру. У том смислу сликовито се представља и у васпитном смислу прави јасна разлика између Црног Витеза и Принца Филипа, то јест између негативца и позитивца, са којима ће деца моћи да се поистовете и преузимају функционалне моделе понашања. Бајка која чини костур драмске радње, али и самог уџбеника (јер деца заједно са њеним јунацима заправо уче лекције), додатно у свом заплету води рачуна о подједнакој улози дечака и девојчице, што је, нажалост, за ову игру редак случај – игра је неправедно више мушка него женска. Настоји се и да књига у ери опште агресије којој су деца изложена са свих страна очува топлину и присност, што је део општег концепта увођења шаха у школе: ако деца заволе своје књиге, на корак су од тога да се вежу и за шах, а онда је и учитељима шаха олакшан посао и веће задовољство да подучавају.

Лакши садржаји и мања количина материјала на појединим странама карактеришу почетне лекције, док се касније интензитет постепено повећава, не нарушавајући максимум оквира пажње одступа од праћења у ритму слева удесно и одозго надолу најчешће се решавају употребом боксова одговарајуће боје, којима се обележавају одговарајуће целине. У оквиру појединачне лекције различите подтеме прати различита боја маски на дијаграму, а доследно се примењује универзална сигнализација у виду коришћења зелене, црвене и жуте боје на дијаграмима (изузев уводне лекције, где боје врше просту функцију обележавања различитих делова шаховске табле и фигура). Зелено подразумева потез, контролу поља или остваривање дејства фигуре, црвену означава забрањене ствари или опасност, а жута се јавља у ситуацијама када се приказује да један потез претходи другом. Већина кључних тема излаже се тако да истовремено „врши атак“ на више видова дететове перцепције, како би се на адекватан начин подстицали његова интелигенција и памћење. У том смислу, у разматраној књизи текстуална објашњења константно прате графичка решења у виду дијаграмских приказа позиција, као и карикатурални цртежи и оригинални стихови са јасним образовно-васпитним циљем: да се деца и у овој форми приближе теме које се обрађују, те развије интересовање, па и љубав према њима³⁾.

Редослед увођења шаховских појмова као што су кретање, напад, узимање и заштита, подразумева поступност и доследност, тако да се, нпр. у лекцији „Топ“, говори само о кретању и узимању, у лекцији „Ловац“ о нападу на противничку фигуру и давању шаха, у „Дами“ о контролисању поља и заштити својих фигура, итд. Прво се само демонстрира шта је то шах, да би тек у некој од наредних лекција била понуђена шира информација, а потом и уз додатак мата као завршног шаха и коначног циља саме игре заокружила целина о том појму (Вуксановић и Марковић, 2007: 10-15, 25).

Проблем недостатка времена (годишњи наставни фонд подразумева 36 часова) се посебно одражава на практичну игру. Иницијалан импулс са којим деца долазе на наставу је да се играју шаха, а суочавају се са не тако кратким периодом када изостаје практична игра, чиме могу бити до те мере незадовољни да их то може обесхрабрити и одбити од даљег рада. Како би се то спречило, уводе се елементарне игре и позиције за разигравање (Вуксановић и Марковић, 2007: 26), а већ од лекције о пешаку стичу се услови за то: може се започети пешацима, а затим уз њих сваки следећи час уводити по једна фигура. Разлика у односу на прави шах је у томе што се мења циљ игре: нпр. да се промовише један од пешака, или да се узму све противничке фигуре, уместо давања мата. Пракса је показала да играње таквих позиција заузима веома важно место у обуци, а до тада се могу користити елементарне игре, као што су нпр. „штафете“ (деца се деле у две групе које се такмиче у томе ко ће први правилно поређати своје фигуре; ово се касније може поступно усложњавати увођењем шаховског сата, одигравањем и записивањем потеза, итд.).

Проблематика шаха као такмичарске игре није тиме исцрпљена: у већини препорука које прате организацију шаха у школама саветује се избегавање међусобног надметања деце које доводи до победа и пораза. На тај начин се повећава ризик да се ученици који су мање успешни на почетку (за шта разлог може бити и изостанак предзнања, што не мора бити случај са свим члановима групе) деморалишу и изгубе интересовање за даљу сарадњу. Решење се може наћи у новим трендовима у подучавању шаха и њиховом прилагођавању захтевима нашег васпитно-образовног система. Једно од решења подразумева увођење шаховских лавирината, који су изум канадског учитеља шаха Бруса Алберстона. Ова вежбања подразумевају узастопно кретање најчешће једне беле фигуре (постоје и сложенији примери са већим бројем фигура и додатним условима) у складу са правилима њеног кретања, током којег она заобилази поља која контролишу црне фигуре и настоји да у минималном броју потеза оствари задати циљ: давање

3) Као пример видети лекцију „Пешак“, где се вишеструко варира тема узимања у пролазу (“en passant”), која је чест камен спотицања за дете, пошто се прави изузетак у односу на претходно објашњено правило (Вуксановић и Марковић, 2007: 18).

шаха или мата (Алберстон, 2005: 1-2). Ова својеврсна врста шаховских „ката“ (по аналогији са каратеом) подразумева борбу против статичног противника који заузима простор и у односу на којег изводимо своје прецизне маневре. На тај начин се поступно, у контролисаним условима вежбају стечене вештине (кретање и узимање небрањених противничких фигура), унапређује осећај за простор на шаховској табли (избегавање контролисаних поља), циљно усмеравају дејства (давање шаха и мата) и уважава „шаховско“ време као фактор (задатак је неопходно решити у што мањем броју потеза).

Друго решење подразумева увођење рачунара и специјализованог шаховског софтвера. Најновији радови који се баве игром деце млађег узраста против рачунара, или уз његово посредовање, говоре у прилог увођења елемента шаховске игре у процес обуке (Полоудин, 2007: 21-23), наспрот неким старијим погледима на ову проблематику (уп. Сухин, 2004). Како специјализован софтвер који је развио поменути руски аутор није комерцијално доступан, предлаже се алтернативно решење. Нашироко приступачан софтвер немачке фирме „ChessBase“ (нека од верзија програма „Fritz“, „Junior“, „Shredder“, „Hiarcs“, „Рybka“, итд.) садржи у себи опцију прилагођавања снаге рачунарског модула за игру и анализу у погледу подешавања његове просечне снаге (у опсегу од 1300 до 2433 рејтинг-поена за програм „Fritz 11“ који је тестиран на преносивом рачунару Acer Aspire 7520, са процесором AMD Athlon 64 x2 Dual Core, TK-55 (1,8 GHz, 2 x 256 kB L2 cache) и 2GB DDR2 меморије), али и других параметара (тежина грешака, напад на противничког краља, сигурност сопственог краља, тренд игре унапред/уназад, пешачка структура, мобилност фигура, учесталост измене фигура, игра на краљевом/дамином крилу, разноврсност у игри, заступљеност појединих фигура, итд.). Осим овога постоји и више унапред дефинисаних персонификованих нивоа (незналица, кукавица, одметник, итд.), тако да корисник располаже великим могућностима. Учитељ шаха почиње тако што ученицима поставља нивое игре на којима у почетку рачунар прави грубе превиде и предаје партију када се успостави велика материјална разлика, тако да ученици могу да посвете пажњу узимању небрањених фигура и не брину о мату као сложенијем циљу (ранија предаја партије од стране рачунара служи да би се избегла евентуална фрустрација детета које је остварило огромну материјалну предност и испунило први циљ, али још не уме да координира дејство својих фигура и да мат). Постепено се мењају параметри и подиже ниво игре рачунара тако да буде равноправан противник ученику, како би се очувала мотивација и обезбедио напредак. На тај начин се избегава директна конфронтација деце и међусобно поређење које са собом носи потенцијалне нежељене ефекте, а подстиче напредак кроз надметање као нераздвојиви елемент шаховске игре⁴⁾.

Закључна лекција „Шах је више од игре – размисли о томе!“ можда на најбољи начин сумира филозофију читавог пројекта (Вуксановић и Марковић, 2007: 94-95): шах стиче улогу перманентног методичко-дидактичког средства које уважава шири друштвени контекст и на тај начин тражи своје „место под сунцем“ у образовно-васпитном систему у Србији. На основу података добијених од Завода за унапређивање образовања и васпитања у наставу шаха као изборног предмета је током школске 2007/08. године било укључено 66 школа и 2404 ђака. До сада уочени ефекти оваквог приступа (повећање броја ученика и школа, задовољство учитеља шаха и пораст интересовања у окружењу) указују на тренд раста, што упућује на закључак да процес треба пратити у предстојећем периоду.

4) Искуства у раду са децом из ОШ „Креативно перо“ током 2008. године показују изузетно позитивну реакцију ученика на овакав рад, као и брзо самостално овладавање вештином подешавања нивоа снаге рачунара и његово уравниотежавање са сопственим могућностима. Ученици и ученице су се везивали за персонификоване називе нивоа и веома им је значило када су успевали да их победе. Мотивација је била велика и врло брзо су сами „дозирали“ свој тренинг и пратили свој напредак. Наравно, узорак је сувише мали да би се могли изводити било какви релевантни закључци.

Литература

1. Alberston, B. (2004): *Chess Mazes*, Milford, CT, Russell Enterprises, Inc.
2. Alberston, B. (2005): *Chess Mazes: Introduction and Brief Overview*. Retrieved December 1, 2008 from WWW: <http://www.chesscafe.com/mazes/mazesintro.htm>
3. Alberston, B. (2008): *Chess Mazes 2*, Milford, CT, Russell Enterprises, Inc.
4. Андрић, Д. (1966): *Шах игра милиона (нижи и виши курс)*, Београд, Спортска књига.
5. Bell, T. (1982): *Your Child's Intellect*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
6. Бидев, П. (1972): *Шах симбол космоса*, Скопје, Организациони комитет шаховских олимпијада.
7. Blanco, U. (1998): *Why Teach Chess in Schools? (English edition translated by Sorgo, R.)*, Lausanne, FIDE Chess in Schools Committee.
8. Бокан, Д. & Декић, Ј. (2007): *Шаховске чаролије*, Београд, ЗУНС.
9. Brunia, R. & van Wijgerden, C. (2004): *Learning Chess – Step 1: Manual for Chess Trainers (English edition)*, Holland, van Wijgerden.
10. Вуксановић, С. & Марковић, И. (2007): 3, 4, позор – шах! (књига и радна свеска), Београд, МСТ Гајић.
11. Голомбек, Х. (1980): *Шаховска енциклопедија (превео и уредио Маровић, Д.)*, Загреб, Просвјета.
12. Група аутора (1984): *El Proyecto Ajedrez*, Caracas, Ediciones del Ministerio de Educaci3n.
13. Група аутора (1984): *FIDE Report 1984*, Lausanne, FIDE.
14. Група аутора (1998): *FIDE Magazine: World Chess Championship Finals, 1998*, Lausanne, FIDE.
15. Група аутора (2006): *Правилник о изменама и допунама правилника о наставном плану и програму основног образовања и васпитања, Просветни гласник, Београд, Службени гласник, LV, 15, 1-9.*
16. Dauvergne, P. (2000): *The Case for Chess as a Tool to Develop Our Children's Minds*, Sydney, University of Sydney.
17. Ивков, Б. (1975-1978): *Школа шаха I–IV*, Београд, Центар за унапређивање шаха.
18. Кајоа, Р. (1967): *Игре и људи*, Београд, Нолит.
19. Караклајић, Н. (2007): *Из архиве интернационалног мајстора Николе Караклајића*, Преузето са интернета 1. децембра 2008. године са WWW: http://www.serbiachess.net/2007/prvi_potez07/prvi_potez07.htm
20. Krogius, N. (1969): *Psychology in Chess*, New York, R.H.M. Press.
21. Linder, I. (1990): *Chess, a Subject Taught at School (English translation)*, Sputnik (June 1990): Digest of the Soviet Press.
22. Margulies, S. (1990): *The Effect of Chess on Reading Scores: District Nine Chess Program, Second Year Report*, New York, The American Chess Foundation.
23. Марковић, И и сар. (2006): *Предлог за увођење шаха у наставни програм основних школа у Србији*, Београд, Шаховски савез Србије.

POJAVA KIFOTIČNOG LOŠEG DRŽANJA U PERODU OD JEDNE ŠKOLSKE GODINE

Zoran Bogdanović¹, Živorad Marković²

¹Departman za sport i rehabilitaciju, Novi Pazar

²Pedagoški fakultet, Jagodina

UVOD

Na osnovu dosadašnjih istraživanja domaćih i stranih naučnih radnika prostora posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta kod osnovnoškolske populacije, možemo sa sigurnošću reći da se iz godine u godinu broj učenika sa narušenim telesnim statusom povećava.

Smanjenjem fizičke aktivnosti, uslovljeno urbanim načinom življenja, kao i neadekvatnim vežbanjem na časovima fizičkog vaspitanja, dovodi do slabljenja kompletnog mišićnog sistema, a samim tim i do slabljenja mišićne regije kičmenog stuba što dovodi i do određenih poremećaja na toj regiji u smislu lošeg držanja tela, određenih posturalnih poremećaja, a na kraju i pojavom telesnih deformiteta.

Istraživanja pokazuju zabrinjavajući procenat ovih poremećaja gde je potreban korektivni ili medicinski tretman i ako se pravovremeno ne reaguje, može imati dalekosežne posledice kako po pojedinca tako i po celu zajednicu.

PREDMET RADA

Predmet ovog rada je utvrđivanje broja učenika, populacije petih razreda, kod kojih nije prisutan posturalni poremećaj kifotičnog lošeg držanja tela.

Po utvrđivanju tog broja na inicijalnom merenju, izvršiti merenje na kraju prvog polugodišta, i merenje po završetku školske godine, da bi se utvrdilo, da li i u kojoj meri postoji pojava pomenutog deformiteta u toku tog perioda.

Na osnovu tih pokazatelja i dobijanja prave slike o tome da li postoji novo pojavljivanje kifotičnog lošeg držanja tela kod pomenute populacije, i u kom procentu je prisutno to pojavljivanje, dati određene smernice u izradi planova i programa za održavanje nastave fizičkog vaspitanja.

METODOLOGIJA RADA

Kompletna programska sadržaj, sproveden je na školskom uzrastu učenika petih razreda na teritoriji grada Kragujevca. Istraživanjem je obuhvaćeno 434. učenika iz više osnovnih škola iz gradskog i prigradskog područja.

Za procenu kifotičnog lošeg držanja tela, korišćena je metoda somatoskopije i metoda merenja, a za rad su bili potrebni visak, lenjir i dermograf.

Da bi se izmerila kifotična krivina, kanap se mora postaviti tako da blago dodiruje grudni deo kičmenog stuba i onda se lenjirom merilo rastojanje od kanapa do rtnog nastavka sedmog vratnog pršljena (vertebrae prominens). Rezultati su upisivani u lični karton učenika.

U utvrđivanju lošeg držanja, korišćena je srednja vrednost blažeg kriterijuma. Svi ispitanici koji su imali veću vrednost od 35 mm, evidentirani su kao ispitanici sa kifotičnim lošim držanjem tela, a ispitanici sa vrednošću od 35 mm i manje, tretirani su kao ispitanici kod kojih nije prisutno kifotično loše držanje tela.

CILJ I ZADACI

Na početku školske godine utvrditi broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem tela odn. broj učenika kod kojih ne postoji poremećaj u držanju tela – kifotično loše držanje.

Utvrđiti broj ispitanika kod kojih nije prisutno kifotično loše držanje u zavisnosti od pripadnosti polu.

Na kraju prvog polugodišta, a kasnije i na kraju školske godine, utvrditi broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem tela u grupi učenika koji na inicijalnom merenju nisu imali poremećaj kifotičnog lošeg držanja tela.

KLINIČKA SLIKA KIFOTIČNOG LOŠEG DRŽANJA

Kifoza je prekomerno izražena anteroposteriorna krivina celog kičmenog stuba ili samo jednog dela, sa konveksitetom prema nazad. Uočava se iz sagitalne ravni, a klinički posmatrano, evidentira se sledeća slika disbalansirane posture:

- glava savijena unapred, ispred linije vertikale,
- ramena pomerena unapred,
- pojačana pogrbljenost i ledjnom predelu,
- grudi uvučene,
- lopatice istaknute i odvojene od kičmenog stuba,
- trbuh mlitav i ispupčen,
- kolena jako savijena i pomerena u celini napred i
- stopala vrlo često insuficijentna.

Po poreklu (etiologiji) kifoza može biti **Kongenitalna**-urođena i **Akvivirana**-stečena .

Kongenitalne kifoze su rođenjem donešene na svet. Greške su se javile intrauterino. One mogu da postoje u strukturi tj. na koštanom delu grudnog koša, gde dolazi do deformacija. U tom slučaju nastaju i smetnje u funkciji vitalnih organa koje obavlja grudni koš, dakle u disajnoj i kardiovaskularnoj funkciji.

Stečene ili akvirirane kifoze nastaju u toku razvoja, a najčešće kao posledica kifotičnog lošeg držanja tela. Neprilagođene uzrastu, školske stolice i stolovi svojim standardnim dimenzijama narušavaju grudnu krivinu, povećavajući njen konveksitet. Opuštači kičmenog stuba se izdužuju i plastično adaptiraju na novonastalu situaciju. Dugotrajnim zadržavanjem u tom položaju, nastavlja se plastična adaptacija, tako da nakon narušavanja tonusa muskulature zahvata i ligamente i zglobove veze. Krajnji rezultat je fiksiran kičmeni stub – kifoza, koja dobija izgled lepeze, posmatrano na rendgenskom snimku. Intervertebralni diskusi su promenili svoj izgled, a vremenom i pršljenovi dobijaju oblik klina, sa vrhom okrenutim prema napred.

Jedan od oblika stečene kifoze je i Behterevljeva bolest (morbus Bechterew) koji uslovljava stvaranje kifoze celom dužinom kičmenog stuba.

Stečene kifoze mogu nastati i kao posledica slabog vida, hroničnih bolova, neudobnog ležaja, raznih oboljenja i traumatskih stanja.

REZULTATI:

Tabela 1. Broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem tela

Br. Učenika: 434	Kifoza	%
Inic.mer.(poč. škol. godine)	194	44,7
II mer. - kraj I polug.	175	40,32
Finalno mer.- kraj škol. god.	118	27,18
Otklonjeni poremećaji	76	39,17

U ovoj tabeli je predstavljen broj učenika sa kifotičnim lošim držanjem tela, na svatri merenja. Na prvom – inicijalnom merenju sa kifotičnim lošim držanjem je bilo 194 (44.7 %) učenika, na drugom 175 (40.32 %), a na trećem merenju 118 (27.18 %). Razlog ovakvom smanjenju lošeg držanja je učešće ispitanika u programiranom korektivnom vežbanju.

Grafikon br. 1. Broj učenika sa kifotičnim držanjem tela

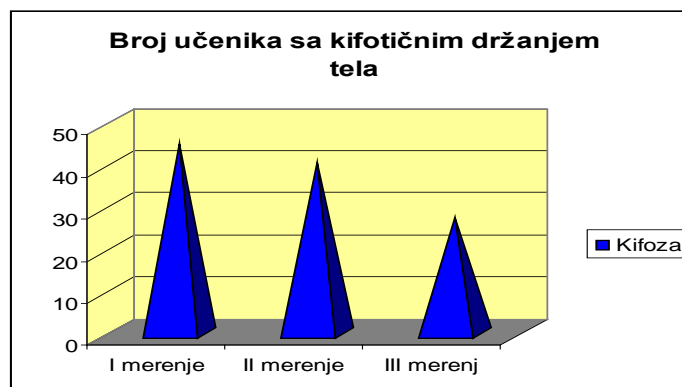
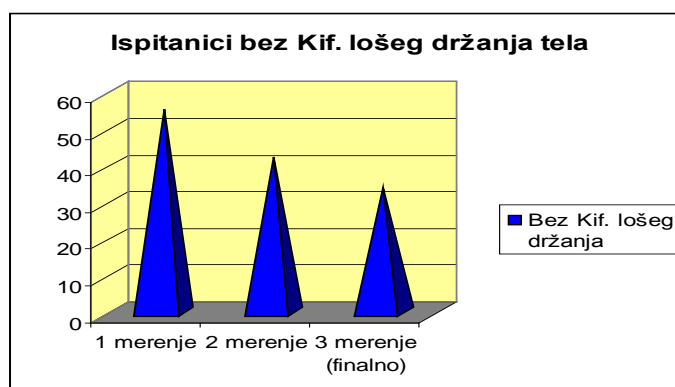


Tabela 2. Broj učenika bez kifotičnog lošeg držanja tela

Br. Učenika 434	Bez Kif. lošeg držanja	%
1 merenje	240	55,29
2 merenje	184	42,39
3 merenje (finalno)	148	34,1
Br. Novih poremećaja	92	38,33

Bez kifotičnog lošeg držanja na inicijalnom merenju je evidentirano 240 učenika (55.29 %). Na drugom merenju – na kraju prvog polugodišta, evidentirano je 184 (42.39 %) bez kifotičnog držanja, a na trećem merenju - na kraju školske godine, taj broj ispitanika bez kifotičnog lošeg držanja se smanjio na 148 (34.1 %).

Grafikon br. 2. Ispitanici bez kifotičnog lošeg držanja tela

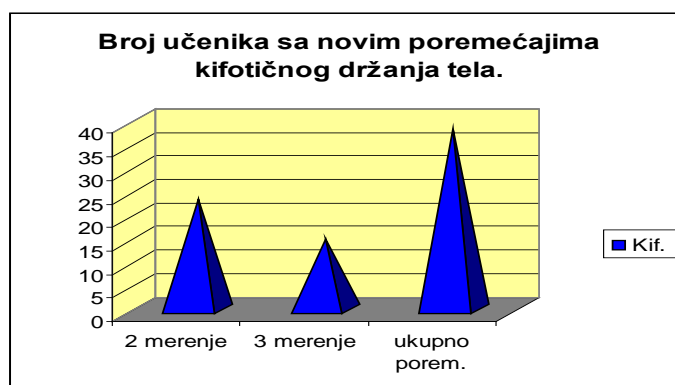


Tab. 3. Broj učenika sa novim poremećajima kifotičnog lošeg držanja tela

Br. Učenika 240	K - 240	%
2 merenje	56	23,33
3 merenje	36	15
Svega uč. sa novim poremećajima	92	38,33

Ova tabela nam pokazuje broj novih poremećaja na kontrolnom i finalnom merenju (38.33 %) posmatrano od broja ispitanika (240), kod kojih na inicijalnom merenju nije evidentirano kifotično loše držanje tela. Vidimo da je na drugom merenju 56 (23.33 %) novih poremećaja, a na trećem je 36 (15%) novih poremećaja. Svega novih poremećaja kod ispitane populacije posle inicijalnog merenja, na kraju školske godine je 92 (38.33 %) učenika.

Grafikon br. 3. Broj učenika sa novim poremećajima kifotičnog lošeg držanja tela



Tab. 4. Broj učenika oba pola sa poremećajima kifotičnog lošeg držanja tela

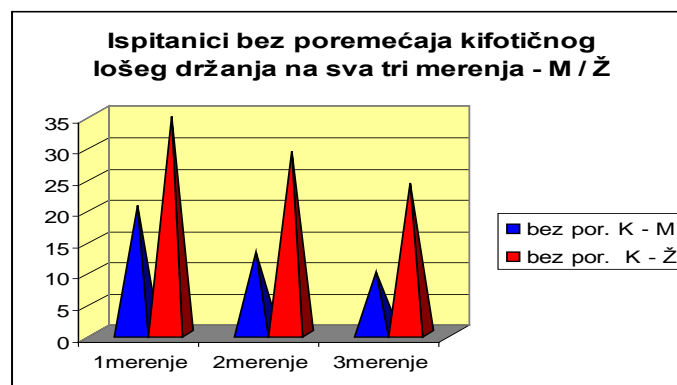
Br. Učenika 434	bez por. K – M	%	bez por. K - Ž	%
1merenje	89	20,5	151	34,79
2merenje	57	13,13	127	29,26
3merenje	43	9,9	105	24,19
Br. novih poremećaja	46	51,68	46	30,46

U tabeli 4. analiziramo pojavu kifotičnog lošeg držanja kod ispitanice populacije u zavisnosti od pripadnosti polu. Kod ispitanika muškog pola na prvom merenju evidentirano je 89 (20.5%) učenika bez kifotičnog lošeg držanja. Na drugom merenju je evidentirano 57 (13.13 %), a na trećem 43 (9.9 %).

Ako posmatramo poremećaj kod ispitanika ženskog pola, vidimo da je na inicijalnom merenju bez poremećaja prisutno 151 (34.79 %) učenica, na drugom merenju 127 (29.26 %), a na trećem merenju bez kifotičnog lošeg držanja evidentirano je 105 (24.19 %) ispitanika ženskog pola.

Broj zabeleženih poremećaja kifotičnog lošeg držanja kod muškaraca je 46 (51.68 %), a kod devojčica je to 46 (30.46 %) učenica.

Grafikon br. 4. Ispitanici bez poremećaja kifotičnog lošeg držanja na sva tri merenja kod muškaraca i devojčica.



Tab. 5. Broj učenika sa novim poremećajima kif. lošeg držanja – Kif /M – Kif / Ž

Br. Učenika 240	Bez kif. – M- 89	%	Bez kif. – Ž - 151	%
2 merenje	32	35.95	24	15.89
3 merenje	14	15.73	22	14.56
Svega uč. sa novim poremećajima	46	51.68	46	30.46

U tabeli 5. posmatramo pojavu kifotičnog lošeg držanja kod ispitanika oba pola u odnosu na broj učenika koji nisu imali prisutan poremećaj na inicijalnom merenju

U grupi muškaraca, primetićemo u velikom procentu (51.68 %) rast broja učenika sa pojavom kifotičnog lošeg držanja. Na drugom merenju je zabeležena pojava lošeg držanja kod 32 (35.95 %) ispitanika, a na trećem kod 14 (15.73%) ispitanika muškog pola. Takođe ta tendencija je prisutna i kod devojčica ali u nešto manje izraženom procentu (30.46 %). Na drugom merenju kod 24 (15.89 %) ispitanice je evidentirana pojava kifotičnog lošeg držanja, a na trećem merenju kod 22 (14.56 %) učenice.

Pojavljivanje kifotičnog lošeg držanja u grupi muškaraca (51.68 %) primetno je veća od pojave lošeg držanja u grupi devojčica (30.46 %).

ZAKLJUČAK

Iz predhodne analize rezultata ispitnika možemo zaključiti, da je kod učenika, kod kojih je na inicijalnom merenju utvrđeno kifotično loše držanje tela i koji su bili uključeni u specijalni program korektivnog vežbanja na časovima fizičkog vaspitanja, došlo do znatnog smanjenja poremećaja (39.17%)

Analizirajući grupu učenika kod kojih na inicijalnom merenju nije evidentirano kifotično loše držanje tela, primećujemo opadanje broja učenika bez poremećaja, tako da na finalnom merenju konstatujemo pojavu kifotičnog lošeg držanja u 38.33% slučajeva.

Posmatrano unutar grupe dečaka i devojčica, pojava kifotičnog lošeg držanja više je izraženija kod dečaka (51.68%), nego što je to slučaj sa devojčicama (30.46%).

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja možemo zaključiti da je potrebno u nastavu fizičkog vaspitanja u osnovnim školama obavezno uvesti na početku školske godine inicijalna merenja radi utvrđivanja posturalnih poremećaja i telesnih deformiteta kod pomenute populacije, i na osnovu tih pokazatelja izraditi određene programe korektivnog vežbanja koji bi se sprovodili na časovima fizičkog vaspitanja gde bi bili uključeni učenici sa evidentiranim posturalnim poremećajima.

Takođe, potrebno je u nastavni plan i program rada uneti dosta više prostora za rad na opšteg fizičkoj pripremi učenika, tako da jedan čas nedeljno bude isključivo rad sa vežbama oblikovanja tela i vežbama na razvoju snage ramenog pojasa, pregibača trupa i snage nogu, gde bi se na osnovu inicijalnih merenja i subjektivne procene predavača, koristili određeni kompleksi vežbi u cilju toniziranja pomenutih mišićnih regija i zadržavanja optimalnog posturalnog statusa učenika.

Literatura

1. Blažević, U.: Praćenje skolioze i kifoze kod dece školskog uzrasta koja nisu lečena. Zbornik radova, Simpozijum o skoliozi i kifozi, Ljubljana, 1971.
2. Bokan, B.: Metodologija utvrđivanja telesnog statusa (pokušaj unifikacije registrovanja držanja tela u kineziterapiji). Fizička kultura, Beograd, 1977.
3. Devai, Đ.: Problematika koštanih deformiteta i lošeg držanja kod školske dece Novog Sada i rad na njihovoj korekciji. Zbornik radova, II Jugoslovenski simpozijum za zdravstvena zaštita, Skoplje, 1976.
4. Grupa autora: Ocenjivanje pravilnog držanja tjela studentkinja Novosadskog univerziteta. Fakultet za fizičku kulturu, Novi Sad, 1991.
5. Jeričevoć, D.: Sedeći položaj kao jedan od uzročnika pojave lošeg držanja. Fizička kultura, 1969, 5-6.
6. Krsmanović, C., Krsmanović, R., Mijanović, M., Jakonić.: Ocenjivanje pravilnog držanja tijela studenata novosadskog univerziteta. Fizička kultura, Podgorica, 1995.
7. Živković, D., Karaleić, S.: Relacije kifotičnog lošeg držanja i morfoloških karakteristika dece prepubertetskog perioda. FIS Komunikacije, Peti međunarodni simpozijum, Niš, 1996.
8. Živković, D., Milenković, S.: Stanje posturalnih poremećaja kod dece predškolskih ustanova, FIS komunikacije-1995, Zbornik radova (str. 65), FFK, Niš, 1995.

STAVOVI UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE O VANNASTAVNIM SPORTSKO REKREATIVNIM AKTIVNOSTIMA

Stevo Popović, Dragan Radovanović

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Novi Sad

1. Uvod

“Svi lekovi sveta ne mogu zameniti dejstvo fizičke vežbe, ali fizička vežba može zameniti dejstvo mnogih lekova”, reči su poznatog francuskog lekara Tisso-a koji je još u davna vremena ukazivao na pozitivan uticaj fizičkog vežbanja, ali njegova misao sve više bleđi i današnja populacija zaokupljena munjevitim razvojem i trkom za profitom zaboravlja na blagotvorno dejstvo vremena provedenog u kretanju (Stevo Popović, 2003).

Naučno - tehnološkom revolucijom koja je počela pre dva veka, omogućen je izrazit porast materijalne proizvodnje, poboljšan je životni standard, stvoreni su višak slobodnog vremena i povoljni uslovi za kulturni razvoj, te slobodno može biti konstatovano da su korenito promenjeni i olakšani uslovi života i rada čoveka. Međutim, opšta automatizacija i mehanizacija dovele su do toga da je čovek smanjio svoje fizičke aktivnosti na minimum i to ne samo na poslu, već i u slobodnom vremenu.

Savlađujući i prilagođavajući prirodu sebi i svojim potrebama čovek je nesvesno stvorio niz negativnih faktora kojima je počeo ugrožavati svoje zdravlje pa čak dovoditi u pitanje i svoj celokupni opstanak na planeti. Potreba za kretanjem i fizičkim vežbanjem predstavlja jednu od veoma važnih bioloških potreba, za koju možemo reći da se rodila zajedno sa čovekovim nastankom. Zdravlje i normalno funkcionisanje svih čovekovih organa, organskih sistema i organizma u celini nezamislivo je bez konstantne i sistematske fizičke aktivnosti.

Moderan način života, pored svih svojih pozitivnih efekata, ostavlja negativne posledice na razvoj ličnosti, naročito kod dece čiji je organizam nedovoljno otporan na uticaje iz spoljne sredine. Zbog preobimnih obaveza u školi učenicima ostaje malo vremena za bavljenje fizičkim aktivnostima. Zbog toga je veoma bitno kako i na koji način ispuniti slobodno vreme, a da ono bude u funkciji zdravlja, prevencije i poboljšanja sveobuhvatnih sposobnosti dece. Upravo bi tu trebalo da nađu svoje mesto odgovarajući programi sportsko rekreativnih aktivnosti. Sama biloška potreba dece za kretanjem, igrom i zabavom su osnovni razlozi za primenu i uvođenje vannastavnih sportsko rekreativnih aktivnosti u škole.

Sistematskom primenom naučno utemeljenih programa sportsko rekreativnih aktivnosti efikasno se zadovoljavaju relevantne potrebe i obezbeđuje povećanje opšte aktivnosti, te održavanje i poboljšavanje opštih motoričkih, funkcionalnih i radnih sposobnosti, zatim prevencija, otklanjanje i ublažavanje zdravstvenih tegoba i smetnji, zamora i nervno-psihičke napetosti, kao i sadržajnije provođenje slobodnog vremena, ostvarivanje međuljudskih kontakata, efikasniji odmor, potpuniji oporavak, relaksacija, zabava, razonoda i slično.

2. Cilj rada

Cilj ovog rada predstavlja potrebu da se ukaže na značaj vannastavnih sportsko rekreativnih aktivnosti u osnovnim školama i na indetifikovanje želja, potreba i interesa učenika u njima. Na uspešnost ostvarivanja osnovnog cilja uticalo je pravilno izvođenje određenih zadataka, prije svega proučavanje stavova učenika o uvođenju vannastavnih sportskih aktivnosti u osnovnim školama, te obrada i interpretacija dobijenih rezultata i izvođenje sigurnih zaključaka iz stavovima učenika.

3. Metod rada

3.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika je sačinjavala populacija učenika Osnovne škole “Rajak Pavićević” iz Bajine Bašte. Izabrani uzorak je sačinjavao 40 učenika sedmog razreda dok su kriterijumi za odabir učenika koji su birani da budu u uzorku bili sljedeći: redovnost u prisustvu na nastavi i ozbiljnost tokom rada na nastavi.

3.2. Instrument istraživanja

Za dobijanje podataka o zainteresovanosti učenika za uvođenje sportsko rekreativnih aktivnosti u školi korišćena je opšta istraživačka tehnika anketiranja, dok je instrument ove tehnike bio upitnik koji je sadržao devet pitanja. Zadatak postavljen pred učenike je bio da zaokruže samo jedan od ponuđenih odgovora, tj. odgovor koji im se najviše dopadao i koji im je najviše odgovarao.

4. Rezultati i diskusija

Dobijeni podaci su obrađeni aplikacionim statističkim programom SPSS 10.0 prilagođenim za korišćenje na personalnim računarima. Ovim putem su dobijene različite statističke vrednosti koje su svrstane u nekoliko tabela, a rezultati su interpretirani u nastavku za svako pitanje pojedinačno.

Tabele sadrže parametre distribucije prekidnih statističkih serija. U kolonama su prikazane klasa, frekvencija, relativna frekvencija, kumulativna frekvencija i relativna kumulativna frekvencija, a u redovima su prikazane dobijene vrednosti za svaku grupu ispitanika formiranim po datim odgovorima, kao i ukupna suma frekvencija i relativnih frekvencija.

U prvoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Da li smatrate da se u Vašoj školi dovoljno primenjuju vannastavne sportsko rekreativne aktivnosti?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da" koji je odabralo 12 ispitanika (30%), zatim "ne" koji je odabralo 23 ispitanika (57,5%) i na kraju, "možda" koji je odabralo 5 ispitanika (12,5%).

Tabela 1.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	12	30	12 (40)	30 (100)
b	23	57,5	35 (28)	87,5 (70)
c	5	12,5	40 (5)	100 (12,5)
Ukupno	40	100		

U drugoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Da li biste želeli da se pored časova fizičkog vaspitanja uvede i poseban čas sportsko rekreativnih aktivnosti?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da" koji je odabralo 35 ispitanika (87,5%), zatim "ne" koji je odabralo 2 ispitanika (5%) i na kraju, "možda" koji je odabralo 3 ispitanika (7,5%).

Tabela 2.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	35	87,5	35 (40)	87,5 (100)
b	2	5	37 (5)	92,5 (12,5)
c	3	7,5	40 (3)	100 (7,5)
Ukupno	40	100		

U trećoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Da li biste želeli da tokom velikog odmora učestvujete u nekim sportsko rekreativnim aktivnostima?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da" koji je odabralo 19 ispitanika (47,5%), zatim "ne" koji je odabralo 7 ispitanika (17,5%) i na kraju, "možda" koji je odabralo 14 ispitanika (35%).

Tabela 3.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	19	47,5	19 (40)	47,5 (100)
b	7	17,5	26 (21)	65 (52,5)
c	14	35	40 (14)	100 (35)
Ukupno	40	100		

U četvrtoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Šta biste najviše voleli da radite u svom slobodnom vremenu tokom boravka u školi?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da šetamo i razgovaramo" koji je odabralo 13 ispitanika (32,5%), zatim "da se sami igramo" koji je odabralo 6 ispitanika (15%) i na kraju, "da učestvujemo u nekim sportsko rekreativnim aktivnostima" koji je odabralo 21 ispitanik (52,5%).

Tabela 4.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	13	32,5	13 (40)	32,5 (100)
b	6	15	18 (27)	47,5 (67,5)
c	21	52,5	40 (21)	100 (52,5)
Ukupno	40	100		

U petoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Da li biste voleli da idete na izlete i kampovanja sa školom?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da" koji je odabralo 38 ispitanika (95%), zatim "ne" koji nije odabrao niti jedan ispitanik (0%) i na kraju, "možda" koji je odabralo 2 ispitanika (5%).

Tabela 5.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	38	95	38 (40)	95 (100)
b	0	0	38 (2)	95 (5)
c	2	5	40 (2)	100 (5)
Ukupno	40	100		

U šestoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Da li biste želeli da svoj zimski raspust provedete na planini gde bi upražnjavali sportsko rekreativne aktivnosti?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da" koji je odabralo 30 ispitanika (75%), zatim "ne" koji je odabralo 2 ispitanika (5%) i na kraju, "možda" koji je odabralo 8 ispitanika (20%).

Tabela 6.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	30	75	30 (40)	75 (100)
b	2	5	32 (10)	80 (25)
c	8	20	40 (8)	100 (20)
Ukupno	40	100		

U sedmoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Iz kog razloga biste želeli da zimski raspust provedete na planini?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da bi se grudvali i igrali na snegu" koji je odabralo 12 ispitanika (30%), ka drugo "da bi se sankali" koji je odabralo 2 ispitanika (5%), kao treće "da bi se smučali" koji je odabralo 15 ispitanika (37,5%), kao četvrto "da ne bi kod kuće morali da učimo" koji je odabralo 4 ispitanika (10%) i na kraju, "drugo" koji je odabralo 7 ispitanika (17,5%).

Tabela 7.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	12	30	12 (40)	30 (100)
b	2	5	14 (28)	35 (70)
c	15	37,5	29 (26)	72,5 (65)
d	4	10	33 (11)	82,5 (27,5)
e	7	17,5	40 (7)	100 (17,5)
Ukupno	40	100		

U osmoj tabeli su prikazani podaci koji su dobijeni kao odgovori na postavljeno pitanje koje je glasilo: "Kako biste voleli da se organizuju vannastavne sportke aktivnosti u školi?", a ponuđeni dogovori su bili, kao prvo "da svake godine idemo na smučanje" koji nije odabrao ni jedan od ispitanika (0%), ka drugo "da češće idemo na izlete i kampovanja" koji je odabralo 9 ispitanika (22,5%), kao treće "da sportsko rekreativne aktivnosti budu zabavnije" koji je odabrao 1 ispitanik (2,5%), kao četvrto "da bude više igara u prirodi" koji nije odabrao ni jedan ispitanik (0%), kao peto "da više igramo fudbal" koji je odabralo 9 ispitanika (22,5%), kao šesto "da naučimo da plešemo" koji je odabralo 3 ispitanika (7,5%), kao sedmo "da više plivamo" koji je odabrao 1 ispitanik (2,5%), kao osmo "da sa školom idemo da gledamo utakmice" koji nije odabrao ni jedan ispitanik (0%), kao deveto "da se organizuje više ekskurzija" koji je odabralo 13 ispitanika (32,5%), kao deseto "da ima više sportsko rekrativnih subota" koji je odabralo 2 ispitanika (5%), kao jedanaesto "da se u školi organizuje disko klub" koji je odabrao 1 ispitanik (2,5%) i na kraju, "drugo" koji je odabrao, takođe 1 ispitanik (2,5%).

Tabela 8.

Klasa	Frekvencija	Relativna frekvencija (%)	Kumulativna frekvencija	Relativna kumulativne frekvencija
a	0	0	0 (40)	0 (100)
b	9	22,5	9 (40)	22,5 (100)
c	1	2,5	10 (31)	25 (77,5)
d	0	0	10 (30)	25 (75)
e	9	22,5	19 (30)	47,5 (75)
f	3	7,5	22 (21)	55 (52,5)
g	1	2,5	23 (18)	57,5 (45)
h	0	0	23 (17)	57,5 (42,5)
i	13	32,5	36 (17)	90 (42,5)
j	2	5	38 (4)	95 (10)
k	1	2,5	39 (2)	97,5 (5)
l	1	2,5	40 (1)	100 (2,5)
Ukupno	40	100		

5. Zaključak

Pokazalo se da u školi nisu u dovoljnoj meri zastupljene vannastavne sportsko rekrativne aktivnosti, a to potvrđuje svojim odgovorima 23 ili 57,5% od ukupnog broja učenika. Iz toga razloga znatno je izražena želja učenika za uvođenjem pomenutih aktivnosti (35 ili 87,5% od ukupnog broja učenika je za uvođenje časa sportske rekreacije u nastavni plan i program). Prema 19 ili 47,5% od ukupnoj broja učenika, koji bi voleli da za vreme velikog odmora učestvuju u nekim zanimljivim sportsko rekreativnih aktivnostima, trebalo bi dobro razmisliti o mogućnosti uvođenja vannastavnih sportsko rekrativnih aktivnosti u nastavni plan i program.

Dobijeni rezultati upućuju na konstataciju da postoji velika zainteresovanost dece za sportsko rekreativne aktivnosti u prirodi: izleti, kampovanja i aktivnosti na snegu, a profesori fizičkog vaspitanja bi trebalo da odigraju odlučujuću ulogu u realizaciji iskazanih želja učenika i u realizaciji ovih aktivnosti.

Na osnovu dobijenih odgovora mogu se izvojiti nekoliko predloga koji bi upućivali na praktično uvođenje sportsko rekreativnih aktivnosti u nastavu:

- na prvom mestu bi trebalo da stoji predlog da se svake godine organizuju ekskurzije koje bi u svom programu imale što više sportsko rekreativnih aktivnosti;
- kao drugi predlog ističe se ideja da bi trebalo organizovati što više izleta i kampovanja, a okruženje i dostupnost obližnjem Nacionalnom parku „Tara“ nude veliki broj mogućnosti;
- dok treći predlog podrazumeva to da od sportskih igara bude više zastupljen fudbal jer je značajan broj dece iskazao želju za ovom sportskom igrom;

Uvođenjem sportsko rekreativnih aktivnosti u nastavni plan i program u školi imalo bi zdravstveno preventivnu ulogu, kao i korektivno-kompezatornu ulogu. Sportsko rekreativne aktivnosti svojim programima deluju veoma relaksirajuće na organizam dece a doprinose i bržem odmoru i oporavku dece od svakodnevnih zamarajućih aktivnosti u školi, u mnogo više nego ukoliko bi se učenik odmarao pasivno.

Sportsko rekreativne aktivnosti kao vannastavne aktivnosti u školi bi trebalo da imaju zadatak da tokom svoje realizacije pruže učenicima slobodnu i organizovanu igru od strane profesora, zatim da pomognu u obezbeđivanju normalnog, zdravog i lepog držanja tela, da pomognu poboljšanju otpornosti organizma i porastu imuniteta od zaraznih bolesti, te da doprinesu usavršavanju kretnih sposobnosti i razvoju opšte kretne aktivnosti, da omoguće aktivan odmor, a na posletku, da upute decu na prihvatanje standarda opšte prihvatljivog ponašanja, zatim na usađivanje pozitivnih osobina i volje.

Literatura

1. BLAGAJAC, M. (1994): Teorija sportske rekreacije. Autorsko izdanje, Beograd
2. KRSMANOVIĆ, B. i BERKOVIĆ, L. (1999): Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Fakultet fizičke kulture, Novi Sad
3. MIKALAČKI, M. (2000): Teorija i metodika sportske rekreacije. Fakultet fizičke kulture, Novi Sad
4. PERIĆ, D. (2000): Projektovanje i elaboriranje istraživanja u fizičkoj kulturi. Fine graf, Beograd
5. POPOVIĆ, S. (2003): Mogućnosti ostvarivanja sportsko rekreativnih aktivnosti u Nacionalnom parku "Fruška Gora". Neobjavljen diplomski rad, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad
6. RELAC, M. (1991): Sportska rekreacija u turizmu, Sportska štampa. Zagreb

BORILAČKI SPORTOVI U NASTAVI ŠKOLSKOG FIZIČKOG VASPITANJA

Goran Kasum, Zoran Ćirković

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

1. UVOD

Zbog svog uticaja na razvoj mnogih antropoloških karakteristika, borilačke veštine i sportovi su od davnina korišteni kao izvrsno sredstvo u vaspitanju i obrazovanju mladih. Tako se i u aktuelnim planovima i programima nastave fizičkog vaspitanja, uprkos svim promenama i korekcijama, mogu pronaći i sadržaji vezani za pojedine borilačke sportove. Ipak, mada su ti sadržaji na papiru zauzimali određeni prostor iz celokupnog fonda časova nastave, do realizacije ovih nastavnih jedinica u praksi vrlo retko je dolazilo. Za to su ponekad postojali razlozi objektivne prirode, ali često i sasvim subjektivne prirode. Od objektivnih problema najčešće se spominjao nedostatak prostora i borilišta, ali je glavni problem ipak predstavljala nedovoljna zainteresovanost nastavnika da ove delove progama realizuju. Ovakva praksa dovela je do toga da borilački sportovi skoro potpuno nestanu iz pojedinih planova i programa nastave fizičkog vaspitanja, a posledice ovog procesa nije bilo lako odmah uočiti. Ipak, postepen pad kvaliteta većeg broja borilačkih sportova, ali i celokupnog sporta u Srbiji, moguće je dovesti u vezu sa njihovom nedovoljnom zastupljenošću u programima fizičkog vaspitanja. Pre nekoliko godina Ministarstvo prosvete i sporta pokrenulo je inicijativu za uvođenje određenih borilačkih veština u nastavni plan i program za učenike osnovnih i srednjih škola Srbije, u formi izbornog predmeta. Kako bi utvrdilo stručnu i zakonsku zasnovanost i mogućnost realizacije navedene inicijative, Ministarstvo prosvete i sporta poverilo je Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja izradu studije čiji je cilj da se utvrdi opravdanost uvođenja borilačkih veština u nastavu fizičkog vaspitanja u osnovnim i srednjim školama Srbije. U ovom radu su date sugestije i ideje o implementaciji nekih sadržaja iz oblasti borilačkih sportova i veština u programe nastave fizičkog vaspitanja u osnovnim i srednjim školama, a u skladu sa interesovanjem koje vlada za sadržaje iz oblasti borenja i aktuelnim planovima i programima fizičkog vaspitanja.

2. BORILAČKI SPORTOVI U PROGRAMIMA FIZIČKOG VASPITANJA

Mnogobrojne stručne analize i opservacije, već odavno ukazuju na nezadovoljavajuće stanje u području školskog fizičkog vaspitanja i sporta, pre svega s aspekta mogućnosti zadovoljavanja potreba dece i omladine za fizičkom aktivnošću i stvarnom identifikacijom u području školskog sporta. U navođenju osnovnih razloga za to stanje najčešće se ističu: nedostatak odgovarajućih objekata za realizaciju nastavnih i vannastavnih aktivnosti, nepostojanje odgovarajućih sprava i rekvizita za pojedine programske sadržaje, nerešen sistem finansiranja angažovanih nastavnika i slično, a čak 18% posmatranih beogradskih škola nema školsku salu (Milanović, 2003). Međutim, pored nabiranja ovih problema i fokusiranja pažnje na verovatne razloge takvog stanja, još uvek, nažalost, ne postoji konzistentno uobličen i usaglašen predlog mera za prevazilaženje ovih evidentnih problema. U dosadašnjim programima školskog fizičkog vaspitanja glavno mesto zauzimali su sadržaji bazičnih sportskih grana, pre svih gimnastika i atletika, i afirmisanih sportskih igara: fudbal, rukomet, odbojka i košarka. Ovo je razumljivo i opravdano, s obzirom na nesumljive i proverene vrednosti bazičnih sportova i popularnost pomenutih sportskih igara. Međutim, treba imati u vidu pojavu značajnog interesovanja dece i omladine za nove sportske grane koje bi, po svojim vrednostima, mogle da budu veoma pogodan sadržaj programa fizičkog vaspitanja i sporta u školi. U ovu grupu svakako spadaju i borilački sportovi.

Analizom aktuelnih programa ustanovljeno je da se **od prvog do trećeg razreda** osnovne škole obavezni nastavni predmet Fizičko vaspitanje realizuje sa po tri časa nedeljno ili 108 časova godišnje (Ministarstvo prosvete i sporta RS, 2005). **Od četvrtog do osmog razreda** osnovne škole na snazi je nastavni plan i program po kome se predmet Fizičko vaspitanje realizuje sa dva časa sedmično časovnih aktivnosti i sa jednim časom nedeljno sportskih aktivnosti ili 36 časova godišnje (Ministarstvo prosvete i sporta RS, 2006). Od borilačkih sportova svoje mesto u ovim programima našlo je jedino rvanje. Predviđeno je da se program rvanja realizuje u šestom razredu osnovne škole, a da se učenici, tokom školovanja u srednjoj školi, na osnovu svojih sposobnosti i interesa opredeljuju za jedan sport u kome se obučavaju, usavršavaju i razvijaju svoje stvaralaštvo tokom cele školske godine. Među navedenim sportovima nalazi se i rvanje. Pored ovog minimalnog participiranja u programima fizičkog vaspitanja, borilački sportovi se povremeno pojavljuju i na republičkim školskim sportskim takmičenjima mlađeg školskog uzrasta, ali nisu predviđeni obaveznim programom (Radojević i Grbović, 2002).

Borilačkim sportovima mogu da se bavi svi uzrasti učenika, bez obzira na pol, visinu ili telesnu konstituciju. Mada postoje grupe tehnika koje više odgovaraju pojedinim konstitucionalnim tipovima (Jovanović i sar., 2005; Kasum, 2006; Kasum i Radović, 2007) svi vežbači mogu da vežbaju zajedno i da uvežbavaju tehnike između sebe (Stojanović, 2007). Nikakava retkost nije da tehniku, i to vrlo kvalitetno, uvežbavaju učenici različitog pola. Borilački sportovi u programima fizičkog vaspitanja značajno utiču na ispravljanje i korekciju deformiteta i nepravilnog držanja tela, na razvoj drugarstva i drugih kvaliteta u socijalizaciji, a više nego povoljnu sliku o mestu i ulozi borilačkih sportova u nastavi fizičkog vaspitanja kompletira njihov snažan stimulans razvoju motoričkih karakteristika, kao što su brzina, gipkost, snaga, koordinacija, izdržljivost, ravnoteža, preciznost, okretnost, orijentacija u prostoru. Veoma je naglašen pozitivan uticaj borilačkih sportova na čitav niz psiholoških karakteristika, kao što su samopouzdanje, upornost, mukotrpnost, odvažnost, regulacija agresivnosti, tolerancija na stresne situacije (Novaković, 2008). Pravilno i kvalitetno građena muskulatura takođe je posledica sistematskog bavljenja borilačkim sportovima, a stvaralački zanos, koji se javlja na takmičanjima i treninzima, dovodi do visoko vrednih estetskih formi, i na taj način značajno razvija estetiku i estetsko izražavanje (Stajčić, 2007). Kod sve dece, koja se bave borilačkim sportovima, intenzivno i kontinuirano neguju se i razvijaju moralne norme i etika ophođenja. Osnovno moralno načelo, koje se prožima kroz celokuno bavljenje ovim sportovima, naglašava da se nikada ne čini drugome ono što ne bi želeo da drugi učine tebi, a zajedništvo, uzajamno pomaganje i odgovornost preduslov su za uspešno usavršavanje. Nikako ne treba zanemariti stvaranje higijenskih navika i razvijanje drugarstva i kvalitetnih odnosa sa okolinom. Nikako nije slučajnost što su borilački sportovi svoje mesto našli u nastavnim planovima i programima škola i fakulteta širom sveta. U mnogim državama je borilačkim sportovima posvećen značajan prostor unutar obrazovno – vaspitnog sistema, a to je do posebnog izražaja došlo u SAD, Rusiji i drugim zemljama nekadašnjeg Sovjetskog Saveza, Japanu, Francuskoj, Iranu, Turskoj, Bugarskoj, Rumuniji, Finskoj, Švedskoj... Ako se pri tome ima u vidu veliki broj sportista koji su potekli iz borilačkih sportova, a kasnije, sticajem spleta okolnosti, prešli u neki drugi sport i ostvarili vrhunsku karijeru, značaj i opravdanost uvođenja ovih sportova u školske obrazovne programe postaje potpuno jasan. Dovoljno je pomenuti imena Mišela Platinija i Zinedina Zidana, koji su iz džudoa, nakon zadobijenih povreda ruke, počeli da igraju fudbal i postigli svetsku slavu. Slična priča je vezana i za našeg proslavljenog košarkaša Veselina Petrovića, koji je kao vrlo talentovan mladi rvač, sticajem spleta okolnosti, prešao na košarku i postao vrhunski igrač i reprezentativac Jugoslavije.

Uvođenjem u programe fizičkog vaspitanja izbornog sporta pojavila se mogućnost da učenici, u okviru redovne nastave, dobiju priliku da se bolje i detaljnije upoznaju sa pojedinim borilačkim sportovima. Učenicima je ostavljena mogućnost da, prema ličnim željama i interesovanjima, izaberu neki borilački sport kao predmet koji će slušati u fondu od jednog časa nedeljno. Naravno, da bi ovakvi programi bili realizovani, u školama moraju postojati odgovarajući uslovi, kao i nastavnik koji je zainteresovan da vodi program nekog borilačkog sporta. Nedostatak odgovarajućih uslova za realizaciju programa pojedinih borilačkih sportova vrlo često može da predstavlja dosta ozbiljan problem. Pre svega, najveći problem može da predstavlja nedostatak adekvatne strunjače, na kojoj bi se realizovala nastava rvanja, džudoa, ili recimo aikidoa. Pojedini nastavnici, koji se susreću sa ovim teškoćama, problem pokušavaju da reše improvizujući mini borilište od nekoliko komada strunjača za gimnastiku. Na ovakvom mini borilištu mogu da se rade neki uprošćeni i redukovani programi, a ukupna površina i broj strunjača određuju i maksimalan broj učenika koji mogu vežbati istovremeno. U svakom slučaju, šta će i koliko biti ponuđeno i realizovano, najviše zavisi od želje i zainteresovanosti nastavnika i učenika. Može se, sa dosta sigurnosti, konstatovati da će stav i zainteresovanost učenika u mnogome zavistiti od kreativnosti i želje nastavnika da realizuje neki ovakav program. U školama postoji značajan broj nastavnika koji pokazuju interesovanje i ima odgovarajući nivo osposobljenosti za realizaciju delova programa iz borilačkih sportova. Po starom programu tadašnjeg Fakulteta fizičke kulture nastavnici fizičkog vaspitanja slušali su program predmeta Borenja kroz tri semestra, što je, čak i onima koji nikada ranije nisu imali veze sa borenjima, pružalo sasvim solidnu osnovu za početno angažovanje u praksi. Novijim programima Fakulteta program predmeta Teorija i metodika borenja sveden je na jedan semestar, što je ipak bilo premalo za one koji nisu usko specijalizirani u borenjima. Najnovijim programom je predviđeno da zainteresovani studenti, uz program nastave iz predmeta TIM borenja, izaberu i, kroz dve godine Osnovnih studija i godinu dana Diplomskih studija, slušaju Teoriju i praksu izabranog borilačkog sporta. Dobra mogućnost je ostavljena i svima koji su završili četvorogodišnje studije na Odseku sporta da kroz Diplomске studije i petu godinu steknu diplomu i mogućnost rada u školi. Time je omogućeno da svi oni koji su posebno zainteresovani za borilačke sportove, dobiju znatno više informacija iz ove problematike i budu sasvim osposobljeni za realizaciju svih oblika nastave i sportskih sadržaja iz oblasti borilačkih sportova.

3. INTERESOVANJE NASTAVNIKA, UČENIKA I RODITELJA ZA BORILAČKE SPORTOVE

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja uradio je, za potrebe Ministarstva prosvete i sporta Republike Srbije, Studiju opravdanosti uvođenja borilačkih sportova u nastavu fizičkog vaspitanja osnovnih i srednjih škola Srbije (Jovanović i saradnici, 2005). Istraživanje u okviru ove Studije realizovano je na prostorima 25 regiona širom Srbije, a uzorak je činilo 1088 nastavnika fizičkog vaspitanja, 8164 učenika i 5894 roditelja dece školskog uzrasta. Za potrebe ove Studije konstruisani su posebni upitnici i to:

- upitnik za nastavnike fizičkog vaspitanja (stav o opravdanosti uvođenja borilačkih sportova u nastavne programe fizičkog vaspitanja, kao i stav o uvođenju izbornog predmeta sport u škole);
- upitnik za učenike (stav o opravdanosti uvođenju izbornog predmeta sport u škole i vrstu sporta koji bi učenik izabrao kao izborni predmet);
- upitnik za roditelje (stav o opravdanosti uvođenju izbornog predmeta sport u škole i vrstu sporta koji bi roditelj izabrao kao izborni predmet za dete).

Rezultati dobijeni u okviru ove Studije su ukazali na interesovanje učenika, nastavnika i roditelja za borilačke sportove uopšte i pojedinačno, ali i interesovanjima za uvođenje izbornog sporta u programe fizičkog vaspitanja. Među **nastavnicima** fizičkog vaspitanja većinski postoji pozitivan stav prema ideji da se borilački sportovi uvedu u nastavne programe fizičkog vaspitanja. Ovu ideju pozitivno je ocenilo 68,2% nastavnika, dok se protiv nje izjasnilo 31,8% anketiranih nastavnika. Pri tome, od svih borilačkih sportova, u najvećim procentima predloženi su džudo - 36%, karate - 26%, a zatim rvanje - 15% i aikido - 13% (Tabela 1), što je, najverovatnije, posledica činjenice da se džudo, karate i rvanje, kao sportovi proverenih vrednosti i popularnosti, izučavaju na matičnim fakultetima, te se anketirani profesori smatraju elementarno metodički kompetentnim za njihovu realizaciju u nastavi.

Tabela 1. Stručno opredeljenje nastavnika za konkretni borilački sport

	Sport	Mišljenje ZA
1	džudo	36.1%
2	karate	26.1%
3	rvanje	15.3%
4	aikido	13.3%
5	tekvondo	5.9%
6.	ostali	3.3%

Istom prilikom, oko 52% anketiranih profesora smatralo je da ne postoje argumenti za uključivanje ovih sportova u program sekcija i vannastavnih aktivnosti učenika (Tabela 2). Ove rezultate povezujemo sa dobijenim saznanjima da u školama, uglavnom, ne postoje namenski opremljene sale za borilačke sportove, u kojima bi se programi sekcije realizovali na višem nivou. Inače, u postojećem programu fizičkog vaspitanja predviđena je mogućnost da se bilo koja sportska grana, pa i borilački sportovi i veštine, od interesa za lokalnu sredinu i od interesa za učenike, i ukoliko postoje odgovarajući uslovi u školi, može realizovati u okviru rada sekcija i drugih oblika nastave.

Tabela 2. Mišljenje nastavnika o uvođenju borilačkih sportova u sekcije i vančasovne aktivnosti

Borilački sportovi u sekcijama		Borilački sportovi kao vannastavne aktivn	
DA	NE	DA	NE
47,7%	52,3%	48,9%	51,1%

Rezultati koji su dobijeni u okviru ove Studije govore da bi **učenici**, opredeljujući se za sport kao izborni predmet, u najvećem procentu izabrali sportske igre i plivanje: fudbal – 19.1%, košarka 11.6%, odbojka 10.8%, i plivanje 11.6%. Za pojedine borilačke sportove, koji su bili u centru pažnje ove studije, učenici nisu pokazali suviše veliko interesovanje, a nešto veće interesovanje učenici iskazuju za **karate** - 4.7%, dok su se za ostale borilačke sportove opredelili u manjem broju i procentu.

Kada je u pitanju stav roditelja po ovim pitanjima, dobijeni su veoma slični rezultati. U okviru sporta kao izbornog predmeta, **roditelji** su se opredelili prevashodno za plivanje - 21%, fudbal 14.8%, košarku 12.7% i odbojku 10.3%. Za borilačke sportove su se i roditelji opredelili u manjem broju i procentu, pri čemu opet nešto više za **karate** - 4.3% nego za ostale sportove.

Tabela 3. Opređenje učenika i roditelja za sportske grane

	Učenici	ZA	Roditelji	ZA
1	fudbal	19.1 %	plivanje	21.0 %
2	košarka	11.6 %	fudbal	14.0 %
3	plivanje	11.6 %	košarka	12.7 %
4	odbojka	10.8 %	odbojka	10.3 %
5	karate	4.7 %	atletika	4.8 %
6.	rukomet	4.6 %	gimnastika	4.6 %
7.	tenis	3.4 %	karate	4.3 %
8	streljaštvo	3.3 %	rukomet	4.0 %
9	gimnastika	3.2 %	tenis	3.0 %
10	sportski ples	3.0 %		

Interesovanje **učenika** za sportske aktivnosti bilo je predmet posebnog istraživanja (Radojević, 2006). Uzorku istraživanja je činilo 3720 učenika iz 14 regiona Srbije, od **četvrtog do osmog** razreda osnovne škole, koje su metodom anketiranja odgovorile kojom bi se sportskom aktivnošću, od ponuđenih 27, najradije bavile. Dobijeni rezultati govore da je interesovanje učenika dominantno usmereno ka odbojci – 19%, plivanju – 15% i košarci – 7.5%, a da je od borilačkih sportova najveće interesovanje za karateom – 4.9%. Nakon grupisanja sportova prema karakteru i srodnosti, ustanovljeno je da najveće interesovanje učenice pokazuju za sportske igre – 34.6%, zatim za sportove estetskog pokreta – 20.36%, potom plivanje – 16.42% i **borilačke sportove** – 7.95%. Istom prilikom, na uzorku od 3663 učenika istog uzrasta, dobijeni su rezultati koji ukazuju na njihovu dominantnu orijentaciju i interesovanje za fudbal – 39%, košarku – 15% i plivanje 7%, dok je od borilačkih sportova interesovanje za karate pokazalo 4.9% učenika, za džudo i aikido po 2.5%, a taekvondo i rvanje ispod 1%. Ovi rezultati govore da ukupno **oko 10% anketiranih učenika pokazuje interesovanje da vežba borilačke sportove**. U sklopu ovog istraživanja postavljeno je slično pitanje i roditeljima učenika. Na uzorku od 5555 roditelja, od čega 3428 majki i 2137 očeva, dobijeni su rezultati koji govore da bi 20.72% roditelja volelo da im se deca bave plivanjem, 14.85% fudbalom, 12.03% košarkom i 10.24% odbojkom. Od borilačkih sportova, za karate se izjasnilo 4.3% roditelja, za aikido 2.7%, džudo 1.19%, taekvondo 0.67% i rvanje 0.02%. To znači da je **oko 9% anketiranih roditelja pokazalo zainteresovanost da njihova deca vežbaju borilačke sportove**.

4. PREDLOG SADRŽAJA ZA IZBORNI SPORT

Sprovedena istraživanja i izvršene analize ukazuju na to da je među nastavnicima fizičkog vaspitanja prisutan dosta naglašen pozitivan stav prema ideji da borilački sportovi nađu svoje odgovarajuće mesto u programima nastave fizičkog vaspitanja. Rezultati istraživanja, koja su imala cilj da utvrde interesovanje za borilačke sportove od strane učenika i njihovih roditelja, govore da je pojedinačno interesovanje za svaki od ovih sportova manje od interesovanja koje vlada za neke druge sportove. Od svih borilačkih sportova pojedinačno najveće interesovanje učenika, njihovih roditelja i nastavnika, usmereno je prema karateu. Interesovanje za druge borilačke je nešto manje, ali se ipak može konstatovati da postoji interesovanje za džudo, rvanje, aikido i taekvondo. Međutim, ako se interesovanje za borilačke sportove posmatra zbirno, dolazi se do zaključka da je postojeće interesovanje dosta značajno. Treba imati u vidu i činjenicu da prilikom anketiranja nisu ponuđeni ostali borilački sportovi, a, sasvim sigurno, određeno interesovanje usmereno je i prema boksu, kik boksu, savateu, kapoeri, đu – đucuu... Kada se rezultati istraživanja posmatraju na ovaj način, dolazi se do logičnog zaključka da na interesovanje značajnog dela populacije učenika i njihovih roditelja nije odgovoreno na adekvatan način. Interesovanje za borilačke sportove se može smatrati vrlo respektabilnim, a njihova zastupljenost u nastavi fizičkog vaspitanja je gotovo nikakva. Iskustva iz mnogih zemalja sa izuzetno kvalitetnim obrazovnim sistemima, koje su istovremeno vodeće sportske nacije u svetu, govore u prilog tome da se u nastavi fizičkog vaspitanja borilačkim sportovima posveti veća pažnja i odgovarajući prostor. Mnogi svetski priznati treneri, iz različitih sportova, vrlo argumentovano preporučuju borilačke sportove kao dopunske za njihov osnovni sport. Rvanje kao dopunski sport u drugim sportovima preporučili su, između ostalih i B. Poetz i P. Matvejev, zatim poznati treneri biciklista A. Bičev i K. Agnatov, čuveni ukrajinski trener i živa legenda dizanja tegova V. M. Pisarenko, za vaterpolo ga je preporučio K. Laki, za boks K. F. Gradopolov, A. Fesenko i T. Andrejev, a za ragbi L. Frank i S. Karpal (Marić, Baić i Cvetković, 2007). Teniserima se, kao dopunski sport, posebno preporučuje boks, a fudbalerima, ragbistima i rukometašima se preporučuje judo i

ju- jutsu (McClellan, i Anderson, 2002). Slične preporuke za borilačke sportove kao dopunske sportove dali su i mnogi renomirani stručnjaci iz različitih sportova sa naših prostora, a posebno je apostrofirani njihov pozitivan uticaj na fudbal, košarku, rukomet, vaterpolo, ragbi, hokej... Autori ovog teksta dele mišljenje sa njima i najsrdačnije preporučuju borilačke sportove kao dopunske u svim kontaktnim sportovima, ali i velikom broju sportova u kojima je potrebna sposobnost brzog uspostavljanja i održavanja balansa i ravnoteže, kao što je to slučaj u gimnastici, kajaku, kanuu, jedrenju, skijanju, klizanju na ledu, biciklizmu...

Svi navedeni argumenti ukazuju na to da se u nastavi fizičkog vaspitanja borilačkim sportovima mora posvetiti veća pažnja. Nije nikakav problem da se, u sredinama gde za konkretan borilački sport ili veštinu postoji značajno interesovanje i odgovarajući uslovi, organizuje nastava u okviru izbornog sporta. Takve ideje već su razmatrane i ponuđena neka konkretna rešenja (Jovanović, 1999; Novaković, 2008; Đeković, 2008; Stošković, 2007; Ilić, 2008; Veličković, 2008; Dragović, 2007; Mirilović, 2008). Ipak, objektivno govoreći, svi potrebni preduslovi za realizaciju ovako osmišljenih programa najčešće nisu ispunjeni. O nedostatku odgovarajućih objekata, sprava i rekvizita već je dosta rečeno, a i interesovanja učenika vrlo često nisu usklađena. Zato se kao najbolje i najracionalnije rešenje nameće ideja o osmišljavanju jednog opšteg programa, koji bi obuhvatio osnovne elemente većeg broja borilačkih sportova. Model jedinstvenog programa, po ugledu na onaj kakav egzistira na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja u Beogradu, prosto se nameće kao najkvalitetniji i najprihvatljiviji. Pozitivan stav studenata prema ovako koncipiranom predmetu, koji se, između ostalog, ogleda i kroz rezultate ankete sprovedene sa nastavnicima fizičkog vaspitanja, nameće potrebu da se, odgovarajući na evidentna interesovanja učenika i njihovih roditelja, nešto slično ponudi i u školi. Dobro koncipiran program, koji bi sadržao skladno ukomponovane osnovne elemente boksa, karatea, rvanja, džudoa, aikidoa, kapoere i možda još nekih borilačkih formi, naišao bi na interesovanje koje značajno prevazilazi interesovanje dobijeno prostim sabiranjem interesovanja za pojedine borilačke sportove. Ovako osmišljen program bi, na osnovu rezultata pilot istraživanja sprovedenog u dve beogradske škole, izabralo preko 20% dečaka i 10 % devojčica.

Kada se ima u vidu značaj borilačkih sportova sa jedne strane, i problemi u njihovoj realizaciji sa druge strane, traganje za najracionalnijim rešenjem navodi na zaključak da veoma dobru osnovu i uvod u borilačke sportove mogu predstavljati pažljivo ukomponovane vežbe oblikovanja. Te vežbe je, individualno ili sa partnerom, moguće realizovati čak i u najskromnijim uslovima realizacije nastave fizičkog vaspitanja, a ova problematika je bila predmet nekoliko diplomskih radova radenih na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja u Beogradu. Stojanović (2007) je apostrofirao značaj pripremnih vežbi u postupku obuke tehnike džudoa, uz poseban prikaz vežbi prilikom obučavanja nožnog bacanja o-uchi-gari. On je predvežbe za ovu tehniku podelio na individualne, vežbe u paru i vežbe sa rekvizitima, a veliki broj ovih vežbi moguće je realizovati i bez strunjače. Stajčić (2007) je vežbe koje se primenjuju u procesu obuke tehnike uki-goshi podelio na elementarna kretanja i vežbe sa partnerom, a većinu ovih vežbi moguće je realizovati na zasebnom komadu strunjače ili bez strunjače. Sličan pristup obučavanju džudo tehnika predlažu Pavlović (2005) i Racković (2006), dok Todorov (2000) daje pregled vežbi oblikovanja u paru sa njihovom primenom u džudou. Pregledno razrađen sistem predvežbi u početnom obučavanju rvača dao je Stošković (2007), dok je Veličković (2008) za obučavanje tehnika aikidoa ponudio detaljan sistem vežbi disanja i sedeće gimnastike. Mirilović (2008) je dao veliki broj vežbi koje se koriste u obučavanju kretanja i stavova u boksu, dok je Đeković (2008) ponudio veliki broj vežbi koje se koriste u obučavanju kjokušinkai karatea. Mada svaki sport ima svoje specifične vežbe, uočava se da sve te vežbe mogu biti elegantno grupisane i podeljene na:

- individualne vežbe – vežbe oblikovanja i vežbe koje predstavljaju imitaciju pokreta koji se izvode prilikom izvođenja tehnike ili delova tehnike,
- vežbe u paru – podrazumevaju uvežbavanje tehnike sa partnerom u kretanju ili u mestu,
- vežbe sa različitim rekvizitima – imaju za cilj razvijanje koordinacije rada ruku i nogu i jačanje mišića koji učestvuju u izvođenju pojedinih tehnika.

Broj ovakvih vežbi koje se mogu koristiti je veoma veliki, a za dovoljno maštovitog pedagoga mogućnosti su neiscrpne. Primenom raznovrsnih vežbi razbija se monotonija pri vežbanju i podiže nivo motivacije, a vežbajući sa raznim spravama i rekvizitima učenici nesvesno i na njima interesantan način uvežbavaju pokrete koji predstavljaju osnovu izvođenja kompletnih tehnika (Stojanović, 2007). Kobinovanjem ovih vežbi dobijaju se vrlo interesantni poligoni, koji dodatno stimulišu proces učenja i usavršavanja pojedinih tehnika, a ceo proces obuke čine interesantnim i dinamičnim (Mirilović, 2008). Ovakav pristup obučavanju tehnika borilačkih sportova moguć je čak i u školama koje nemaju uslove za realizaciju celokupnih programa obuke pojedinih borilačkih sportova. Činjenica da je ovako koncipiran čas moguće realizovati bez strunjače, ringa i drugih specijalizovanih rekvizita, predstavlja vrlo značajnu preporuku i značajan argument za uvođenje ovih sadržaja u školske programe i njihovu realizaciju u praksi. Osnovu ovako koncipiranog programa treba da čine osnovna kretanja, stavovi, udarci i blokovi iz boksa i karatea, pripremnne vežbe, osnovni položaji, imitacije i izvođenja tehnika bacanja iz rvanja i džudoa, kao i vežbe disanja, vežbe sedeće gimnastike i osnovna kretanja iz aikidoa. Zavisno od uslova i dominantnog interesovanja učenika program može biti usmeravan u željenom smeru, odnosno više okrenut određenom sportu ili veštini. Ovako koncipirane sadržaje moguće je, kao izborni

sport, ponuditi učenicima već sada, ali je potrebno uložiti određeni napor i dodatno angažovanje da bi ovi sadržaji vremenom postali deo obaveznih nastavnih sadržaja.

ZAKLJUČAK

Borilački sportovi nisu značajno zastupljeni u programima fizičkog vaspitanja. U ovim programima, od svih borilačkih sportova, spominje se jedino rvanje. Rvanje je navedeno kao jedna od alternativa za koju se, u okviru izbornog programa sportskih aktivnosti, učenici mogu opredeliti u šestom razredu osnovne škole ili u srednjoj školi. Mada ni prostor koji je borilačkim sportovima dat u programima fizičkog vaspitanja nije zadovoljavajući, samu realizaciju tih programa moguće je oceniti kao vrlo lošu ili, još preciznije, gotovo nikakvu. Razlozi se uglavnom vezuju za nedostatak adekvatnih uslova, ali sve analize pokazuju da, čak ni u školama gde postoje solidni uslovi, realizacija ovih sadržaja nije odgovarajuća. Istraživanja koja su rađena pokazala su da među učenicima, ali i njihovim roditeljima, postoji određeno interesovanje za neke borilačke sportove, a posebno za džudo, karate i rvanje. I ako je ovo interesovanje značajno manje od interesovanja koje učenici i njihovi roditelji pokazuju za fudbal, košarku, odbojku i plivanje, ukupno interesovanje, koje postoji za borilačke sportove, moguće je oceniti kao značajno. Istovremeno, interesovanje za borilačke sportove, koje su pokazali nastavnici fizičkog vaspitanja u školama, može oceniti kao vrlo naglašeno. Ove činjenice, kao i velika kompatibilnost borilačkih sportova sa mnogim drugim sportovima, na vrlo ubedljiv način argumentuju ideju i inicijativu da se učenicima, kao mogućnost izbora, ponudi jedinstven program Borenja, u okviru kojeg će biti realizovani sadržaji iz većeg broja borilačkih sportova i veština. U okviru ovog izbornog predmeta, zainteresovanim učenicima će biti ponuđeni sadržaji koji predstavljaju kompilaciju osnovnih tehnika i stavova iz pojedinih borilačkih sportova, a potrebno je uložiti određeni napor i dodatno angažovanje da bi ovi sadržaji vremenom postali deo obaveznih nastavnih sadržaja. Čak i u školama koje nemaju neophodne uslove za upražnjavanje pojedinih borilačkih sportova, dobro osmišljenim sistemom vežbi, učenici mogu biti solidno osposobljeni za demonstraciju i primenu većeg broja osnovnih tehnika iz više borilačkih sportova, ali i steći pravu sliku o tome koji im od postojećih borilačkih sportova najviše odgovara. Ovako usvojene veštine i stečena iskustva predstavljaju veoma dobru osnovu za nadgradnju u vidu izabranog borilačkog sporta, ali istovremeno predstavlja značajnu dopunsku aktivnost za sve učenika čiji je primarni izbor neki od sportova koji ne pripadaju porodici borilačkih sportova. Ovako koncipiran program potpuno je u skladu sa vrlo aktuelnim i opšteprihvaćenim principima višestranog razvoja mladih sportista (Bompa, 2000). Ovako koncipiran program već je pobudio zapaženo interesovanje, a početkom sledeće školske godine biće i zvanično ponuđen učenicima jedne osnove škole na Novom Beogradu.

Literatura

1. Bompa, T. (2000): Celokupan trening za mlade pobednike. York University. Illinois.
2. Dragović, M. (2007): Obuka nožne tehnike »ko-uchi-gari« u džudou kroz izborni sport učenika osnovnih škola. Diplomski rad. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
3. Đeković, M. (2008): Obuka dece mlađeg školskog uzrasta u kjokušinkai karateu. Diplomski rad – Kadrovski centar. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja..
4. Jovanović, S. (1999): Efekti modifikovanog modela učenja tehnike karatea kod dece mlađeg školskog uzrasta. Zbornik. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
5. Ilić, V. (2008): Metodika obuke nožne tehnike sasae-tsuri-komi-ashi u džudou kroz izborni sport učenika osnovnih škola. Diplomski rad– Kadrovski centar. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja..
6. Jovanović, S. i saradnici (2005): Opravdanost uvođenja borilačkih veština u nastavu fizičkog vaspitanja u osnovnim i srednjim školama Srbije. Elaborat studije za potrebe Ministarstva prosvete i sporta Republike Srbije. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
7. Kasum, G. (2006): Predikcija glavnih poentirajućih tehnika rvača grčko - rimskim stilom, XI Nacionalni naučni skup sa međunarodnim učešćem "FIS komunikacije 2005" – zbornik radova. Niš: Univerzitet u Nišu – Fakultet fizičke kulture. str.109-117.
8. Kasum, G., Radović, M. (2007): Connection of some morphological characteristics of best wrestlers and their main scoring techniques. Book of Abstract 10th International Scientific Conference - Sportkinetics 2007 „New ideas in fundamentals of Human Movement” Beograd: Univerzitet u Beogradu–Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja i Olimpijski komitert Srbije. pp.35.

9. Marić, J., Baić, M., Cvetković, Č. (2007): Primjena hrvanja u ostalim sportovima. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
10. McClellan, T., Anderson, W. (2002). Use of Martial Art Exercises in Performance Enhancement Training. *Strength Cond. J.* 24(6): 21 – 30.
11. Milanović, I. (2003): Osvrt na predloge profesora fizičke kulture za rešavanje postojećih problema u školskom sportu Beograda. *Godišnjak 11.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja. str. 217-229.
12. Ministarstvo prosvete RS (1991): Pravilnik o izmenama i dopunama pravilnika o nastavnom planu osnovnog obrazovanja i vaspitanja. *Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije.*
13. Ministarstvo prosvete RS (1996): Prosvetni glasnik br. 6/96 - Službeni glasnik RS.
14. Ministarstvo prosvete i sporta RS, (2005): Fizičko vaspitanje, Pravilnik o nastavnom planu za prvi, drugi, treći i četvrti razred i nastavni program za treći razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. str.153-166.
15. Ministarstvo prosvete i sporta RS, (2006): Fizičko vaspitanje – četvrti razred, Pravilnik o nastavnom programu za četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. str.148-160.
16. Mirilović, M. (2008): Metoski postupak obučavanja kretanja u boksu. *Diplomski rad.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
17. Novaković, S. (2008): Karate kao kursni oblik rada u fizičkom vaspitanju. *Diplomski rad.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
18. Pavlović, D. (2005): Metodski postupak obuke nožnih tehnika bacanja u džudou – košenjem / o-uchi-gari, ko-uchi-gari, o-soto-gari. *Diplomski rad.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
19. Radojević, J. (2006): Sportska aktivnost po izboru učenica, Međunarodna naučna konferencija „Žena i sport,, - Zbornik radova Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja i OKSCG. str. 27-37.
20. Radojević, J., Grbović, M. (2002): Mladi školski uzrast u republičkom sistemu školskih sportskih takmičenja. *Godišnjak 11.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja. str. 128-140.
21. Racković, T. (2006): Metodski postupak obuke ručne tehnike tai-otoshi. *Diplomski rad.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
22. Stajčić, R. (2007): Metodika obuke bočne tehnike “uki – goshi” u džudo- u kroz izborni sport učenika osnovnih škola. *Diplomski rad.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
23. Stojanović, V. (2007): Metodski postupak obuke nožne tehnike o-uchi-gari u vančasovnim aktivnostima učenika osnovne škole. *Diplomski rad.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
24. Stošković, Lj. (2007): Sistem predvežbi u početnom obučavanju rvača slobodnim stilom. *Diplomski rad – Kadrovski centar.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
25. Todorov, S. (2000): Vežbe oblikovanja u paru sa posebnom primenom u džudou. *Diplomski rad.* Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
26. Veličković S. (2008): Primena sedeće gimnastike i vežbi disanja (Genki Kai) u obučavanju tehnika aikidoa. *Diplomski rad.* FSFV – Kadrovski centar. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

EVALUACIJA REFORME FIZIČKOG VASPITANJA U CRNOJ GORI IZ UGLA RODITELJA

Drago Milošević

Fakultet za sport i fizičko vaspitanje, Nikšić

UVOD

Svaka reforma vaspitno-obrazovnog procesa podrazumeva integrativnost velikog broja relevantnih faktora, koji ako se ostvaruju u optimalnom nivou, garantuju njen uspeh. Najnovije reformske procedure obrazovanja u Crnoj Gori zahtevaju od roditelja, po više različitih osnova, veće angažovanje u ukupnom radu škole. Informativna, savetodavna, upravljačka i volonterska uloga roditelja omogućava im, dakle, vrlo ozbiljne i svestranije, a time i konkretnije ingerencije. Reforma obrazovanja koja je difinisana promenama zakonske regulative i usvajanjem i implementacijom novih nastavnih programa za sve nivoe obrazovanja u Crnoj Gori, počela se kao pilot projekat primenjivati u školskoj 2004/05. godini. Implementacija novih nastavnih programa zahteva optimalne (bolje) materijalno-tehničke uslove i suštinske promene koje su u domenu nastavnih sadržaja, obima i načina delovanja, prijema, prerade i povratka informacija (znanja, vještina i navika), kao i praćenja, proveravanja i ocenjivanja nivoa znanja, sposobnosti i postignuća.

Reformske procedure podrazumevaju ciljeve fizičkog vaspitanja koji su usmereni na:

- stvaranje relevantnih uslova za svestrani razvoj dece i učenika u antropološkom smislu,
- identifikovanje, a zatim uvažavanje i potenciranje njihovih individualnih razlika, tj. sposobnosti i karakteristika,
- uvažavanje potreba, želja i mogućnosti za povećanje nivoa antropoloških karakteristika na svim nivoima obrazovanja,
- razvijanje svesne stvaralačke aktivnosti,
- ostvarivanje standarda znanja,
- fleksibilnost nastavnog, vannastavnog i vanškolskog procesa rada u fizičkom vaspitanju,
- vertikalna i horizontalna povezanost programskih sadržaja.

Ostvarivanje reformskih programa i implementaciju zakonskih procedura, moguće je pratiti iz različitih uglova, od strane različitih subjekata i njihovih pozicija i nivoa uključenosti i moći uticaja. Smatramo da pozicija roditelja, subjekta koji je vrlo zainteresovan da reforma uspe, mora da ima značajno mesto u svim procesima reforme. Različiti direktni i indirektni kontakti sa najširoom bazom roditelja (roditelji različitih struka i zanimanja; roditelji akteri reforme; roditelji pedagoško-psihološki radnici; roditelji nastavnici fizičkog vaspitanja; - uticaj štampanih i elektronski medija i „okruglih stolova“ na roditelje itd.) navode na zaključak da postoje različita tumačenja pojedinih reformskih rešenja, ali i reforme u celini. Različite i neretko suprotstavljene impresije, ocene i stavovi roditelja o reformi obrazovanja u Crnoj Gori, problem su ovog istraživanja. U tom smislu, želeli smo da na direktniji način sagledamo rezultate reformskih procesa, što je zahtevalo da pristupimo monitoringu najbitnijih segmenata vaspitno-obrazovnog procesa koji je u domenu ciljeva i zadataka fizičkog vaspitanja i koji se sastoji u uporednoj analizi tradicionalnog i reformisanog procesa rada sa svim uzrasnim karakteristikama učenika. Naravno, populacija roditelja učenika I ciklusa osnovne škole, zbog specifičnosti učeničkih antropoloških karakteristika i ozbiljnijih „problema“ vezanih za prve školske dane, kao i zbog načina realizacije ukupnog vaspitno-obrazovnog procesa posebno u prvom razredu, odabrana je da bude predmet istraživanja. Roditelji učenika tog uzrasta su, zbog niza objektivnih okolnosti zainteresovaniji za saradnju sa školom na svim nivoima.

Na osnovu svega navedenog utvrđen je cilj ovog istraživanja čija je suština: objektivno utvrđivanje nivoa i kvaliteta reformisane nastave fizičkog vaspitanja; sagledavanje dobrih i loših strana u tom procesu; istraživanje, prikupljanje, obrada i implementacija mišljenja, stavova zapažanja i ocena roditelja o aktuelnim promenama u organizaciji i realizaciji fizičkog vaspitanja kao nastavnog predmeta od izuzetne važnosti za učenike ovog uzrasta.

Prikupljanje i obrada stavova, ocena i mišljenja roditelja kroz utvrđivanje nivoa roditeljskog zadovoljstva reformom, treba da budućim kreatorima reforme posluži da reformske korake prilagodi stvarnim dečjim i učeničkim potrebama, ne zanemarujući pri tom društvenu uslovljenost vaspitno-obrazovnog procesa. Reformske korake, dakle, neophodno je zasnivati i na stavovima i mišljenjima roditelja koje su oni prepoznali i anketom istakli.

Polazeći od činjenice da je struktura populacije roditelja heterogena u smislu njene socijalne, obrazovne, profesionalne, i u znatnoj mери i starosne dobi, opredelili smo se da oblast i način istraživanja bude dostupan što većem broju ispitanika. U tom smislu anketom su obuhvaćeni oni segmenti iz međudnosa učenik – škola – roditelj koji po prirodi stvari zaokupljaju interesovanje roditelja na nivou koji garantuje dobijanje relevantnih stavova i mišljenja. Anketom su, dakle, obuhvaćeni:

- prostorni i materijalno-tehnički uslovi za realizaciju nastavnih, vannastavnih i vanškolskih aktivnosti u fizičkom vaspitanju;
- praćenje, proveravanje i ocenjivanje;
- komunikacijski i interpersonalni odnosi u školi;
- organizacija i realizacija vannastavnih i vanškolskih aktivnosti (slobodne aktivnosti, izleti, škole u prirodi itd.);
- oblici saradnje škole i roditelja;
- uključenost roditelja i lokalne zajednice u kreiranje nastavnih programa¹⁾.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika

Prikupljanje podataka pomoću metode ankete izvršeno je u 8 škola koje su sa implementacijom reformskih procedura počele u školskoj 2005/06. godini, odnosno škole u kojima se nastava fizičkog vaspitanja po reformisanom modelu odvijala tri godine. Nositelac ovog istraživanja obavio je veliki broj razgovora sa roditeljima na roditeljskim sastancima i sa članovima Savjeta roditelja. Uzorak roditelja, izvučen iz populacije roditelja učenika I ciklusa osnovne škole, brojao je 427 ispitanika. Karakteristični rezultati tih razgovora, tj. mišljenja, stavovi i predlozi dobijeni u razgovorima, bilježeni su i iskorišćeni u pojašnjenju i dopunjavanju odgovora roditelja datih u upitniku.

Upitnik

Upitnik je sačinjen od 20 tvrdnji i pitanja na koje je trebalo odgovarati po principu, petostepene skale tipa: sasvim se slažem, slažem se, uglavnom se slažem, ne slažem se, ne znam, ili samo sa da ili ne.

Procedura

Podaci dobijeni pomoću upitnika kao instrumenta istraživanja, obrađeni su statistički i predstavljeni tabelarno. Dobijene informacije su omogućile dobro statističko ocenjivanje stavova i mišljenja roditelja sročeni u njihovim odgovorima, kao i maksimalnu eksploataciju rezultata.

ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja analizirani su prema dobijenim tvrdnjama, odnosno odgovorima, a zatim su – radi relevantnijih zaključaka koji će dobro doći stručnim, inspekcijским i nadzornim organima za utvrđivanje evaluacije reformskih procedura u I ciklusu osnovne škole – objedinjeni sa utvrđenim zapažanjima istraživača ovog rada, stečenih u direktnom razgovoru sa roditeljima.

Neki rezultati dobijeni u direktnom kontaktu sa roditeljima, čak su se u značajnoj mери razlikovali od onih koje smo dobili metodom upitnika. Ovo možemo tumačiti činjenicom da su se roditelji-sagovornici u direktnom kontaktu ponašali slobodnije, opuštenije, bolje su se „otvarali“, jer su se uglavnom svi raspricali i davali opširnije stavove i mišljenja. Problem reprezentativnosti mišljenja i stavova roditelja dobijenih u direktoj komunikaciji sa istraživačem, „zasenčen“ je svakako, manjim uzorkom i odgovorima na manjem broju pitanja nego ih je bilo u upitniku. Upitnik, iako smo želeli da roditeljima pružimo dovoljno slobode u iskazivanju svojih mišljenja i stavova, nažalost, samom činjenicom da je nešto „trebalo staviti na papir“, poseduje izvesnu dozu ukalupljenosti. Sve ove činjenice nam ukazuju na neophodnost da rezultate istraživanja treba proveravati na većem uzorku i primenom različitih tehnika, kao što su fokus grupe i posmatrači svih aktera reforme.

Stavovi roditelja o nastavi fizičkog vaspitanja

U procesu prikupljanja podataka u vezi sa novinama u fizičkom vaspitanju u smislu odgovarajućih nastavnih sadržaja adekvatnih za povećanje nivoa individualnih antropoloških karakteristika učenika,

1) Zavod za školstvo (2005). Predmetni programi fizičkog vaspitanja. Podgorica: Ministarstvo prosvjete i nauke. Novim nastavnim planom i programom svim vaspitno-obrazovnim ustanovama data je sloboda da u svoje planove i programe nastave fizičkog vaspitanja ugrade 20% nastavnih sadržaja koji najviše odgovaraju učenicima, školi ili lokalnoj zajednici. Izbornost ovih sadržaja zasniva se na željama učenika, prostornim i materijalno-tehničkim sredstvima škole i tradiciji. Neophodno je voditi računa i o stručno-pedagoškim sposobnostima i znanjima nastavnika.

povezivanja istih i njihova primena u svakodnevnom životu u zabavi, igri i takmičenju, u procesu praćenja, proveravanja, opisnog ocenjivanja, brige za zdravlje i motivisanje na rad – roditelji su iznosili stavove i mišljenja na sledeće tvrdnje:

1. Naučene nastavne sadržaje iz fizičkog vaspitanja moje dete može nesmetano da primeni u svakodnevnom životnim prilikama.

Nedvosmisleno se može zaključiti da su planirani nastavni sadržaji učenicima bliski i da ih bez poteškoća uspešno savladavaju i rado primenjuju u igri i takmičenju. Prema dobijenim odgovorima samo 1,87% roditelja smatra da nastavni sadržaji koji se rade u okviru fizičkog vaspitanja nisu adekvatni njihovim potrebama i mogućnostima i ne mogu ih sa lakoćom primenjivati u svakodnevnom životu.

2. Moje dete ima dovoljno vremena za igru i ostale vidove aktivnosti.

Očigledno je da roditelji smatraju da njihova deca imaju dovoljno vremena za igru i druge aktivnosti koje nisu direktno vezane za proces učenja.

U želji da upitnikom dobijemo što realnije stavove i mišljenja roditelja, u sklopu pitanja posvećenih nastavnom procesu, dali smo i tvrdnju br. 3: **Moje dete provodi puno vremena radeći domaće zadatke.** Mišljenja roditelja su podeljena po pitanju vremena koje deca provode u izradi domaćih zadataka. „Sasvim se slaže“ sa ovom tvrdnjom 12,88% roditelja, a 20,37% se „slaže“. Veličina zbira ova dva procenta govori o tome da veliki broj roditelja misli da reformski model koji podrazumeva manje rada učenika kod kuće, nije upotpunosti zaživeo u praksi. Izrada domaćih zadataka kući zahteva da učenici i dalje nose knjige kući. Ovo takođe podrazumeva da je učenicima i dalje potrebna pomoć roditelja, npr. u čitanju zadataka, pomaganju u uočavanju i otklanjanju nekog problema, ili pak pravila po kome treba raditi određeni zadatak, provjeri urađenog i sl. Ova činjenica i dalje zahteva da u procesu učenja moraju da budu uključeni roditelji učenika. Kontradiktornost stavova i mišljenja datih na ovu tvrdnju i na tvrdnju „moje dete ima dovoljno vremena za igru i ostale vidove aktivnosti“ govore o slabostima upitnika kao metode istraživanja ukoliko se ispitanici ne posvete svim pitanjima u upitniku na dobar način.

4. Opisno ocenjivanje mi pruža dovoljno informacija o znanju i sposobnostima moga deteta.

Opisno ocenjivanje kao novi način praćenja, proveravanja i ocenjivanja učenika I ciklusa osnovne škole, roditelji u velikom broju prihvataju kao način koji im pruža dovoljno informacija o znanjima i sposobnostima njihove dece.

5. Učitelj opisno ocenjivanje primenjuje na pravi način u proceni znanja i sposobnosti moga deteta.

Veliki broj roditelja smatra da učitelj koristi opisno ocenjivanje na način koji omogućava uspešno praćenje i napredovanje učenika u povećanju njihovih antropoloških karakteristika.

Na osnovu direktnog razgovora sa roditeljima u različitim vidovima komunikacije došli smo do sledećih stavova:

- Značajan broj roditelja smatra da se kroz igru i kolektivan rad u školi, što učenici veoma rado upražnjavaju i u slobodnom vremenu, postiže veća sloboda, samoinicijativnost i kreativnost učenika i u procesu učenja novih kretnih struktura, koje pre svega imaju korene u prirodnim oblicima kretanja.
- Samostalnost koja se forsira u školi omogućava učenicima slobodniju igru, prilagođenu ličnim individualnim potrebama.

Jedan broj roditelja ima „oštar“ kritički stav prema pojavi da učenici provode dosta vremena u učionici čak i na račun časova fizičkog vaspitanja. Takođe smo evidentirali i veliki broj primedbi na neodržavanje časova vannastavnih i vanškolskih aktivnosti iako su ovi organizacioni oblici rada predviđeni programom rada u I ciklusu osnovne škole.

Vrlo je bitno istaći da su roditelji u direktnom razgovoru bili skoro jedinstveni u stavu da je opisno ocenjivanje uopšte, donelo niz nepoznanica i da njime generalno nisu zadovoljni.

Tabela br. 1

	Sasvim se slažem	Slažem se	Uglavnom se slažem	Ne slažem se	Ne znam
1. Naučene nastavne sadržaje iz fiz. vaspitanja moje dete može nesmetano da primeni u svakodnevnom životnim prilikama.	46,84%	35,60%	11,01%	4,68%	1,87%
2. Moje dete ima dovoljno vremena za igru i ostale vidove aktivnosti.	59,72%	26,70%	9,60%	3,51%	0,47%
3. Moje dete provodi puno vremena radeći domaće zadatke.	12,88%	20,37%	24,12%	41,92%	0,70%
4. Opisno ocenjivanje mi pruža dovoljno informacija o znanju i sposobnostima moga deteta.	35,13%	30,44%	18,50%	12,18%	3,75%
5. Učitelj opisno ocenjivanje primenjuje na pravi način u proceni znanja i sposobnosti moga deteta.	60,19%	24,12%	6,79%	3,28%	5,62%

Stavovi roditelja o ukupnoj atmosferi u školi

U nastojanju da saznamo stavove i mišljenja roditelja o atmosferi u školi u smislu odnosa učenika prema školi, učiteljima, drugovima, kao i odnosa učitelja prema učenicima i sl., tražili smo stavove i mišljenja na sledeći set tvrdnji:

	Sasvim se slažem	Slažem se	Uglavnom se slažem	Ne slažem se	Ne znam
6. Moje dete rado ide u školu.	77,52%	19,67%	2,34%	0,47%	0,0%
7. Moje dete voli učitelja.	82,20%	15,22%	1,64%	0,70%	0,23%
8. Atmosferu u školi odlikuju red i disciplina.	30,21%	32,79%	20,84%	8,20%	7,96%
9. Moje dete je zadovoljno kako se druga deca ophode prema njemu.	47,31%	29,51%	16,39%	5,15%	1,64%

	da	ne
10. Među decom vlada drugarstvo i poverenje.	83,61%	16,39%
11. Učitelj poštuje ličnost mog deteta.	88,29%	11,71%
12. Učitelj moje dete podstiče na rad.	87,12%	12,88%

Veliki broj roditelja ističe da su njihova deca zadovoljna, vesela, otvorena, komunikativna, da vole školu i svog učitelja. Međutim, kada je reč o opštoj atmosferi u školi nemamo onih odgovora koji dominiraju. Jedan broj roditelja kritikuje školsku atmosferu, zahtevajući od škole više vaspitnih i disciplinovanijih načina ponašanja. Ističe se i ugrožavanje mlađih učenika od strane starijih. Čak se preporučuje fizička odvojenost školskog prostora. Takođe ističu potrebu za efikasnijim dežurstvom nastavnika.

Disperzivnost stavova i mišljenja roditelja na učeničke međuodnose, kao i njihovi komentari u direktnoj komunikaciji, ukazuju da u školi često ima „problematičnih situacija“ tipa buke i dečje agresivnosti.

Odnosi među učenicima i odnosi između učenika i učitelja na času su puni drugarstva, poverenja, razumevanja i dobrih pedagoških poruka. Atmosferu sa časova treba „prenositi“ na vančasovne i vanškolske komunikacije.

Stavovi roditelja o organizaciji i realizaciji vannastavnih i vanškolskih aktivnosti

Izbor, sadržaj, organizacija i realizacija vannastavnih i vanškolskih aktivnosti u školi su vrlo bitan segment rada u fizičkom vaspitanju. Roditelji učenika ispitivane populacije generalno smatraju da bi škola – u svojim planovima i programima, kao i u samom nastavnom predmetu fizičko vaspitanje – morala da ponudi više organizacionih oblika i sdržajnijih programa, adekvatnih antropološkim karakteristikama učenika, odnosno njihovim željama, potrebama i mogućnostima. Ovakav generalni stav utvrdili smo na osnovu direktnih razgovora sa roditeljima i na osnovu njihovih stavova izrečenih na sledeće tvrdnje:

	Sasvim se slažem	Slažem se	Uglavnom se slažem	Ne slažem se	Ne znam
13. Škola je organizovala raznovrsne oblike slobodnih aktivnosti učenika.	20,37%	21,55%	17,56%	21,08%	19,44%
14. Škola redovno i na kvalitetan način organizuje i realizuje izlete.	21,55%	24,12%	22,25%	18,50%	13,58%
15. Škola redovno i na kvalitetan način organizuje i realizuje školu u prirodi.	22,25%	25,53%	18,27%	19,20%	14,75%

Činjenica da se 21,08% roditelja ne slaže sa tvrdnjom br.13, kao i da 19,44% roditelja nema informacija o slobodnim aktivnostima, govori nam da se u ovom bitnom segmentu fizičkog vaspitanja mora mnogo više raditi.

Posebno ističemo podatak koji nas je iznenadio jer 14,75% roditelja nije upoznato sa načinom organizacije i izvođenja škole u prirodi.

U direktnom razgovoru sa roditeljima dobili smo nešto „upotrebljivije“ stavove i mišljenja. Roditelji su uglavnom jednoglasni da se učenicima ne nudi dovoljan broj organizacionih oblika rada u koje se mogu ili žele uključiti, a i neki koji su ponuđeni, uglavnom su u organizaciji lica koja nisu članovi Nastavničkog veća škole. Te se aktivnosti plaćaju, a cene su visoke. Nezavisno koje stručne reference imaju osobe koje vode različite sportske škole, roditelji smatraju da ne zadovoljavaju vaspitno-obrazovne standarde. Grupe sa velikim brojem učenika, nedovoljno prostora i materijalno-tehničkih sredstava, šabloniziran rad, rad prema „ad hok“ mogućnostima i znanjima učenika, eliminisanje individualnog načina rada – jesu osnovna obeležja vannastavnih aktivnosti koje izvode „vanškolski“ ljudi.

Što se tiče pitanja izleta, tu moramo konstatovati da u zavisnosti od ispitivanih škola situacija je „crno-bela“. Naime, postoje škole koje realizuju optimalan broj izleta, ali i one škole koje ne izvode nijedan izlet u školskoj godini. Primedbe su se odnosile i na način organizacije i realizacije u smislu: izleti nemaju edukativni karakter, izleti nisu zadovoljavajućih sportsko-rekreativnih sadržaja.

Roditelji su jednoglasni da je škola u prirodi bitan faktor u vaspitno-obrazovnom procesu, ali uglavnom nisu zadovoljniji nastavnim sadržajima i visokim cenama. Predlažu da se u okviru škole u prirodi organizuju škole plivanja i skijanja. Jednoglasni su da sadržaje rada u školi u prirodi treba da osmišljavaju i realizuju visoko stručni kadrovi.

Savovi roditelja o prostornim, materijalno-tehničkim i higijenskim uslovima za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja

Jedan broj osnovnih škola u Crnoj Gori ima nepovoljne prostorne i materijalno-tehničke uslove za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja. U nekim školama, zbog objektivnih i subjektivnih razloga učenici I ciklusa osnovne škole ne izvode nastavu fizičkog vaspitanja u sali za fizičko vaspitanje. Roditelji u direktoj komunikaciji ističu, uglavnom dva razloga. Ističu da su sale za fizičko vaspitanje neuslovne, učitelji ih retko koriste ili ih u nekim školama uopšte ne mogu koristiti zbog preuzetosti časovima, vannastavnim i vanškolskim aktivnostima učenika starijih razreda. U nekim školama se sale za fizičko vaspitanje izdaju i u komercijalne svrhe. Roditelji po ovom pitanju imaju ozbiljne primedbe na upravljačku strukturu u školama, koji izdaju sale za fizičko vaspitanje i odobravaju organizaciju sportskih škola po visokim cenama.

Takođe je primetno da veći deo roditelja nije upoznat sa uslovima koje škole moraju zadovoljiti kao minimalne standarde za organizaciju i realizaciju nastave fizičkog vaspitanja. Takođe nisu poznati ni sa npr. ingerencijama Saveta roditelja i Školskog odbora.

Iznesene konstatacije smo zasnovali na osnovu razgovora sa roditeljima i njihovih stavova na sledećim tvrdnjama i pitanjima:

Tabela br. 5	da	Ne	ne znam
16. Da li ste zadovoljni uslovima za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja?	52,22%	41,69%	6,09%
17. Uslovi za realizaciju dela programa nastave fizičkog vaspitanja u školskom dvorištu su dobri.	63,00%	31,15%	5,85%
18. Da li nastavu fizičkog vaspitanja u ovom uzrastu treba da izvodi profesor fizičkog vaspitanja?	48,01%	39,34%	12,65%

Stavovi roditelja o saradnji škole sa roditeljima i lokalnom zajednicom

Set tvrdnji i pitanja koja se odnose na ovu problematiku bio je koncipiran na sledeći način:

Tabela br. 6	Sasvim se slažem	Slažem se	Uglavnom se slažem	Ne slažem se	Ne znam
19. Pravovremeno i u dovoljnoj meri dobijam informacije o nivou sposobnosti i karakteristika moga deteta koje su neophodne za optimalan rad fizičkog vaspitanja.	51,29%	21,08%	11,71%	8,67%	7,26%

Tabela br. 7	5	4	3	2	1
20. Vašu uključenost u kreaciju i realizaciju vannastavnih i vanškolskih sadržaja u fizičkom vaspitanju ocenite ocenom od 1-5 (ocena 1 je najniža).	58,31%	14,75%	7,49%	1,64%	17,80%

Svoju dobru informisanost o nivou znanja, sposobnosti i postignuća u nastavi fizičkog vaspitanja, roditelji dobijaju na raoditeljskim sastancima i u direktnim individualnim razgovorima sa učiteljima. Individualne razgovore iniciraju i roditelji i učitelji.

Reformskim procedurama se zahteva uključivanje roditelja i lokalne zajednice u koncipiranju dela programa nastave fizičkog vaspitanja. Njihovo uključivanje u taj zahtevan posao posebno bi bio značajan u osmišljavanju, izboru, doniranju i organizaciji vannastavnih i vanškolskih aktivnosti. Međutim, roditelji tom vidu saradnje daju negativnu ocenu.

U direktnim razgovorima sa roditeljima saznali smo da u velikom broju škola nije zaživeo ovaj vid saradnje. Međutim, saznali smo da postoje, istina rijetki, ali pozitivni primeri dobre saradnje roditelja i škole. U jednom broju škola roditelji, koji svojim stručnim i ostalim kvalifikacijama to zaslužuju, vode pojedine sportske škole, pešačke, biciklističke i planinarske ture i sl.

ZAKLJUČAK

Na uzorku od 427 roditelja učenika I ciklusa osnovnih škola obavljeno je istraživanje njihovih mišljenja i stavova o reformi obrazovanja u Crnoj Gori sa akcentom na evaluaciju promena u fizičkom vaspitanju. Sa ciljem da utvrdimo njihove stavove i mišljenja, primenili smo metodu ankete, koju smo upotpnili direktnim individualnim i grupnim razgovorima sa roditeljima. Direktna komunikacija i „opuštenija“ atmosfera nam je doprinela donošenju kompletnijih i relevantnijih zaključaka o njihovim stavovima i mišljenjima. Upitnik, u kojem je bilo 20 tvrdnji i pitanja, podelili smo u pet segmenata, što nam je omogućilo da dobijemo jasniju sliku roditeljskih stavova i mišljenja i kompletnije zaključke. Na osnovu tako koncipiranog i realizovanog istraživanja, moguće je izvesti sledeće zaključke:

- Reforma obrazovanja je obezbedila da su nastavni sadržaji prilagođeni antropološkim karakteristikama učenika I ciklusa osnovne škole.
- Ostvarujući nastavne sadržaje kroz svjesnu, stvaralačku i kreativnu igru, učenici, vođeni dobrim stručno-pedagoškim radom učitelja, razvijaju kreativnost i slobodu izvođenja kretnih struktura.
- Opisno ocenjivanje ima dosta nepoznanica i kod roditelja i kod učenika. Opisna ocena nije u dovoljnoj meri motivirajući faktor.
- Atmosfera na časovima je prijatna, otvorena, vesela, gde učenici u timskom (grupnom, ekipnom) radu ispoljavaju sopstvenu individualnost. U takvom radu uloga učitelja treba da bude usmerena na podsticanje, korigovanje i regulisanje intenziteta rada i ispoljavanja emocija. Učitelj sa puno ljubavi, predanosti i pedagoškog takta stimuliše individualnu samostalnost i kreativnost učenika.
- Reformu obrazovanja moraju da prate dobri, tj. odgovarajući prostorni i materijalno-tehnički uslovi. Oni u jednom broju škola ne zadovoljavaju i mora se u tom smisli brzo delovati. Roditelji su dali ozbiljnu primedbu u načinu korišćenja sala za fizičko vaspitanje u nekim školama. Istakli su kritički stav zbog komercijalizacije tih prostora.
- Roditelji ističu da u školama nema dovoljan broj slobodnih aktivnosti, da je ponekad i dirigovan izbor, jer nisu usklađene sa učeničkim željama i potrebama. Činjenica da neke slobodne aktivnosti izvode osobe koje nisu radnici škole, te da se iste moraju plaćati, onemogućava masovnost učenika i usmeravajuće dodatne telesne aktivnosti koje su u ovom uzrastu od izuzetne važnosti za pravilan razvoj njihovih antropoloških karakteristika.
- Roditelji takođe smatraju da u ovom uzrastu treba organizovati i realizovati više izleta različite sadržive i trajanja.
- Roditelji su iskazali i želju i potrebu da budu na relevantniji način uključeni u planiranje, organizaciju i realizaciju škole u prirodi. Zahtevaju da se nastavni sadržaji škole u prorodi obogate nastavom plivanja i skijanja koju će voditi stručni kadrovi.
- Saradnja roditelja i škole, bilo da se radi o individualnim ili grupnim kontaktima, na visokom je nivou. Roditelji ipak, ističu nedvosmislenu želju da ih škola na konkretniji način uključi u kreiranje, ali i u izvođenju nekih vannastavnih i vanškolskih oblika rada za koje imaju stručne kvalifikacije.

Na osnovu istaknutih zaključaka i ličnih stavova u ovom radu su date i preporuke sledeće sadržine:

1. Roditeljima treba tim stručnjaka da dodatno objasni prednosti opisnog ocenjivanja učenika I ciklusa osnovne škole.
2. Školski upravljački, rukovodeći i stručni organi, trebaju da od državnih institucija zahtevaju odgovarajuće prostorne i materijalno-tehničke uslove za izvođenje nastave fizičkog vaspitanja.
3. Sale za fizičko vaspitanje, u maksimalno raspoloživom vremenu staviti u funkciju vaspitno-obrazovnog procesa.
4. Školska dvorišta i školske poligone potrebno je urediti prostorno, a i sa neophodnim spravama i rekvizitima opremiti.
5. Nastavne sadržaje iz domena fizičkog vaspitanja u školi u prirodi treba da izvede stručnjaci za konkretne sadržaje.
6. Škole treba da obezbede zdravstvenu kontrolu i zaštitu učenika u čemu će da pružaju pomoć realizatori nastave fizičkog vaspitanja.

Literatura

1. Milošević, D. (2008). *Metodika fizičkog vaspitanja*. Podgorica: Unireks.
2. Višnjic, D., Martinović, D. (2005). *Metodika fizičkog vaspitanja*. Beograd: BIGZ Publishing.
3. Zavod za školstvo (2001). *Knjiga promjena obrazovnog sistema Crne Gore*. Podgorica: Ministarstvo prosvjete i nauke.
4. Zavod za školstvo (2005). *Predmetni programi fizičkog vaspitanja za devetogodišnju osnovnu školu*. Podgorica: Ministarstvo prosvjete i nauke.

ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

BODI-IMIDŽ I BAVLJENJE SPORTOM ADOLESCENTKINJA

Višnja Đorđić, Tatjana Tubić

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Novi Sad

Uvod

Doba adolescencije karakterišu burne fizičke i psihičke promene. Prihvatanje tih promena, adaptacija i prevazilaženje brojnih izazova odrastanja je nešto sa čime se suočavaju svi adolescenti. Iako većina mladih uspešno prebrodi adolescenciju, kod jednog broja adolescenata, mogu da se razviju različiti poremećaji mentalnog zdravlja, uključujući i narušavanje bodi-imidža.

„Bodi-imidž se nalazi u središtu adolescencije“ navodi Ferron (1997). Bodi-imidž predstavlja multidimenzionalni koncept, koji obuhvata: kako osoba vidi ili opisuje sebe, kako oseća da je drugi opažaju, kakva su joj uverenja o sopstvenom fizičkom izgledu, kako se oseća u vezi sa svojim telom i kako se oseća u svom telu.

Za adolescente je bodi-imidž izuzetno važan. Simmons i Rosenberg (1975) navode da adolescenti u periodu rane adolescencije, da bi opisali sebe, koriste gotovo isključivo telesne karakteristike, obično one koje smatraju nepoželjnim (debeo, krupan, nizak i sl.). Tek u doba pozne adolescencije sebe opisuju kroz druge kategorije – intelektualne, socijalne, emocionalne, i to obično poželjne (prema Trikić, Koruga, Vranješević, Dejanović i Vidović, 2000).

Samopoštovanje adolescenata je tesno povezano sa opaženim fizičkim izgledom „Fizički izgled najviše korelira opštim samopoštovanjem; sportska kompetencija konzistentno ima najnižu povezanost sa opštim samopoštovanjem, a između se nalaze školska kompetencija, socijalna prihvaćenost i regulacija ponašanja“ (Harter, 1999, str. 158). Korelacije između opaženog fizičkog izgleda i samopoštovanja dece i adolescenata kreću se od .52 do fascinantnih .80.

Postavlja se pitanje zašto je nečiji spoljašnji, fizički self, tako tesno povezan sa nečijim unutrašnjim, psihološkim selfom (Harter, 1992). Po Harter, jedan od mogućih odgovora jeste da fizički izgled predstavlja kvalitativno drugačiji domen od drugih domena, npr. školske ili sportske kompetencije, prihvaćenosti od strane vršnjaka itd. Fizički izgled je uvek prisutna odlika selfa, konstantno izložena posmatranju drugih, ali i samoposmatranju. Nad ostalim karakteristikama pojedinac ima više kontrole: da li će ih ispoljiti, kada i kako, navodi Harter (1992, str. 118). Istraživanja pokazuju da okolina počinje da reaguje na nečiji fizički-self još kada je ta osoba u najranijem uzrastu. „Na one koji su privlačni po društvenim standardima reaguje sa više pozitivne pažnje, nego na one koji se ocenjuju kao manje fizički privlačni“ (Harter, 1992, str. 118).

Naglasak koji savremeno društvo daje fizičkom izgledu sigurno predstavlja kritični doprinoseći faktor, posebno kad se radi o ženama. Zapadnjačka kultura veliča vitkost i manekensku, savršenu građu, svodeći često ženu na fizičku pojavnost. Indikativno je da percepcije fizičke privlačnosti opadaju sa uzrastom kod učenica (5 do 16 godina) dok to nije slučaj kod učenika (Harter, 1992).

„Činjenica da dečaci generalno gledano iskazuju više zadovoljstva i ponosa svojim telom koje se menja, nego devojčice, tesno je povezana sa drugom bazičnom razlikom u načinu kako polovi doživljavaju pubertet. Da bi se pozitivno prilagodili morfološkim promena kroz koje prolaze, dečaci vrednuju sebe na faktorima poput telesne efikasnosti i fizičke sposobnosti. Devojčice ocenjuju promene tela svog tela na osnovu da li postaju više ili manje fizički privlačne.“ (Ferron, 1997).

Naravno, ostaje otvoreno pitanje šta prethodi čemu: da li visoke percepcije fizičkog izgleda određuju visoko samopoštovanje, ili visoko samopoštovanje povoljno utiče na zadovoljstvo fizičkim izgledom. Istraživanje Zumpf i Harter (1989), prema Harter (1992), na uzorku adolescenata, pokazalo je da 60% ispitanika smatra da fizički izgled daje osnovu njihovog samopoštovanja.

Istraživanja su pokazala da se jedna trećina do jedna polovina adolescenata bori sa niskim samopoštovanjem pogotovo u ranoj adolescenciji (Harter, 1990; Hirsch & DuBois, 1991). Devojke u adolescenciji karakterišu niži nivo opšteg samopoštovanja u odnosu na vršnjake muškog pola, i istovremeno, samopoštovanje pokazuje trend opadanja.

Pipher (1994) opisuje ovaj adolescentski pad kao “socijalni i razvojni Bermudski trougao” u kome devojke “gube svoju asertivnu, energičnu i ‘muškobanjastu’ ličnost i postaju više snishodljive, samokritične i depresivne. Saopštavaju veliko nezadovoljstvo sopstvenim telima“ (p. 19). Izraz „biti previše debeo“ je citiran kao jedan od najčešćih briga adolescentkinja (Rhea, 1998; prema Dudley, 2007).

Postavlja se pitanje da li bavljenje fizičkom aktivnošću i sportom može imati protektivni efekat, odnosno, pozitivno uticati na bodi-imidž adolescentkinja?

Prema Bunker (1998) bavljenje sportom i fizičkom aktivnošću direktno utiče na razvoj self-koncepta i percepciju samopoštovanja i kompetencije pojedinca.

Calfas i Taylor (1994) pregledali su 20 relevantnih članaka da bi identifikovali najkonzistentnije relacije između psiholoških varijabli (samopoštovanje, self-koncept, anksioznost, stres i dr.) i fizičke aktivnosti mladih (11-21 godine). Utvrdili su da fizička aktivnost nema negativan efekat, odnosno da je konzistentno povezana sa poboljšanjima u samopoštovanju/self-konceptu, depresivnim simptomima i anksioznosti/stresu. Povezanost između fizičke aktivnosti i samopoštovanja/self-koncepta je pozitivna i niska (+.12), jačina povezanosti sa stresom/anksioznošću iznosi -.15, odnosno, -.38 sa depresijom. Rezultati analiziranih istraživanja sugerišu da je fizička aktivnost kod mladih psihološki korisna.

Hausenblas i Symons Downs (2001) su sprovele meta-analizu literature koja se odnosi na bodi-imidž sportista i nesportista. Konstatovale su da postoji niska pozitivna povezanost bodi-imidža i bavljenja sportom, odnosno, sportisti imaju nešto pozitivniji bodi-imidž od nesportista. Ispitivanje posredujućih varijabli pokazalo je da se povezanost ne razlikuje u odnosu na pol sportista.

Ekeland, Heian i Hagen (2005) analizirali su 23 istraživanja da bi utvrdili efekat fizičke aktivnosti na samopoštovanje dece i adolescenata. Iako većina posmatranih istraživanja, po oceni autora, nema zadovoljavajući kvalitet, sinteza nalaza ukazuje da vežbanje može imati kratkoročni povoljan efekat na samopoštovanje dece i adolescenata. Potrebna su visoko kvalitetna istraživanja na toj populaciji sa adekvatnim praćenjem, zaključuju autori.

Marsh (1998) je u longitudinalnoj studiji, tokom dve godine četiri puta prikupljao podatke o fizičkom (telesnom) self-konceptu adolescenata koji se bave vrhunskim sportom i nesportista. Fizički self-koncept bio je više kod vrhunskih sportista u odnosu na nesportiste, a posmatrano po subskalama i odvojeno za muškarce i žene konstatovano je sledeće: a) ispitanice sportistkinje imale su viši nivo fizičkog self-koncepta od nesportistkinja; b) starije ispitanice imale su niži fizički self-koncept od mlađih ispitanica u obe grupe; c) isti rezultati konstatovani su za fizički izgled; d) najveće polne razlike konstatovane su u fizičkoj sposobnosti i izgledu, pri čemu su ispitanici muškog pola imali više skorove.

Prema Koivula (1999) pojedinci koji se bave sportom imaju pozitivniju percepciju bodi-imidža nego oni koji se ne bave sportom. Pošto se više bave sportom, dečaci mogu imati pozitivnija osećanja u vezi sa svojim telima nego devojčice, posebno tokom adolescencije.

Miller i Levy (1996) utvrdili su da sportistkinje ispoljavaju značajno višu sportsku kompetenciju i bodi-imidž u odnosu na nesportistkinje.

Bowker, Gadbois i Cornock (2003) ispitivale su ulogu roda, bavljenja sportom i rodne orijentacije u predikciji opšteg samopoštovanja i samopoštovanja u specifičnim domenima. Na uzorku adolescenata prosečne starosti 16.1 godinu, utvrdile su da ispitanici muškog pola ispoljavaju veće zadovoljstvo svojom težinom i izgledom u odnosu na ispitanice. Ispitanice koje imaju naglašeniju femininu orijentaciju iskazivale su više samopoštovanje kada se bave manje takmičarskim sportovima, a manje samopoštovanje i opaženu sportsku kompetenciju u takmičarskim sportovima. Iako bavljenje sportom predstavlja prediktor samopoštovanja, rodna orijentacija i tip sporta predstavljaju posredujuće faktore. Osim toga, između zadovoljstva težinom i zadovoljstva izgledom konstatovana je veoma visoka pozitivna korelacija (.76; $p < .01$), između zadovoljstva težinom i opažene fizičke privlačnosti -.56 ($p < .01$). Godine bavljenja rekreativnim sportom značajno koreliraju samo sa opaženom fizičkom privlačnošću (.20, $p < .05$), dok godine bavljenja takmičarskim sportom nisu značajno povezane sa drugim varijablama.

Jaffee i Mahle Lutter (1995) ispitivale su povezanost faktora poput telesne težine, fizičke aktivnosti, poređenja i dr. sa pozitivnim ili negativnim bodi-imidžom. Uzorak ispitanika obuhvatio je 152 ispitanice, uzrasta 11-17 godina (prosečna starost: 13.24 godine), učesnice YWCA letnjih programa u različitim delovima SAD. Rezultati studije pokazuju da je nizak bodi-imidž udružen sa mnogim faktorima, uključujući i faktore koji se odnose na težinu (visina prema težini, opažena težina, zabrinutost zbog težine, pričanje o težini i pokušaji redukcije telesne težine), i niži nivo bavljenja organizovanim sportom.

Gill i Overdorf (1994) su ustanovili da adolescentkinje-sportistkinje opažaju svoje telo kao teže nego što stvarno jeste. Oko 44% ispitanica sa normalnom telesnom težinom priznalo je da barem povremeno koristi neku od štetnih metoda za kontrolu telesne težine, jer osećaju da je potrebno da redukuju težinu.

Davis and Cowles (1989) ustanovili su da sportistkinje u sportovima gde se vitko telo smatra idealnom građom (npr. gimnastika i dugoprugaško trčanje) pokazuju veće nezadovoljstvo svojim telom nego sportistkinje iz drugih sportova, premda objektivno gledano imaju manju telesnu težinu.

Suprotno ovim nalazima, Mueller (2007) je utvrdila da za adolescentkinje, bavljenje takmičarskim sportom može biti protektivni faktor kad je reč o pritisku uklapanja u postojeći ideal telesne težine (naglašena vitkost). Naime bavljenje sportom umanjuje verovatnoću da će devojke pogrešno percipirati svoju, inače zdravu, težinu kao prekomernu.

Harrison i Narayan (2003) ispitivali su kako je učešće u vannastavnim aktivnostima (posebno sportskim) povezano sa psihosocijalnim funkcionisanjem i zdravim ponašanjem adolescenata. Na velikom uzorku učenika

9. razreda (N=50,168) konstatovali su da grupu učenika koji se bave sportom (samo sportom ili u kombinaciji sa drugim aktivnostima) karakteriše značajno veća verovatnoća za ispoljavanje zdravog self-imidža, u odnosu na grupu učenika koji se ne bave sportom (tj. bave se drugim aktivnostima ili se uopšte ne bave vannastavnim aktivnostima). Takođe, značajno je manja verovatnoća za pojavu emocionalnih problema, suicidalno ponašanje i dr.

Dudley (2007) je ispitujući izvodljivost, prihvatljivost i potencijalnu efikasnost eksperimentalnog školskog programa fizičke aktivnosti, konstatovao da eksperimentalni program dostiže umereni pozitivni efekat na opaženi bodi-imiџ adolescentkinja, uzrasta 11 godina.

Na osnovu pregleda dosadašnjih istraživanja, može se zaključiti da većina afirmiše tezu da bavljenje fizičkom aktivnošću i sportom može pozitivno uticati na bodi-imiџ i druge aspekte fizičkog self-koncepta, pa i opšteg samopoštovanja. Sa ciljem da se ispita povezanost bavljenja sportom i bodi-imiџa adolescentkinja sprovedeno je istraživanje na uzorku ispitanica iz osnovnih škola u Novom Sadu.

Metod

Uzorak ispitanika činile su 272 ispitanice, starosti 12-14 godina. Sve ispitanice su bile redovne učenice 5. ili 7. razreda osnovnih škola u Novom Sadu (dve prigradske i tri gradske škole). Nakon anketiranja, formirana su dva subuzorka: učenice koje se organizovano bave sportom u sportskom klubu (N= 147) i učenice koje se ne bave organizovano sportom u sportskom klubu (N=125). Karakteristike uzorka i subuzoraka prikazane su u tabeli 1.

Kao što se vidi iz tabele 1, u subuzorku sportistkinja značajno je veća proporcija učenica VII razreda u odnosu na subuzorak nesportistkinja. Prema školskom uspehu, subuzorci sportistkinja i nesportistkinja se ne razlikuju značajno (tabela 2).

Tabela 1 Struktura uzorka i subuzoraka prema uzrastu (razredu) ispitanika

	V razred	VII razred	Ukupno
Sportistkinje	57	90	147
Nesportistkinje	83	42	125
Ceo uzorak	140	132	272
$\chi^2=20.64$ (df=1); p=.00			

Tabela 2 Struktura uzorka i subuzoraka prema školskom uspeha

	Odličan	Vrlo dobar	Dobar, dovoljan nedovoljan	Ukupno
Sportistkinje	102	38	7	147
Nesportistkinje	98	19	8	125
Ceo uzorak	200	58	15	272
$\chi^2=4.73$ (df=2); p=.09				

Podaci su prikupljeni anonimnim upitnikom koji je osim demografskih rubrika, sadržao i niz pitanja koja se odnose na fizičku aktivnost i aspekte poimanja sopstvenog tela. Za potrebe ovog istraživanja obrađeni su podaci koji se odnose na: a) percepciju sopstvenog zdravlja, b) zadovoljstvo sopstvenim telom, c) percepciju uhranjenosti, d) zadovoljstvo sopstvenim izgledom.

Za obradu podataka korišćeni su procentni račun i hi-kvadrat test (nivo značajnosti p≤ .05).

Rezultati

Između sportistkinja i nesportistkinja nisu konstatovane značajne razlike u percepciji sopstvenog zdravlja (tabela 3). Na nivou celog uzorka, 68.01% ispitanica opaža da je veoma zdravo, 27.57% da je prilično zdravo, a 4.41% smatra da nije baš najboljeg zdravlja.

Tabela 3 Percepcija sopstvenog zdravlja

	Veoma sam zdrav	Prilično sam zdrav	Nisam najboljeg zdravlja	Ukupno
Sportistkinje	103 (70.00%)	37 (25.17%)	7 (4.76%)	147 (100%)
Nesportistkinje	82 (65.6%)	38 (30.4%)	5 (4.00%)	125 (100%)
Ceo uzorak	185 (68.01%)	75 (27.57%)	12 (4.41%)	272 (100%)
$\chi^2=0.96$ (df=2); p=.62				

Sportistkinje i nesportistkinje obuhvaćene istraživanjem ne razlikuju se značajno u percepciji uhranjenosti (tabela 4). Posmatrano na nivou celog uzorka, najveći procenat ispitanica smatra da je optimalno uhranjeno (57.35%), da ima punije/prilično punije telo procenjuje 19.11% adolescentkinja, dok skoro upola manje ispitanica (10.66%) smatra da je mršavo/previše mršavo. O svojoj uhranjenosti ne razmišlja 12.86% ispitanih adolescentkinja.

Tabela 4 Percepcija uhranjenosti

	Previše mršav/ mršav	Taman kako treba	Puniji / prilično puniji	Ne razmišljam o tome	Ukupno
Sportistkinje	18 (12.24%)	88 (59.86%)	24 (16.33%)	17 (11.56%)	147 (100%)
Nesportistkinje	11 (8.80%)	68 (54.4%)	28 (22.4%)	18 (14.4%)	125 (100%)
Ceo uzorak	29 (10.67%)	156 (57.35%)	52 (19.12%)	35 (12.87%)	272 (100%)
$\chi^2=2.83$ (df=3); p=.42					

Subzorci sportistkinja i nesportistkinja se značajno razlikuju u zadovoljstvu sopstvenim telom i percepciji sopstvenog izgleda (tabele 5 i 6). U oba slučaja razlike su u korist sportistkinja, jer se na osnovu distribucije odgovora može konstatovati da veći procenat sportistkinja u odnosu na nesportistkinje ne bi ništa menjao na svom telu, odnosno, procenjuje da izgleda dobro/veoma dobro.

Tabela 5 Postoji li nešto u vezi sa tvojim telom što bi želela da promeniš?

	Da	Ne	Ukupno
Sportistkinje	59 (40.14%)	88 (59.86%)	147 (100%)
Nesportistkinje	66 (52.80%)	59 (47.2%)	125 (100%)
Ceo uzorak	125 (45.96%)	147 (54.04%)	272 (100%)
$\chi^2=4.36$ (df=1); p=.04			

Tabela 6 Percepcija fizičkog izgleda

	Veoma / prilično dobar izgled	Prosečan izgled	Ne baš dobar / uopšte ne dobar izgled	Ne razmišlja o tome	Ukupno
Sportistkinje	100 (68.03%)	24 (16.33%)	9 (6.12%)	14 (9.52%)	147
Nesportistkinje	64 (51.2%)	35 (28.00%)	7 (5.60%)	18 (14.4%)	125
Ceo uzorak	164	59	16	32	272
$\chi^2=4.36$ (df=1); p=.04					

Diskusija

Dobijeni rezultati sugerišu da je bavljenje sportom povezano sa pozitivnijim bodi-imidžom adolescentkinja. Značajne razlike između sportistkinja i nesportistkinja ispoljile su se u zadovoljstvu sopstvenim telom i sopstvenim izgledom. U pogledu percepcije sopstvenog zdravlja i uhranjenosti, nisu konstatovane značajne razlike između adolescentkinja koje se bave organizovano sportom i onih koje to ne čine.

Činjenica da su sportistkinje u ovom istraživanju u proseku starije od nesportistkinja, zaslužuje pažnju, jer je poznato da tokom perioda adolescencije samopoštovanje kod adolescentkinja opada, odnosno, da sa

uzrastom, deca pokazuju istovremeno opadanje u nivou opaženih kompetencija (uključujući i fizički domen) i istovremeno sve veću tačnosti ovih procena (Harter, 1999).

Iako se dobijeni rezultati uklapaju u postojeća saznanja o povezanosti bavljenja sportom i bodi-imidžom adolescentkinja, ostaje otvoreno pitanje prirode te povezanosti.

Naime, prema Harter (1982) samoefikasnost i percipirana kompetencija direktno utiču na samopoštovanje u fizičkom (telesnom) domenu, što povratno utiče na ponašanje adolescenata kad je reč o fizičkoj aktivnosti. Adolescenti koji visoko percipiraju sopstvenu fizičku kompetenciju biće skloniji da učestvuju u fizičkoj aktivnosti i sportu. Tako se zatvara krug: adolescenti koji se bave sportom i fizičkom aktivnošću imaju više percepcije fizičkog selfa, i obrnuto, oni koji visoko opažaju fizičku kompetenciju verovatnije će učestvovati u fizičkoj aktivnosti i sportu. Indikativno je u tom smislu istraživanje Boyd i Hrycaiko (1997), koje je pokazalo da su najviše koristi od eksperimentalnog programa fizičkog vežbanja imale adolescentkinje niskog samopoštovanja i niskog fizičkog self-koncepta (fizičke sposobnosti i fizički izgled). Istovremeno, najznačajnije promene registrovane su kod najmlađih ispitanica (9-11 godina), a ova uzrasna grupa je i najpozitivnije vrednovala program.

Implikacije se odnose na potrebu ranog podsticanja samopoštovanja u kontekstu fizičke aktivnosti i kreiranja programa koji će izlaziti u susret potrebama adolescentkinja sa niskim percepcijama fizičke/sportske sposobnosti i fizičkog izgleda.

Značaj koji fizički izgled ima za opšte samopoštovanje u doba adolescencije zahteva traganje za raznovrsnim mogućnostima za podršku i osnaživanje percepcija sopstvenog izgleda kod adolescenata. Posebno ugrožene mogu biti devojčice /devojke u ovom periodu, jer je kulturološki pritisak kojem su izložene usmeren ka preuzimanju stereotipne rodne uloge i nametanju nedostižnih (često i pogrešnih) ideala fizičkog izgleda.

Iako bavljenje sportom nesumnjivo može imati pozitivan uticaj na bodi-imidž, a time posredno i na samopoštovanje adolescenata, ne treba zaboraviti da novija istraživanja ukazuju na moguće nepoželjne uticaje pojedinih sportova (posebno kada su sportisti nestručno tretirani od strane trenera i drugih zvaničnika u sportu). Naime, sportove sa naglašenom estetskom komponentom i subjektivnom sudijskom procenom (sportska i ritmička gimnastika, umetničko klizanje, ples), kao i sportove izdržljivosti koji favorizuju takmičare manje telesne težine (npr. dugoprugaško trčanje), odlikuje znatno veća zastupljenost poremećaja ishrane kod sportistkinja. Ovi poremećaji, praćeni distorzijom bodi-imidža, dostižu u populaciji sportistkinja zastupljenost od 15 do 62% (Sundgot-Borgen, 1993), kod gimnastičarki 60 do 80%, što je značajno više u odnosu na opštu populaciju žena (1-3%). Osim toga, efekat sportske aktivnosti na bodi-imidž može biti posredovan uzrastom, rodnom orijentacijom sportistkinja ili uspešnošću u sportu.

S obzirom da narušen bodi-imidž može voditi nižem samopoštovanju, anksioznosti, depresiji, poremećajima ishrane i zdravstvenim problemima, potrebno je dalje istraživati potencijalne doprinose bavljenja sportom pozitivnijem bodi-imidžu adolescentkinja.

Literatura

1. Bowker, A., Gadbois, S. & Cornock, B. (2003). Sports participation and self-esteem: variations as a function of gender and gender role orientation. *Sex roles*, 49(1-2), 47-58.
2. Boyd, K. R. & Hrycaiko, D. W. (1997). The effects of a physical activity intervention package on the self-esteem of preadolescent and adolescent females. *Adolescence*, 32 (127), 693-708.
3. Bunker, L. K. (1998). Psycho-physiological contributions of physical activity and sports for girls. *President's council on physical fitness and sports: Research digest*, 3(1), 3-13.
4. Calfas, J. J. & Taylor, W. C. (1994). Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6, 406-23.
5. Davis, C. & Cowles, M. (1989). A comparison of weight concerns and personality factors among female athletes and non-athletes. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 527-536.
6. Dudley, D. (2007). *Engaging adolescent girls in school sport*. The Wollongong University: Faculty of education.
7. Ekeland, E., Heian, K. & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. *British journal of sports medicine*, 39, 792-797.
8. Ferron, C. (1997). Body image in adolescence: Cross-cultural research - Results of the preliminary phase of a quantitative survey. *Adolescence*, 32, 735-744.
9. Gill, K., & Overdorf, V. (1994). Incentives for exercise in younger and older women. *Journal of Sport Behavior*, 17, 87-97.
10. Harrison, P. A. & Narayan, G. (2003). Differences in behaviour, psychological factors, and environmental factors associated with participation in school sports and other activities in adolescence. *Journal of school sports*, 73(3), 113-120.
11. Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.
12. Harter, S. (1990). Identity and self development. In S. Feldman and G. Elliott (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent* (pp. 352-387). Cambridge, MA: Harvard University Press.

13. Harter, S. (1992). Visions of self: Beyond me in the mirror. In J. E. Jacobs (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Development perspectives on motivation* (99-144), University of Nebraska Press.
14. Harter, S. (1999). *The construction of the self*. Guilford press: New York.
15. Hausenblas, H. A. & Symons Downs, D. (2001). Comparison of body image between athletes and nonathletes: a meta-analytic review. *Journal of applied sport psychology*, 13(3), 323-339.
16. Hirsch, B., & DuBois, D. (1991). Self-esteem in early adolescence: The identification and prediction of contrasting longitudinal trajectories. *Journal of Youth and Adolescence*, 20, 53-72.
17. Jaffee, L. & Mahle Lutter, J. (1995). Adolescent girl: factors influencing low and high body image. *Melpomene Journal*, 14(2), 14-22.
18. Koivula, N. (1999). Sport participation: Differences in motivation and actual participation due to gender typing. *Journal of Sport Behavior*, 22, 360-381.
19. Marsh, H. (1998). Age and gender effects in physical self-concepts adolescent elite athletes and non-athletes: a multicohort-multioccasion design. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 237-259.
20. Miller, J. L. & Levy, G. D. (1996). Gender role conflict, gender-typed characteristic, self-concepts, and sport socialization in female athletes and nonathletes. *Sex roles*, 35(1-2), 111-122.
21. Mueller, A. (2007). The role of sports in adolescent boys and girls conformity to gendered body weight ideals. *Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, TBA, New York, New York City, Aug 11, 2007* <Not Available>. 2008-10-08 http://www.allacademic.com/meta/p184538_index.html
22. Pipher, M. (1994). *Reviving Ophelia: Saving the selves of adolescent girls*. New York: Random House.
23. Rhea, D. (1998). Physical activity and body image of female adolescent. *Journal of physical education, recreation and dance*, 69(5), 27-31.
24. Rosenberg, F., & Simmons, R. C. (1975). *Sex differences in the self-concept in adolescence*. *Sex roles: A journal of research*, 1, 147-159.
25. Sundgot-Borgen, J. (1993). Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, Sept, 414-419.
26. Trikić, Z., Koruga, D., Vranješević, J. Dejanović, D., Vidović, S.(2000). *Vršnjačka medijacija-od svađe slađe*. Beograd: Nemačka kancelarija za tehničku saradnju (GTZ).
27. Zumpf, C. L., & Harter, S. (1989, April). *Mirror, mirror on the wall: The relationship between appearance and self-worth in adolescent males and females*. Paper presented at the Annual meeting of the Society for Research in Child Development, Kansas City, MO.

NEKE TENDENCIJE RAZVOJA DINAMOMETRIJSKE SILE KOD SPORTISTA

Jan J. Babiak, Dragan V. Doder

Pokrajinski zavod za sport, Novi Sad

U V O D

Dinamometrijska sila predstavlja područje merenja mišićne sile, gde se u težnji dobijanja što preciznijih podataka pribeglo primeni elektronske aparature. Danas nije problem dobiti adekvatni rezultat, ali je zato aktuelno pitanje koliko današnji sportisti imaju mišićnu silu.

U okviru dinamometrijske sile pojedinih mišićnih grupa postoji različiti trend razvoja. Ta je različitost očita se i u okviru mišićnih grupa leve i desne ruke. Razlika u sili je manja u početnim uzrastima sportista, da bi se kasnije povećavala. Pomeranje maksimalnih vrednosti na kasne godine treće decenije života sportiste, što nije uobičajeno kod nesportista, samo potvrđuje činjenicu da je maksimalne vrednosti ove motoričke sposobnosti treningom moguće dugo održavati. Vreme pojave najveće sile izmerenih mišićnih grupa u znatnoj meri diferencira mišiće trupa od mišića ekstremiteta.

U okviru istraživanja formiran je uzorak po principu poprečnog preseka. Na osnovu veličine pojedinih subuzoraka, mora se zaključiti, da broj pojedinih ispitanika u okviru njih u većini slučajeva dozvoljava relevantno zaključivanje o razvojnim trendovima dinamometrijske sile, mada se mora konstatovati da manja prisutnost ispitanika pogotovu u završnim godištim dozvoljava samo uslovno zaključivanje. Ipak olakšavajuća okolnost i u tim uzorcima je ta, što u to vreme kod sportista ne postoje velike fluktuacije vrednosti, odnosno da se već može govoriti o stabilizaciji vrednosti.

Cilj ovoga rada je da se na velikom uzorku sportista, podeljenim po godištu, sagleda trend razvoja ove sposobnosti u odnosu na neka ranija istraživanja, odnosno da se sagleda slaganje ili eventualno razlikovanje ovih vrednosti u odnosu na prethodne. Dodatni zadaci ovog istraživanja, možda i najbitniji, su bili usmereni ka sagledavanju dinamike razvoja pojedinih mišićnih grupacija savremene mlade sportske populacije.

M E T O D

Na uzorku od 1833 sportista muškog pola, starih od 8 do 30 godina, podeljenih na subuzorke po uzrastima izmerena je dinamometrijska sila. Princip daljeg formiranja poduzoraka je bio uslovljen starosnim karakteristikama (kalendarska dob) ispitanika, te je na taj način dobijeno 23 poduzorka sa sledećim brojem ispitanika (u zagradi): 8 (29), 9 (44), 10 (60), 11 (62), 12 (88), 13 (121), 14 (136), 15 (170), 16 (230), 17 (207), 18 (171), 19 (109), 20 (81), 21 (55), 22 (44), 23 (46) 24 (38), 25 (37), 26 (27), 27 (34), 28 (21), 29 (15) i 30 (9). Osim nekih iznimaka broj ispitanika u pojedinim poduzorcima se čini dovoljno veliki za adekvatno zaključivanje.

Sportisti su u najvećem broju testirani pred početak pripremnog perioda. Merenje sile je izvršeno na elektronskom reakcionom dinamometru, sa uređajima za fiksaciju ispitanika i sondama od 150kp, 200kp i 1000kp. Merila se masimalna sila u kilopondima. Zadatak se ponavljao tri puta a upisivao se najbolji rezultat. Kod pregibača šake ispitanici obuhvatili dve šipke i težili ih svojom silom približiti.

Kod pregibača trupa poveska se stavljala ispitaniku preko ramenasa, kod opružača trupa poveska se stavljala na leđa ispod pazuha, a kod opružača nogu poveska se stavljala na kukove. Poveska je bila vezana za sondu preko je se očitavao rezultat.. Maksimalna ekstenzija ili fleksija označavale kraj testa.

U ovom istraživanju su u obzir uzimane sledeće dinamometrijske mere:

- pregibači desne šake- apsolutna vrednost (PDA),
- pregibači leve šake - apsolutna vrednost (PLA),
- pregibači trupa - apsolutna vrednost (PTA),
- opružači trupa - apsolutna vrednost (OLA),
- opružači nogu - apsolutna vrednost (ONA).

Dobijeni rezultati pohranjeni u data-bazi Pokrajinskog zavoda za sport u Novom Sadu, obrađeni su metodama deskriptivne statistike, na osnovu kojih je na kraju izvedena razvojna krivulja ove sposobnosti savremene sportske omladine. Jedinične mere u ovome istraživanju bile su: kilogrami za masu tela, centimetri za visinu tela a dinamometrijska sila je merena kilopondima (Kp).

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У табели 1. date су просечне вредности и стандардне девијације телесне масе испитаника, телесне висине, прегивача десне и левог шаке, опружача и прегивача трупа као и опружача ногу.

Табела 1: Просечне вредности и стандардна девијација третираних варијабли

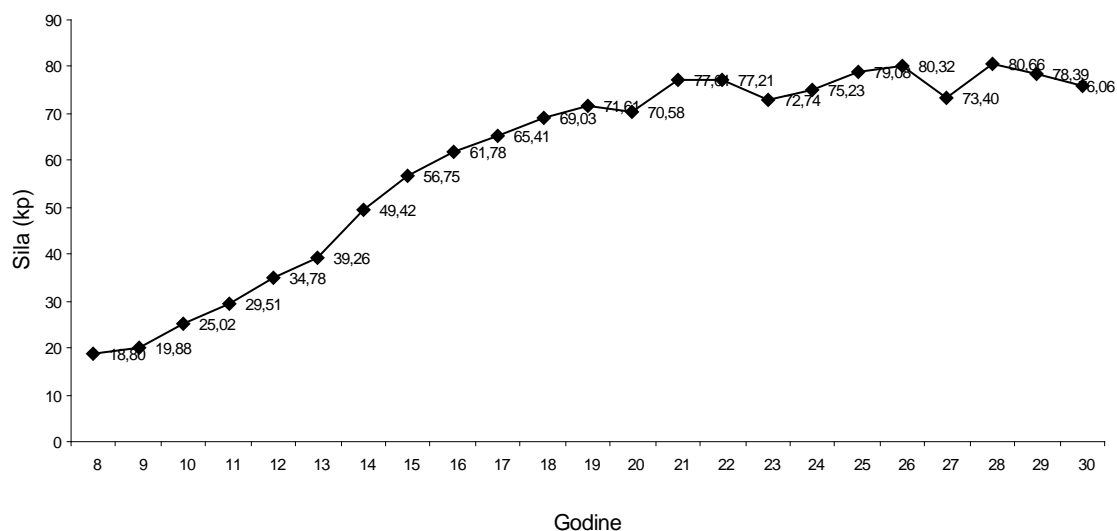
Годиште	Просечне вредности и стандардна девијација	Маса тела (kg)	Висина тела (cm)	Прегивачи десне шаке (kp)	Прегивачи левог шаке (kp)	Прегивачи трупа (kp)	Опружачи трупа (kp)	Опружачи ногу (kp)
8	AS	29,65	133,03	18,80	17,73	19,11	60,33	103,25
	SD	7,10	8,83	5,61	5,49	6,05	14,37	24,68
9	AS	31,90	138,05	19,88	19,24	20,81	67,13	124,23
	SD	5,72	8,10	5,31	5,25	10,36	18,30	34,63
10	AS	37,57	145,03	25,02	24,08	27,07	76,40	143,18
	SD	8,48	7,70	5,01	4,73	10,61	19,41	39,78
11	AS	42,06	151,30	29,51	28,98	33,70	87,56	161,31
	SD	10,08	8,15	8,17	8,33	9,66	21,08	60,21
12	AS	47,16	157,27	34,78	33,88	35,87	100,68	188,53
	SD	9,24	7,07	8,85	9,01	10,66	23,28	80,50
13	AS	49,98	162,92	39,26	37,99	40,18	108,06	212,61
	SD	9,87	9,77	10,52	10,72	12,91	24,16	63,87
14	AS	59,06	170,36	49,42	47,85	48,33	133,88	264,35
	SD	11,35	9,30	12,55	11,55	13,91	30,20	80,75
15	AS	64,54	176,02	56,75	54,52	55,52	146,34	290,32
	SD	9,40	7,47	10,67	10,47	13,58	27,40	75,69
16	AS	69,42	178,76	61,78	59,72	60,76	162,37	317,78
	SD	9,53	7,73	10,95	11,07	13,60	31,61	73,05
17	AS	70,59	178,84	65,41	63,38	63,55	169,05	337,56
	SD	9,79	7,29	12,09	12,25	14,99	31,71	92,19
18	AS	75,14	180,09	69,03	67,21	69,36	188,56	364,33
	SD	11,65	8,05	13,68	13,35	17,49	36,43	89,69
19	AS	78,69	181,95	71,61	69,90	71,18	187,83	373,60
	SD	12,36	9,24	15,48	15,07	19,09	30,46	104,31
20	AS	77,70	181,19	70,58	68,40	73,41	189,15	379,99
	SD	10,61	11,22	13,42	13,23	21,19	47,67	102,39
21	AS	79,33	181,89	77,01	73,73	72,26	193,04	393,64
	SD	9,87	8,09	12,29	13,59	16,53	31,00	109,88
22	AS	83,21	182,04	77,21	72,89	76,99	199,70	406,45
	SD	11,99	9,03	17,46	14,36	13,54	42,72	107,81
23	AS	80,01	182,18	72,74	70,82	73,35	203,00	409,30
	SD	10,71	8,34	16,46	15,35	15,41	31,86	123,43
24	AS	79,83	182,66	75,23	73,06	73,89	214,50	425,47
	SD	11,63	8,05	14,52	13,27	14,93	40,52	99,62
25	AS	84,78	182,19	79,08	77,66	78,27	213,85	439,21

	SD	11,34	9,22	17,86	18,79	17,89	42,04	126,55
26	AS	85,43	183,96	80,32	77,77	79,38	207,80	435,62
	SD	13,79	8,45	15,10	14,00	18,61	52,24	98,93
27	AS	85,61	184,47	73,40	69,94	72,15	205,28	446,69
	SD	9,87	6,44	14,47	13,73	13,41	23,95	122,87
28	AS	84,96	183,14	80,66	78,44	71,00	198,11	432,03
	SD	9,89	6,65	16,58	13,71	11,85	31,85	109,82
29	AS	85,07	184,74	78,39	74,89	72,98	185,75	423,32
	SD	12,03	6,09	13,27	13,97	15,20	16,06	110,04
30	AS	83,91	182,06	76,06	73,22	77,33	178,00	396,11
	SD	7,84	6,71	15,00	13,16	13,15	25,42	51,27

Prezentirani rezultati dinamometrijske sile pojedinih mišićnih grupa ne daju sasvim pouzdanu sliku o jednakomernom razvoju ove sile, te se može zaključiti, da kod sportista muškog pola se razvojna krivulja dinamometrijski izmerene sile pomenutih grupa mišića karakteriše ne sasvim ujednačenim trendom. Zbog toga će u okviru prezentacije tih vrednosti biti poštovan princip posebne analize razvojnog trenda za svaku mišićnu grupu posebno.

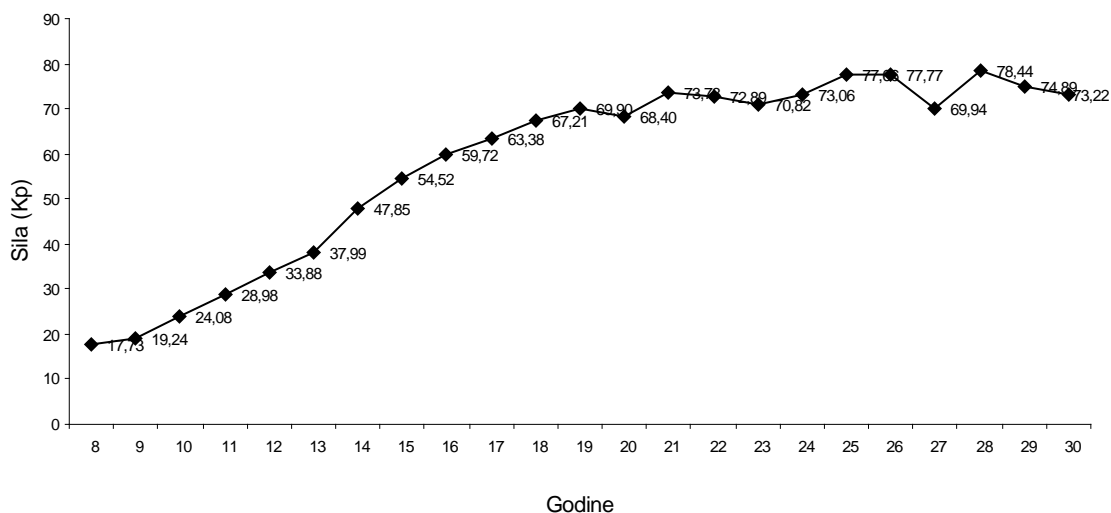
Kod sile **pregibača desne šake**, posle relativno sporog razvoja ove sposobnosti, zabeležena je prva tačka infleksije u 9. godini a brz razvoj sile je evidentiran u godinama od 9.-17. godine, kada se postiže druga tačka infleksije. Stabilizacija vrednosti uz evidentno manji prirast sile je evidentirana u sledećih nekoliko godina, da bi se u nekoliko godina, uglavnom do 28. postigla maksimalna (ili skoro maksimalna) vrednost. Karakteristično je da ispitanici i unutar tih godina održavaju mišićnu silu na visokom nivou (razume se uz izvesne oscilacije), sve do krajnjih godišta ispitanika u ovom istraživanju.

Grafikon 1: Kriva razvoja dinamometrijske sile pregibača desne šake



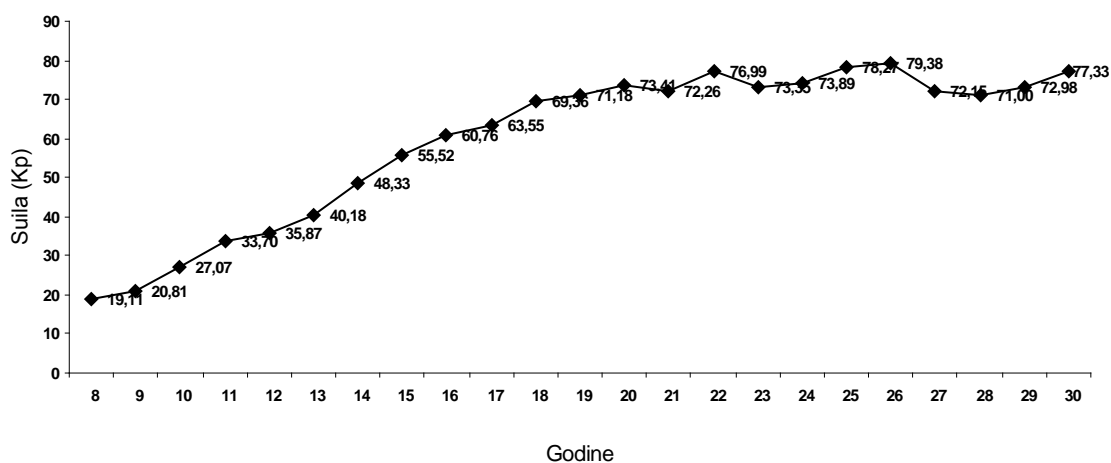
Sličan trend razvoja dinamometrijski merene sile zabeležen je i kod mišića **pregibača leve šake**, mada se tu može primetiti trend blagog pomeranja vrednosti infleksije ka ranijim godištima, znači ka mlađim uzrastima. Ali ta razlika, evidentirana u vremenu ubrzanog razvoja, to pomeranje tačaka infleksije za jednu godinu ranije ima i svoje logičko objašnjenje (manja angažovanost ovog ekstremiteta u odnosu na desnu ruku). Znači li to da manje angažovanje mišićnih grupa ima za posledicu neminovno brže privođenje maksimalnih vrednosti sile na nižim nivoima starosti i kod sportista? Potvrđivanje ove problematike zahteva dodatna istraživanja.

Графикон 2: Kriva razvoja dinamoterijske sile pregibača leve šake.



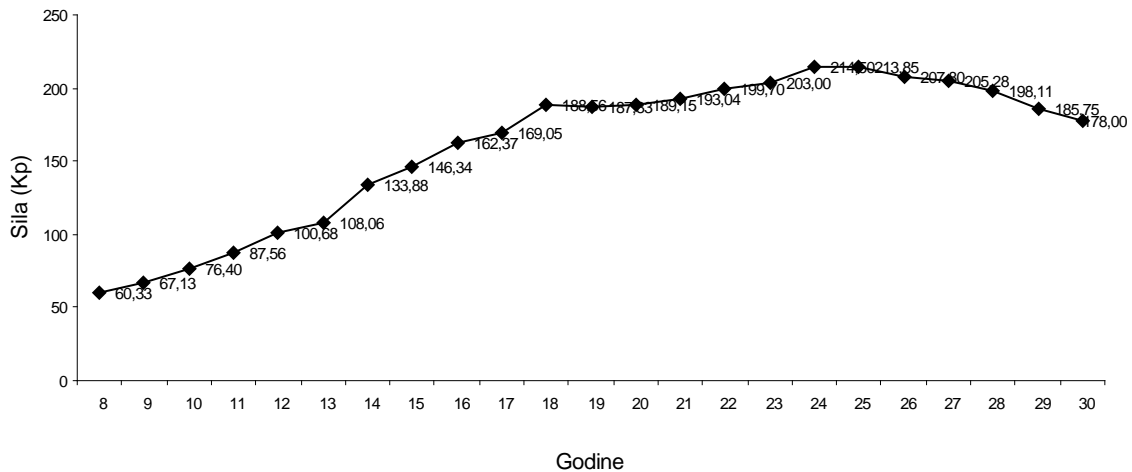
I muskulatura **pregibača trupa** bitno ne odskaje od prethodno izrečene karakteristike razvoja mišićne sile gornjih ekstremiteta, s jedinom razlikom da faza intenzivnog rasta vrednosti sledi do 18. godine a posle stabilizacije, sila trbuha se dosta uspešno održava do 26. godine, kada je zabeležen maksimum. Posle maksimalne vrednosti je trend oscilacije rezultata evidentniji. Međutim u godinama ispitivanja ove sposobnosti nije zabeležen evidentan pad vrednosti sile mišića trbušne prese.

Графикон 3: Kriva razvoja dinamoterijske sile pregibača trupa



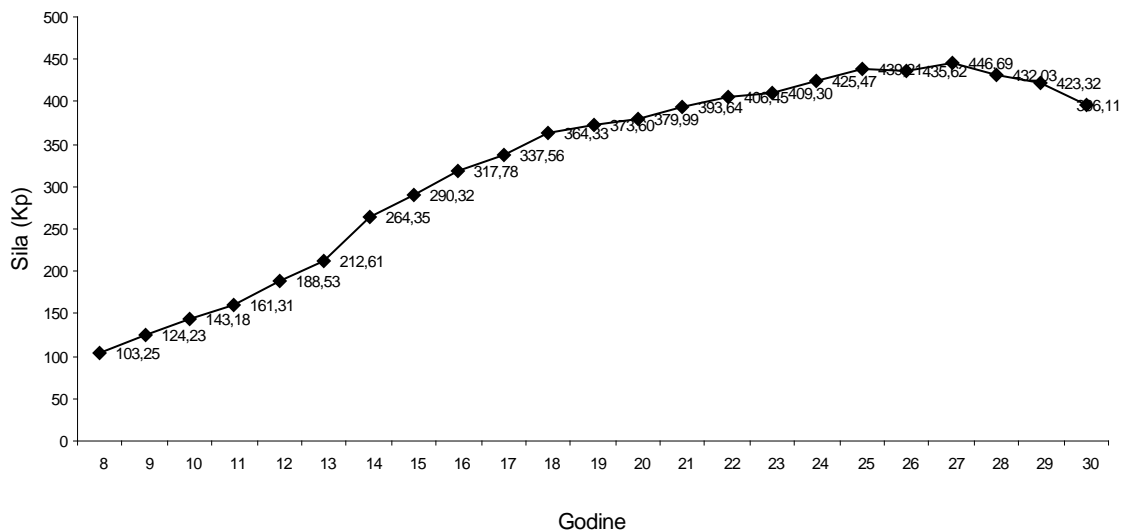
Kod mišića **opružača trupa** u okviru razvojne krivulje prva tačka infleksije se takođe javlja oko 9. godine starosti, a intenzivni razvoj ove sposobnosti se vrši negde do 18. godine. Posle toga sledi usporenje celokupnog razvoja i znatno duža stabilizacija vrednosti čak do 26. godine, kada je zabeležen maksimum. Uz izvesnu oscilaciju maksimalne vrednosti se još održavaju izvesno vreme, da bi posle 28. godine sledio neumitan pad vrednosti sile opružača leđne muskulature kod ispitanika-sportista muškog uzorka.

Графикон 4: Крива развоја динамометријске силе опружаћа трепа



Kod **opružača nogu** se sled tačaka infleksije pomera preme kasnijim godištim. Tačka prve infleksije je oko 10. godine, da bi intenzivni razvoj sile tekao do 18. godine. Zatim sledi dugotrajna stabilizacija i postizanje maksimuma oko 28. godine. Posle toga evidentiran je značajan pad vrednosti.

Графикон 5: Крива развоја динамометријске силе опружаћа ногу



Prema tome, može se zaključiti da razvoj dinamiometrijske sile određenih mišićnih grupa ima neke svoje zajedničke karakteristike, ali i posebnosti. Istraživanja na ovom uzorku pokazuju, da je vreme sporog razvoja sile kod svih mišićnih grupa kod sasvim mladih sportista, takoreći identično i ono se završava negde u 9. godini (kod nesportista još ranije), kada se može notirati i prva tačka infleksije (prelaz od sporog ka bržem razvoju sposobnosti). U tom pogledu odstupa samo sila nogu, kada se relevantne tačke javljaju kasnije. Intenzivni razvoj sile se realizuje posle toga do vremena (16)17/18. a kod donjih ekstremiteta i 19. godine, posle čega sledi, ne uvek jednako efikasna stabilizacija visokih vrednosti sile, koja se održava u vremenu sledećih 6 do 10 godina. Posle toga sledi pad vrednosti, što još ne znači da se dodatnim treningom visoke vrednosti ove sposobnosti ne mogu održavati i dalje.

Iz gore navedenog može se zaključiti, da osnovne tačke infleksije u razvoju sile mišića kod sportista se mogu identifikovati ovako:

	PDA	PLA	PTA	OLA	ONA
I1	9	9	9	9	10
I2	17/18	16/17	18	18	18/19
max	28	28	26	26	28

Neke komparacije razvoja sile kod školske populacije (npr. N. Kurelića, K. Momirovića i sar, 1975) pokazuju da maksimalne vrednosti ovog tipa sile se postižu u 17. godini, ali je za očekivano da se, uglavnog zbog podsticaja treninga te vrednosti kod sportista pomeraju ka kasnijim godištim, što ima za posledicu i kasnije postizanje maksimalnih vrednosti sile.

Kriva mišićne sile za uzrast od 8-19 godina, u nekim drugim radovima (Peters, Stemler, Janeff, Farfela i Jokla i Wintera, prema Harreu, 1973) pokazuju veoma sličnu dinamiku razvoja za sve mišićne grupe analizirane u našim istraživanjima..

ZAKLJUČAK

Cilj rada je da se na velikom uzorku sportista, ispitanika muškog pola, podeljenim po uzrastima, sagleda današnji trend razvoja ove sposobnosti u odnosu na neka ranija istraživanja, odnosno da se sagleda slaganje ili eventualno razlikovanje ovih vrednosti u odnosu na prethodne.

Na uzorku od 1833 sportista muškog pola, starih od 8 do 30 godina, podeljenih na subuzorke po uzrastima izmerena je dinamometrijska sila klasičnim metodama dinamometrijskog merenja. Tako dobijeni rezultati pohranjeni u data-bazi Pokrajinskog zavoda za sport u Novom Sadu, obrađeni su metodama deskriptivne statistike, na osnovu kojih je na kraju izvedena razvojna krivulja ove sposobnosti savremene sportske omladine.

Na osnovu veličine pojedinih subuzoraka, mora se zaključiti, da broj pojedinih ispitanika u okviru njih u većini slučajeva dozvoljava relevantno zaključivanje o razvojnim trendovima dinamometrijske sile, mada se mora konstatovati da manje prisutnost ispitanika u početnim i završnim godištim dozvoljava samo uslovno zaključivanje. Kod sportista muškog pola se razvojna krivulja karakteriše blagim pomeranjem vrednosti do 8. godine kod mišića trupa i nogu, odnosno 9. godine kod mišića ruku. Posle toga sledi infleksija krive te je brži tempo razvoja za mišiće ruku evidentiran do 16-17. godine a za mišiće trupa i nogu do 18. godine. Posle toga usporeniji razvoj sile ruku je do 21. odnosno 22. godine, odnosno još kasnije za ostale grupe mišića. Maksimalne vrednosti sile kod mišića ruku, uz izvesno variranje, zadržavaju se dosta dugo, a pad vrednosti sledi posle 28. godine. Za mišiće trupa maksimalne vrednosti se mogu očekivati u periodu 23-27. godine a kod mišića nogu od 25-29. godine. Posle navedenih godina evidentiran je blagi pad vrednosti.

Očito je, da u okviru dinamometrijske sile pojedinih mišićnih grupa postoji različiti trend razvoja. Ta je različitost očita čak i u okviru mišićnih grupa leve i desne ruke. Pomeranje maksimalnih vrednosti na kasne godine treće decenije života sportiste, što nije uobičajeno kod nesportista, samo potvrđuje činjenicu da je maksimalne vrednosti ove motoričke sposobnosti treningom moguće dugo održavati.

Kriva razvoja dinamometrijske sile sportista ima tendenciju ranijih modela razvoja ove sposobnosti, uz evidentnu karakteristiku da su ove vrednosti veće od netrenirane populacije, te da se te maksimalne vrednosti znatno duže održavaju kod trenirane populacije nego kod nesportista.

Literatura

1. Babiak, J. (1998): (Dis)harmonija sile i trening rukometaša. *Zbornik sažetaka sa VI Međunarodnog savetovanja „Dijetetski proizvodi i trenazni proces“*. Novi Sad, Novosadski maraton i Univerzitet u Novom Sadu. (59).
2. Doder, D. i Babiak, J. & Golik-Perić D., (2008). The canon of dynamometric (isometric) power of sportsmen related to age and sex determination. *5th International scientific conference on kinesiology* (449-452). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.
3. Doder, D., Golik-Perić D., & Babiak, J. (2008). Isokinetic muscle training of young athletes. *5th International scientific conference on kinesiology* (445-448). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.
4. Babiak, J. & Doder, D. (2008) The tendencies of development of explosive power at sportsmen. *4th International Symposium Youth Sport 2008. The Heart of Europe. Book of Abstracts*. Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of Sport (86-87).
5. Babiak, J. & Doder, D. (2008) The development of explosive power at female sportsmen. *4th International Symposium Youth Sport 2008. The Heart of Europe. Book of Abstracts*. Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of Sport (88).
6. Doder, D. i Babiak, J. (2007): Razvoj mišićne sile kod sportista i sportistkinja. *Zbornik radova sa Interdisciplinarnе konferencije sa međunarodnim „Antropološki status i fizička aktivnost dece, omladine i odraslih“*. Novi Sad : Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja. (133-141).
7. Harre, D. (1973). *Priručnik za trenere*. Beograd: Sportska knjiga.
8. Kurelić, N, Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ., Viskić-Štalec, N. (1975): *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. institut za naučna istraživanja. Beograd: Fakultet fizičke kulture.
9. Malacko, J., Doder, D. (2008). *Tehnologija sportskog treninga i oporavka*. Novi Sad: Pokrajinski zavod za sport.

ANALIZA DOKUMENATA RAZLIČITIH ŠKOLSKIH PROGRAMA U SPORTSKIM ŠKOLAMA

Agnes Husar¹, Pal Hamar²

¹Itvoš Lorand Univerzitet, Fakultet pedagogije i psihologije

²Fakultet fizičkog obrazovanja i sportskih nauka, Zemelvajs univerzitet, Budimpešta, Mađarska

Uvod

U Mađarskoj je došlo do promene plana i programa sportskih škola u februaru 2007. godine. U zakonskom smislu, nekoliko škola mogu izvoditi zadatke za sportske škole za pojedinačne sportove. Ove škole moraju da pripreme lokalne školske programe koji se zasnivaju na obrazovnom školskom programu za sportske škole. Pored toga, mora se obezbediti viši nivo nastave fizičkog obrazovanja. Obrazovne institucije mogu da izaberu neki od sportova prema lokalnim osobenostima, ustanovama, zahtevima.

Cilj i metode

Programi različitih sportova su ispitivani sa aspekta sadržaja. Programi za žensku umetničku gimnastiku, mušku umetničku gimnastiku, hokej na ledu i brzo klizanje su analizirani na osnovu činjenice kako su programi građeni, kakva vrsta sličnosti i razlika može da se otkrije. Kako se programi za pojedinačne sportove menjaju pored podignutog nivoa časova fizičkog vaspitanja? Bilo je u interesu videti kako izvesni dokumenti definišu vremenski okvir, ciljeve, sadržaj i zahteve obrazovanja. Da li postoji dokument u kome se zahtevi drugog sporta uklapaju u programe nekog drugog sporta?

U ovim dokumentima zajednička je velika pažnja koja se posvećuje koordinaciji i kondicionim sposobnostima za izvođenje programa navedenih sportova. Predmet analize su dokumenti školskog programa. Metod istraživanja bila je analiza dokumentata.

Rezultati

Školski sportski program oblasti fizičkog vaspitanja i sporta su raščlanjeni od 1-12 razreda. Vreme za časove fizičkog vaspitanja je definisano i to je 180 sati godišnje od 1-4. razreda, 140 sati godišnje od 5-6. razreda, 110 sati godišnje od 7-8 razreda, dok je od 9-12 razreda to samo 72 sata godišnje. Pregledajući dokumente sportskog programa, ovi brojevi časova su upotpunjeni vremenskim okvirom određenih sportova. U tabeli 1. prikazani su vremenski okviri za blokove.

Tabela 1 Vremenski okvir za blokove

	1-2. razred	3-4. razred	5-6. razred	7-8. razred	9-10. razred	11-12. razred
Blok fizičkog vaspitanja	180 časova /godišnje	180 časova /godišnje	140 časova /godišnje	110 časova /godišnje	72 časova /godišnje	72 časova /godišnje
Blok ženske umetničke gimnastike	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano
Blok muške umetničke gimnastike	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano
Blok hokeja na ledu	3 x 55 min/nedeljno (~191 časova /godišnje)	3 x 55 min/nedeljno (~191 časova /godišnje)	4 x 55 min/nedeljno (~254 časova /godišnje)	5 x 55 min/nedeljno (~318 časova /godišnje)	5 x 85 min/nedeljno (~491 časova /godišnje)	5-8 x 85 min/nedeljno (~491-786 časova /godišnje)
Blok brzog klizanja	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano	ndefinisano

Vremenski okvir za vežbanje ženske i muške gimnastike nije definisan. Poinavajući sport i zahteve programa, pretpostavljeno je da dnevno treniranje uključuje 2-4 sata koja su već na prvom času. Nije bilo obaveštenja koja bi upućivala na vremenski okvir za brzo klizanje. Istovremeno, sledeće je primećeno za hokej na ledu, povećanjem ocena vreme treniranja se menjalo sa 3x 55 minuta (super mini starosna grupa) na 5-8 x 85 minuta.

Tokom analize dokumenata primećeno je da se program deli na dva razreda u oblasti fizičkog vaspitanja. Zahtevi su određeni za dve godine muške gimnastike, za hokej na ledu i brzo klizanje. U osnovnoj školi ovo je u svakom drugom razredu a u srednjoj školi od 9-12 razreda za žensku gimnastiku. U Tabeli 2 prikazano je odvajanje sadržaja dokumenata,

Tabela 2 Odvajanje sadržaja

Blok fizičkog vaspitanja	1. razred	2. razred	3. razred	4. razred	5. razred	6. razred
Blok ženske umetničke gimnastike	1-2. razred	3-4. razred	5-6. razred	7-8. razred	9-12. razred	
Blok muške umetničke gimnastike	1-2. razred (deca)	3-4. razred (deca)	5-6. razred (pubertet)	7-8. razred (pubertet/ kadeti)	9-10. razred (juniori)	11-12. razred (juniori)
Blok hokeja na ledu	1-2. razred (super-mini)	3-4. razred (mini)	5-6. razred (pripremni)	7-8. razred (deca)	9-10. razred (pubertet)	11-12. razred (juniori)
Blok brzog klizanja	1-2. razred (juniori E-F)	3-4. razred (juniori E-F)	5-6. razred (juniori C-D)	7-8. razred (juniori C-D)	9-10. razred (juniori C-B)	11-12. razred (juniori B-A)

Opšti osnovni principi, ciljevi i delimični ciljevi stoje na početku izvesnih programa prema razredima. U dokumentu o bloku znanja fizičkog vaspitanja, osnovni principi su definisani kao što je unapređenje zdravlja, razvoj motoričkih sposobnosti, izgradnja motoričkog obrazovanja, odabir odgovarajućeg sporta ili podsticanje potrebe za nadmetanjem i bavljenjem sportom. U izvesnim sportskim dokumentima nisu bili navedeni osnovni principi.

Programi, koji su se menjali na različitim časovima, formulišu ciljeve, delimične ciljeve na sledećem nivou. Dokumenti o muškoj i ženskoj gimnastici ne dele se u odvojene sfere. Pored opštih ciljeva kao što su popularizacija sportova, povećanje zadovoljstva motoričkim sposobnostima, adekvatno napredovanje potreba, opšti i specifični pripremni rad, postoje i specifični delimični ciljevi kao što je jačanje ambicije za izvođenjem, učenje obaveznih vežbi, navikavanje na takmičenja i nastavljanje, tolerancija prema neuspehu, prevazilaženje teškoća i obrazovanje za zdrav stil života itd. Dokument za blok hokeja na ledu se deli na kognitivne, afektivne, psiho-motorne i društvene ciljeve kao što je pregled fundamentalnih pravila, popularizacija klizanja, razvoj timske discipline, učenje novih elemenata igre, upoznavanje sa klizanjem sa štapom ili izgrađivanje kohezije grupe. Ciljevi se detaljno šire sa napredovanjem u godinama. Kognitivne, motoričke i afektivne sfere pojavljuje se u brzom klizanju, ali sa napredovanjem u časovima, ciljevi se malo šire. U dokumentu su nađeni sledeći ciljevi: pokreti specifični za sport, razvoj sposobnosti koordinacije, tolerisanje rastućeg opterećenja, upoznavanje sa pravilima takmičenja, fer igra, korišćenje naučenih tehničkih i taktičkih elemenata itd. U Tabeli 3 prikazani su ciljevi pregledanih programa.

Tabela 3. Ciljevi

	CILJEVI			
Blok ženske umetničke gimnastike	Ciljevi		Delimični ciljevi	
Blok muške umetničke gimnastike	Ciljevi		Delimični ciljevi	
Blok hokeja na ledu	Kognitivna sfera	Afektivna sfera	Psiho-motorna sfera	Socijalna sfera
Blok brzog klizanja	Kognitivna sfera	Motorna sfera		Afektivna sfera

Sadržaj, zahtevi i komentari se u programu pojavljuju na sledećem nivou. Blok znanja iz fizičkog vaspitanja deli program na odeljke; razvoj sposobnosti, kondicija, atletika, gimnastika, fizičko vaspitanje i sportske igre i plivanje. U ženskoj gimnastici postoje sledeće podgrupe: skok s motkom, dvovisinski razboj, akrobatika (kasnije akrobatika na parteru i gredi) i greda. Program muške gimnastike deli sadržaje na pripremne vežbe, suštinu kretanja, razvijanje opštih i specifičnih sposobnosti i vežbe sportske gimnastike. Podgrupe su nađene i u programu hokeja na ledu: tehnike klizanja na zemlji i ledu, treniranje sa štapom, taktički elementi, trening golmana, mentalne pripreme, nestašni pokreti i razvoj sposobnosti. Program brzog klizanja sadrži vežbanja na zemlji i na ledu a pominju se i nestašni pokreti. Tabela 4 prikazuje delove sadržaja programa.

Tabela 4 Delovi sadržaja

Blok fizičkog vaspitanja	Razvoj sposobnosti		Kondicija		Atletika	Gimnastika	Igre, sportske igre		Plivanje
Blok ženske gimnastike	Preskok	Dvovisni razboj		Akrobatika - partner		Greda, akrobatika na gredi			
Blok muške gimnastike	Predvežbe	Opšti razvoj sposobnosti	Parter	Konj sa hvataljkama	Krugovi	Preskok	Paralelni razboj	Visoki razboj	
Blok hokeja na ledu	Tehnike klizanja		Tehnike sa štapovima	Taktički elementi	Trening golmana	Mentalni trening	Igre	Razvoj sposobnosti	
Blok brzog klizanja	Vežbe u parteru			Na ledu					

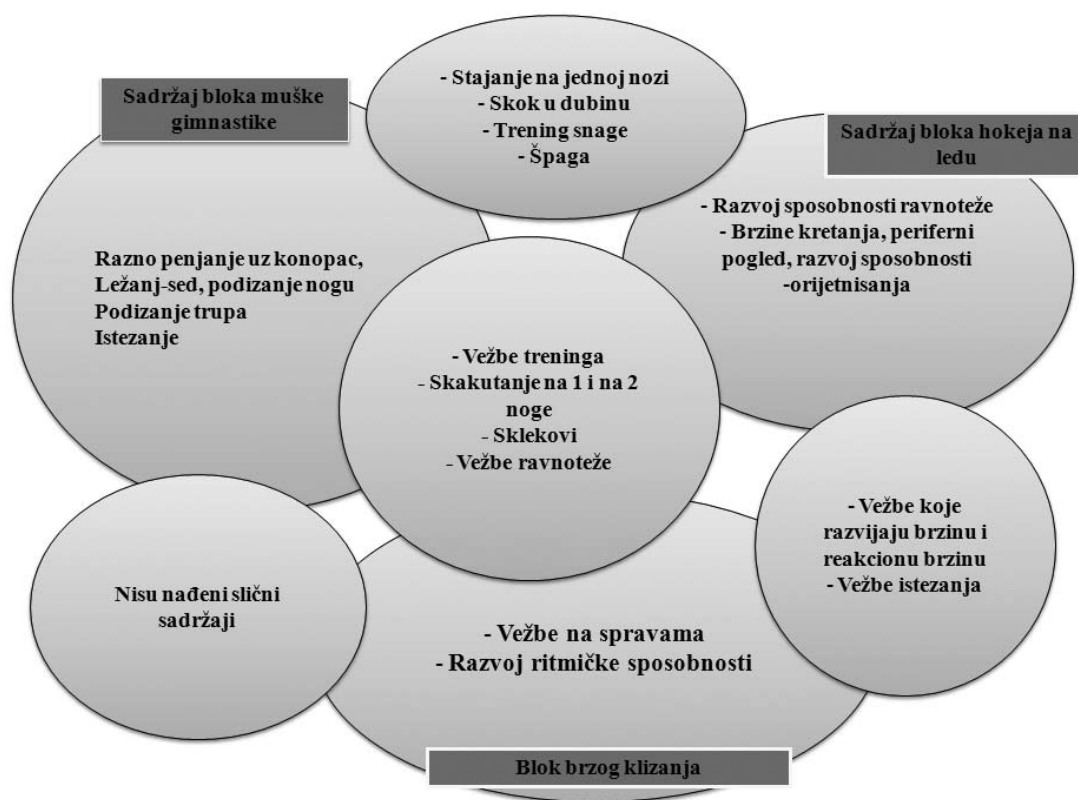
Koordinacija i kondicione sposobnosti su takođe u centru pažnje pregledanih dokumenata. One se mogu naći kolektivno u nabrojanim sportovima. Posle toga određeni dokumenti su odvojeno gradirani, ali kontakti programa se upućuju u isto vreme. Sadržaj bloka ženske umetničke gimnastike je ograničen samo na takmičarski sport.

Interesantno je da je program muške gimnastike različit. U toku pripremnih vežbanja, pisci dokumenta sugerišu kondiciju i zadatke sa kondicionim ciljevima, što se može naći i u programima hokeja na ledu i brzog klizanja. Ima puno identičnosti u pomenuta dva sporta u vežbanjima koja razvijaju opšte sposobnosti, na primer: skakutanje, stajanje na jednoj nozi i upori. Ovih sadržaja je mnogo više i po nama oni se mogu koristiti u dva sporta na ledu. Vežbe penjanja, podizanje u sed, vežbe za noge i trup su takođe pomenute. U viši razredima tu su i skakanje, skakutanje na jednoj i dve noge, istezanje ramena, kukova i kičmenog stuba.

Najdetaljniji je sportski blok za hokej na ledu. Posto se kroz njega prolazi u bloku muške gimnastike, ovaj program takođe sadrži stajanje na jednoj nozi i vežbanja skakanje-skakutanje. Program se bavi vežbanjima za ravnotežu i razvojem osećaja za ravnotežu, za koje se računa da služe razvoju druga 3 sporta. Brzina kretanja, periferni vid i sposobnost orijentacije su u centru pažnje. Ono što je u gimnastici prisutno je i u hokeju na ledu kao što su vežbe povećanja fleksibilnosti zglobova, skakanje iz dubine i vežbe jačanja. Treniranje za razdvojeni pokret je veoma važno u vežbanju mladih golmana u hokeju na ledu, što je isto i za mušku gimnastiku. Takođe je značajno da se vežbanja iz drugih sportova kao što su plivanje, košarka fudbal i florbol mogu naći u programu hokeja na ledu. Sastavljači programa preporučuju fitbol vežbe za razvoj ravnoteže.

Nažalost, program brzog klizanja nije mnogo detaljan. Ovaj sport je veoma blizu hokeju na ledu, tak oda se vežbe koordinacije i kondicije koje se koriste za igrače hokeja na ledu mogu koristiti takođe za brzo klizanje. Nađene su neke vežbe koje su slične muškoj gimnastici. Razvoj brzine i vežbi reakcije bili su u programu brzog klizanja. Oni takođe koriste strečing vežbe. Na slici 1 su prikazane sličnosti.

Slika 1 Sličnosti



Zaključci

Želja je bila da se otkriju pretpostavke da ima dosta sličnosti u odabranim sportovima. Određene kondicione i sposobnosti koordinacije mogu se razviti uz pomoć drugih sportova. Moguće je koristiti sadržaje drugih sportova za postizanje ciljeva. Trening se može obogatiti i učenici se mogu razvijati iz drugih aktivnosti. Pored toga, tu je i pitanje da li se sadržaj bloka fizičkog vaspitanja daje studentima ili ne. Ove odgovore ćemo takođe potražiti u budućnosti.

Literatura

1. Rétsági, E. and Hamar, P. (2004). Education science' basics in PE and sport. In: Biróné Nagy, Edit (szerk.) *Sport Pedagogy. Manual to find out the pedagogical questions in PE and sport*. Dialóg Campus Publishing House, Budapest-Pécs, 173–223.
2. Sport school curriculum- Gymnastics (man) (2007.) NUPI, Budapest
3. Sport school curriculum- Gymnastics (woman) (2007.) NUPI, Budapest
4. Sport school curriculum- Ice-hockey (2007.) NUPI, Budapest
5. Sport school curriculum- Physical Education (general) (2007.) NUPI, Budapest
6. Sport school curriculum- Speed Skating (2007.) NUPI, Budapest

PRAĆENJE SPORTSKIH AKTIVNOSTI I NAVIKA U ISHRANI KOD UČENIKA SREDNJE ŠKOLE U NOVOJ DUBNICI (REPUBLIKA SLOVAČKA)

Jana Juříková¹, Danka Maštovská²

¹Odsek za kineziologiju, Masarik Univerzitet, Fakultet za sportske studije, Brno
Češka Republika

² Srednja škola Ján Bosc, Nová Dubnica
Republika Slovačka

UVOD

Školski uzrast je podeljen u tri faze: mlađi školski uzrast (6-11 godina), srednji školski uzrast (11-15 godina) i stariji školski uzrast (15-18 i do 20 godina). Zbog intenzivnog tempa rasta i fizioloških promena u ovom periodu, od izrazitog značaja su izbalansirana ishrana koja pruža dovoljne količine energije i uzimanje nutrijenata u pravilnim intervalima. Hranjive potrebe dece tokom pohađanja nastave zavise od njihovog uzrasta, kretnih aktivnosti i pola kao i tokom pojedinačnih faza. Količina i vrsta hrane takođe zavisi od toga da li se dete igra i da li je aktivno na vazduhu u toku svog slobodnog vremena ili tada čita ili se tokom slobodnog vremena posvećuje drugim zabavama. (Luhanova, 1971).

Wojnarovska (2005) poredila je decu iz 22 zemlje koje su 1. maja 2004 bile članice Evropske unije. Našla je da su učenici od 11,13 i 15 fizički najaktivniji u Severnoj Irskoj (25% dečaka iz Severne Irske posvećuju makar 60 minuta dnevno nekoj vrsti vežbanja). U Češkoj republici (23%) a u Sloveniji (21%). Većina učenica od 11,13 i 15 godina vežba najmanje 60 minuta dnevno u Irskoj (15% devojčica), Češkoj republici (14%) i Holandiji (12%). Suprotno tome, najmanje interesovanja za vežbanje i učenici i učenice pokazuju u Nemačkoj i Estoniji (u obe zemlje 8% dečaka i 5% devojčica), 8% dečaka u Italiji i 5% devojčica u Portugalu i Belgiji. U Srbiji Kisin et al (2007) bili su zainteresovani za nacionalne programe podrške zdravlju dece i omladine.

Ljudsko biće je od rođenja opremljeno tako da se lako kreće. Kretanje je izvor čistog zadovoljstva naročito za decu. Danas, međutim, ima sve više i više znakova da, ne samo odrasli već i deca provode svoje slobodno vreme sedentarno. Trenuci avantura koje su deca nekad proživljavala kroz igru i fizičke aktivnosti sada se proživljavaju samo virtuelno, sedeći pred kompjuterom ili televizijskim ekranom sa minimalnim trošenjem fizičkog napora. Neadekvatno kretanje i rastuća popularnost brze grane ima prirodni uticaj na pojavu prekomerne težine i gojaznosti i prateće bolesti. I to je više od estetskog problema. Ovo je problem koji dovodi do ozbiljnih rizika po zdravlje. Genetska predispozicija prirodno ima važnu ulogu, skorija istraživanja su jasno pokazala da na prekomernu težinu negativno utiče i velika količina i čest stres, neadekvatno kretanja i pogrešne navike u ishrani. Jedan od najvažnijih preduslova za dugoročnu redukciju telesne težine je aktivnost orjentisana ka kretanju (Krejči, 2007). Pokazano je da prigodno odabrana i ka kretanju orjentisana aktivnost preventivno deluju na citav niz civilizacijskih bolesti (Fialova Fiala, 2002; Jurikova et al. 2005, Zvonar, 2007). Ohrabrivanje i stimulisane razvoja samopoštovanja i samokontrole su neophodni ne samo da bi se sprečila prekomerna težina već i da bi se uopšteno odbili rizici po zdravlje. Skorašnja istraživanja navode da ljudi koji su uključeni u rekreativne aktivnosti kretanja više od 400 minuta nedeljno dokazano imaju manje zdravstvenih problema (Zvonar, 2007).

Obrazovanje za zdrav stil života može imati važan uticaj na kvalitet života od detinjstva do starosti (Krejči, 2007). Uslovi za nastavu u školi, stil života i navike u ishrani imaju prilično veliki uticaj na zdravlje i radnu sposobnost. Mnogi negativni uticaji (stres, loše navike, neodgovarajuća ishrana) koji su prisutni kod studenata u odraslom dobu manifestuju se kao bolesti (Szpakov et Pašala, 2006). Kvalitet života je ograničen genetskim predispozicijama, prirodnim okruženjem, stilom i standardom života i zadovoljstvom životom. Dobar osećaj je usko povezan za fizičkom spremnošću, ličnim navikama, pozitivnim pristupom životu, upravljanju stresom, ishranom i kontrolom težine (Krivohlavi, 2001).

MATERIJALI I METODE

Istraživanje je vršeno u srednjoj školi u Novoj Dubnici o stilu života desetogodišnjih učenika. U istraživanju je učestvovalo više od 10 ispitanika. Samo 80 ih je popunilo upitnik ispravno da bi se mogao koristiti za dalju obradu, 42 učenika i 38 učenica. Ispitivanje je rađeno metodom upitnika. Upitnik je sadržao 109 pitanja koje se odnose na navike u ishrani, stil života, aktivnosti orjentisane ka kretanju, odnos prema

školi i obrazovni proces uopšteno, sliku o sebi i slobodnom vremenu. Rezultati ovog rada bave se aktivnošću orjntisanom ka kretanju i ishranom ove dece. Neki rezultati su već objavljeni na ovu temu ali koristeći manji uzorak dece (Jurikova i Maschtovska), 2008a, Jurikova, 2008). Rezultati sa većim uzorkom dece objavljeni su u radu Jurikove i Maschatovske (2008b).

Deca su prvo podeljena u grupe po visini i težini. Dok je indeks telesne mase (BMI) korišćen da se ovi faktori procene kod odraslih, za decu se BMI ne može koristiti pre kraja rasta i bez uzimanja u obzir uzrasta deteta. Za decu od 3 do 18 godine, BMI se koristi zajedno sa grafikonom procenta težine i visine (Nevoral, 2003). Individualne kategorije težine koje se koriste za decu date su u Tabeli I (Vignerova i Blaha, 2001).

Tabela 1 Procena BMI dece zasnovana je na grafikonima uzrasnog procenta grafikona visine i težine

Procentat	Kategorija
< 3	Alarmanтно niska težina
3 – 25	Smanjena težina
25 – 75	Normalna težina
75 – 90	Povećana težina
90	Prekomerna težina
> 97	Gojaznost

Tabela 2 uključuje svu decu iz istraživanja podeljenu u grupe na osnovu procenata težine i visine.

Tabela 2 Podela ispitivane dece na osnovu njihove težine i visine.

Pol dece	Broj dece						Ukupno
	Odnos visina/težina						
	2. Procentat	10. Procentat	25. Procentat	50. Procentat	75. Procentat	90. Procentat	
Dečaci	2	2	8	14	14	2	42
Devojčice	0	10	10	10	8	0	38
Ukupno	2	12	18	24	22	2	80

Tabela jasno pokazuje da većina dečaka (66,7%) pada u procentnu grupu od 50 do 70, što zajedno sa procentom 25 čini 19% dečaka, predstavlja normalnu težinu. Isti broj devojčica, u smislu težine i visine je grupi 10 (26,3% devojčica), 25 (26,3% devojčica) i 50 procenata (ponovo 26,3% devojčica). Ovo znači da je većina devojčica (52,6%) normalne težine ali da 26,3% devojčica ima smanjenu težinu.

REZULTATI I DISKUSIJA

Prvo pitanje vezano je za odnos prema sportu za pojedinačne grupe dece. Deca su odgovarala na pitanje da li im je sport važan, koristeći skalu od 1 do 10, gde je 1 označavalo da je sport nevažan a 10 da im je sport veoma važan. Najčešći odgovor za sve grupe po težini i visini je zabeležen. Rezultati su navedeni u tabeli.

Tabela 3 Važnost sporta za pojedinačne grupe.

Pol dece	Grupa visina/težina					
	2. Procentat	10. Procentat	25. Procentat	50. Procentat	75. Procentat	90. Procentat
Dečaci	10	10	9	8	8	5
Devojčice	x	9	5	8	6	x

Za dečake, povećana visina je vezana za manju važnost koja se pridaje sportu. Dečaci čija su visina i težina bile u kategoriji 90 procenata, što predstavlja prekomernu težinu, smatrali su sport najmanje važnim. Za devojčice, ovaj odnos nije tako primetno. Ukupno, međutim, može se primetiti da je sport za njih bio manje važan nego za dečake. Kopecki (2000) navodi da je fizički napor u obliku kretnih aktivnosti koji predstavlja razvojni obrazac ima uticaj na smanjenje proporcije visina/težina u starosnoj grupi 10-15 na najnižem mogućem nivou.

Informacije koje se odnose na sportove za ispitivanu decu i posebne sportove u koje su oni uključeni dat je u Tabeli 4.

Tabela 4 Sportske aktivnosti dece

Broj dece	Sportske grupe
Devojčice:	
8	tenis
3	Plivanje
2	Kretno orjentisane igre
2	Plivanje + kosarka
1	Plivanje + ples
1	atletika + ples
1	ples + košarka + biciklizam
20	Ne učestvuju u sportu
Dečaci:	
15	Fudbal
3	Košarka
3	Florbol
1	Tekvondo
1	Aerobic
1	Fudbal + stoni tenis
18	Ne učestvuju u sportu

Tabela prikazuje da više devojčica učestvuje u sportu. 13 devojčica navelo je da učestvuju u jednom sportu. Četiri ih je navelo da učestvuju u dva sporta a jedna devojčica je navela da je uključena u čak tri sportske grupe. Omiljeni sportovi za devojčice su tenis i plivanje. Nažalost, 20 devojčica nije uopšte učestvovalo u sportu. 23 dečaka je učestvovalo u jednom sportu, 1 u 2 a 18 dečaka nije bilo uključeno ni u jednu sportsku grupu. Omiljeni sport dečaka je fudbal.

Drugo pitanje je određivalo da li dečaci provode svoje slobodno vreme kod kuće i da li se takođe igraju napolju. Može se pretpostaviti da kada izađu napolje, deca su uključena u kretanje i stoga zapravo učestvuju u aktivnostima orjentisanim ka kretanju, čak i ako nisu direktno uključeni u neku sportsku grupu. Odgovori koji su deca dala na ovo pitanje navedeni su u Tabeli 5.

Tabela 5 Istraživano provođenje slobodnog vremena dece napolju

deca	Učestalost provođenja slobodnog vremena napolju				
	Dnevno	Nekoliko puta u toku nedelje	Jednom nedeljno	Retko	nikad
Devojčice	22	16	0	0	0
Dečaci	20	20	2	0	0

Tabela pokazuje da većina devojčica (58% devojčica) provodi svoje slobodno vreme igrajući se napolju nekoliko puta nedeljno, a 16 devojčica se igra napolju svaki dan. 20 dečaka navelo je da svakodnevno idu napolje, a 20 dečaka je navelo da idu napolje nekoliko puta nedeljno. 2 dečaka navela su da se igraju napolju samo jednom nedeljno. U ispitivanju manjeg broja dece iz iste škole, utvrđeno je da većina devojčina retko učestvuje u sportskim aktivnostima i da većina dečaka učestvuje u sportovima jednom nedeljno (Jurikova et al, 2008).

Kretne aktivnosti su veoma važne ali ne učestvuju sva deca redovno u sportu i ne trče napolju sa svojim drugovima. U trenutnom hiper-tehnološkom vremenu, sve više i više dece sedi pred kompjuterom ili televizorom kada se vrate kući iz škole. Ovo je bio motiv sledećeg pitanja, sa ciljem da se vidi čega se deca ne bi mogla odreći tokom svog slobodnog vremena. Bila su tri izbora: televizija, kompjuteri, sport. Odgovori na ovo pitanje dati su u tabeli 6.

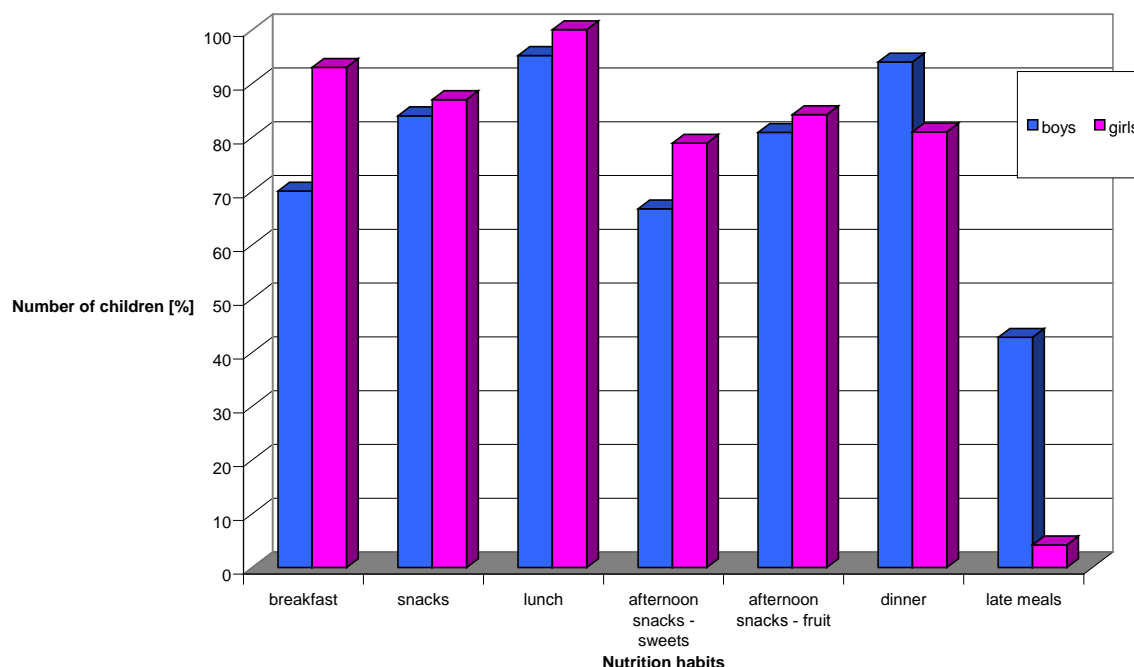
Tabela 6 Čega se deca ne odriču lako

Deca	TV	PC	Sport	TV + PC	TV + Sport	PC + Sport	Ništa
Dečaci	15	18	7	0	2	0	0
Devojčice	19	10	8	0	0	0	1

Tabela pokazuje da bi se 35,7% dečaka odreklo televizije, 42,8% bi se odreklo kompjutera a 16,7% sporta. Dva dečaka bi se odreklo televizije i sporta ali ne i kompjutera. Devojčice su se najlakše odricale televizije (19), a na sreću najteže su se odricale sporta (8 devojčica). 26,3% devojčica bi se odreklo kompjutera. Jedna devojčica navela je da se ne bi mogla odreći ni jedne od tri opcije. Adachi- Mejia et al. (2007) smatraju da deca koja imaju televizor u svojoj sobi značajno češće imaju prekomernu težinu od dece koja u svojoj sobi nemaju TV.

Dalje pitanje odnosi se na navike u ishrani dece. Odgovori na pitanja o regularnom doručku, jutarnjoj užini, ručku, popodnevnoj užinu u obliku slatkih testa ili drugih slatkiša i popodnevne užine u obliku voća kao i da li se večera navedene su u grafikonu 1. Poslednja kolona u grafikonu broj 1 navodi odgovore na pitanje da li se uzima hrana i posle večere.

Grafikon 1 Navike u ishrani ispitivane decembar



Kao što se vidi iz grafikona, više devojčica i dečaka redovno doručkuju, imaju užinu i popodnevnu užinu, bilo u obliku slatkiša ili voća. Sva deca redovno ručaju. Ovo je stoga što sva deca imaju pripremljeni ručak u školskoj kantini. Popodnevnu užinu u obliku slatkiša konzumira manje dece od dece koja uzimaju voće. Voće kao popodnevna užina uzima 80,9% dečaka i 84,21% devojčica. Redovno večera manje devojčica nego dečaka a manje devojčica jede i kasne obroke od dečaka. Takođe, uprkos činjenici da je razlika između dečaka i devojčica u konzumiranju večera i kasnih obroka manja u ovom uzorku nego što je to ustanovljeno na manjem uzorku dece iz iste škole u prethodnom istraživanju (Jurikova et Maschtovska, 2008b). Verovatno devojčice više od dečaka brinu da li imaju vitku liniju. Strana proučavanja navode da su devojčice već sa devet godina nezadovoljne svojom linijom (Tigemann et Lowes, 2003). U studiji Gardnera et al. (1999) pokazano je da oba pola, i devojčice i dečaci, imaju tendenciju da sebe vide širim nego što stvarno jesu i žele da budu vitkiji. Viša, vitkija deca bila su zadovoljnija svojim telima (Štajnochrova, 2008).

ZAKLJUČAK

Ovo istraživanje navodi da 85,7% desetogodišnjih dečaka imaju normalnu težinu. Samo 2 dečaka iz čitavog kohorta imali su alarmantno malu težinu a 2 dečaka prekomernu težinu. Većina devojčica (52,6%) imali su normalnu težinu. 10 devojčica imalo je smanjenu težinu a 8 prekomernu težinu. Ukupno 27,5% dece u grupi imalo je prekomernu težinu a 2% je bilo gojazno.

Deca su obično navodila da je za njih sport veoma važan (na skali od 1 do 10, većina dece stavila je sport na 8. poziciju). Tendencija je uočljiva da su kod dečaka niže vrednosti odnosa težina/visina u relaciji sa manjom važnošću koja se pridaje sportu. Ova tendencija nije uočljiva kod devojčica. Ni uključenost u klubove ne zavisi od odnosa težina/visina.

52% ispitane dece učestvuje u sportskim klubovima, 45% učestvuje u 1 sportskom klubu, petoro dece navelo je da je uključeno u 2 sportska kluba a jedna devojčica je čak navela učešće u tri. Nažalost 45,7% dece ne učestvuje u sportskim grupama, ali 52,5% dece navodi da se svakodnevno igraju napolju, gde takođe učestvuju u aktivnostima orjentisanim na kretanje. Mnoga deca svoje slobodno vreme posvećuju sedentarnim zanimacijama, kao što su gledanje televizije ili rad na kompjuteru. Kada bi deca bila prisiljena da odustanu od sporta, kompjutera ili televizije, većina bi radije odustala od kompjutera ili televizije, što je ohrabrujući rezultat.

Što se tiče navika u ishrani, ustanovljeno je da devojčice redovno konzumiraju doručak, užine, ručak i popodnevnu užinu (slatkiši ili voće) više nego dečaci. Obrok koji deca najčešće imaju je ručak – koji svaki dan konzumira 95,2% dečaka i devojčica. Devojčice manje redovno večeraju nego dečaci. Kasne obroke redovno ima 42,8% dečaka i samo 4,21% devojčica.

Literatura

1. LUHÁNOVÁ, Z. (1971). *Budeme mít školáka*. Praha: Práce. 142 s.
2. WOYNAROWSKA, B., MAZUR, J., KOŁOŁO, H., MAŁKOWSKA, A. (2005). *Zdrowie, zachowania zdrowotne i środowisko społeczne młodzieży w krajach Unii Europejskiej*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski „BOWI“ Wydawnictwa Poligrafia. 72 s. ISBN 83-915028-0-5.
3. KISIN, DJ., GUDELJ RAKIĆ, J., JOVIĆ, S., KILIBARDA, B. (2007) Fizička aktivnost u promociji, zaštiti i unapređenju zdravlja dece i omladine u Republici Srbiji – razvoj obima, sadržaja i metoda rada u nacionalnim programima promocije zdravlja. In: *Međunarodna Naučna konferencija „Fizička aktivnost i zdravlje“*. Abstract. p. 19. Beograd: University in Belgrade.
4. KREJČÍ, M. (2007) *Health Education and Quality of Life*. Mezinárodní konference „Výchova ke zdraví a kvalita života“, Hluboká nad Vltavou, 4. – 6. 10. 2007.
5. FIALOVÁ, D. & FIALA, Z. (2002) Pohybový režim při léčbě nadváhy a obezity. In: *Sborník příspěvků z interdisciplinární konference s mezinárodní účastí „Optimální působení tělesné zátěže a výživy*. Hradec Králové: PF UHK. It was published on CD-ROM.
6. JUŘÍKOVÁ, J., HRUBÁ, A., JUŘÍK, A. (2005) Stravovací návyky a pohybové aktivity v prevenci vzniku obezity. In: *Tělesná výchova, sport a rekreace v procesu současné globalizace (Sborník příspěvků z česko-slovensko-polského sympozia)*. Olomouc: FTK UP. s. 321 – 330. ISBN 80-244-1116-4.
7. ZVONAR, M. (2007) Objem a frekvence pohybové aktivity ve vztahu ke zdravotnímu stavu populace středního a staršího věku. In: *Sborník mezinárodní vědecké konference „Sport a kvalita života 2007“ v Brně*. s. 157 (abstract). ISBN 978-80-210-4435-7.
8. ZVONAR, M. et al. (2007) Vliv pravidelné pohybové aktivity na úroveň psychických funkcí a koordinačních schopností u osob starších 60 let. In: *Curricular transformation of Education in Physical education and Sport in Slovakia 2007. Sborník mezinárodní vědecké konference konané 20. – 21. září 2007 v Nitře*. s. 243 – 25. ISBN 978-80-8094-173-4.
9. SZPAKOV, A., PAŠALA, D. (2006) *Cechy stylu życia młodzieży w wieku 15 – 17 lat*. Doniesienie. XIV Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Zdrowe środowisko – zdrowe dziecko“, Legnica (Polska), 2 – 3 czerwca 2006 r.
10. KŘIVOHLAVÝ, J. (2001) *Psychologie zdraví*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 297 s. ISBN 80-7178-551-2.
11. NEVORAL, J. a kol. (2003) *Výživa v dětském věku*. Vydání první. Jinočany: Nakladatelství H&H Vyšejradlí. s. r. o.. 434 s. ISBN 80-86-022-93-5.
12. VIGNEROVÁ, J., BLÁHA, P. (2001) *Sledování růstu českých dětí a dospívajících*. 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova. 173 s. ISBN 90-70-71-173-6.
13. JUŘÍKOVÁ, J., MASCHTOVSKÁ, D. (2008a) Jak tráví volný čas 10-ti leté děti navštěvující víceleté gymnázium v Nové Dubnici (Slovenská republika). In: *Sborník abstraktů a elektronických verzí recenzovaných příspěvků. XXVI. Mezinárodní kolokvium o řízení osvojovacího procesu zaměřené k aktuálním problémům vědy, výchovy, vzdělávání a rozvoje tvůrčího myšlení*. Brno: Univerzita Obrany. s. 53 (abstrakt). ISBN: 978-80-7231-228-3. Full texts were published on CD-ROM.

14. JUŘÍKOVÁ, J. (2008) *The affinity to leisure time activities in 10 years of children frequenting of multi-annual secondary school in Nová Dubnica*. Plakat. XVI Konferencja Naukowa „Wychowanie Fizyczne i Sport w Badaniach Naukowych.“ Poznań (Polska): AWF, 5 czerwca 2008 r. Sztreszczenie.
15. JUŘÍKOVÁ, J., MASCHTOVSKÁ, D. (2008b) Hodnocení vztahu mezi poměrem tělesné hmotnosti a výšky ke vztahu ke sportu a zjišťování stravovacích návyků u dětí navštěvujících gymnázium v Nové Dubnici (Slovenská republika). In: *Sport a kvalita života. Sborník abstrakt mezinárodní konference konané 6. – 7. listopadu 2008 v Brně*. s. 58 – 59 (abstrakt). ISBN 978-80-210-4716-7. Full texts were published on CD-ROM.
16. JUŘÍKOVÁ, J., MASCHTOVSKÁ, D., LAPARIDIS, K. Má vliv na sportování dětí pozitivní příklad rodičů? In: *Sborník příspěvků z XV. ročníku interdisciplinární konference s mezinárodní účastí „Optimální působení tělesné zátěže“ s podtitulem „Kinantropologické dny MUDr. V. Souška“*. Hradec Králové: PF UHK. It was published on CD-ROM.
17. ADACHI-MEJIA, A. M., LONGACRE, M. R., GIBSON, J. J., BEACH, M. L., TITUS-ERNSTOFF, L. T., DALTON, M. A. (2007) Children with a TV in their bedroom at higher risk for being overweight. In: *International Journal of Obesity*, 2007, No 31, pp. 644 – 651.
18. TIGEMANN, M., LOWES, J. (2003) Body images dissatisfaction, dieting awareness and the impact of parenteral in young children. In: *British Journal of Health Psychology*, 2003, No 8, pp. 135 – 147.
19. GARDNER, R. M., RICK, M., FREIDMAN, B. et al. (1999) Body size estimation, body dissatisfaction, and ideal size preference in children six through thirteen. In: *Journal of Youth and Adolescence*, 28, 1999, No 5, pp. 603 – 618.
20. ŠTAJNOCHROVÁ, S. (2008) *Body image a stravovací zvyklosti dětí staršího školního věku*. [Diplomová práce]. Brno: LF MU, 2008. 105 s.

EFEKTI NASTAVNOG CIKLUSA KOŠARKE NA TRANSFORMACIJU BAZIČNO MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA OSMIH RAZREDA

Admir Hadžikadunić, Vahida Kozić, Elvir Kazazović

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Sarajevo
Bosna i Hercegovina

UVOD

Cilj Tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja je podmirenje biopsihosocijalnih motiva za kretanjem kao izrazom zadovoljenja određenih čovjekovih potreba, kojima se povećavaju prilagodljive i stvaralačke sposobnosti u savremenim uvjetima života i rada. Poseban je cilj tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja razvijanje zdravstvene kulture učenika radi čuvanja i unapređivanja vlastitog zdravlja i zdravlja okoline. Iz tako definiranog cilja ovog odgojno-obrazovnog područja proizilazi i cilj tjelesnog i zdravstvenog odgoja, koji se očituje u mogućem i potrebnom utjecaju na unapređivanje zdravlja učenika, na razvoj njihovih osobina i sposobnosti, na formiranje motoričkih znanja i poboljšanje motoričkih dostignuća, na unapređenju poželjnih odgojnih vrijednosti, te na usvajanju određenih teorijskih znanja i kinezioloških informacija.

Tjelesne vježbe ne smiju da postanu građa koju učenik mora da uči, već one treba da budu sredstva za jačanje i razvijanje učenika, kako u tjelesnom tako i u psihičkom pogledu. Tjelesni i zdravstveni odgoj ne smije se ograničavati na razvijanje kondicije, usavršavanje tehnike i taktike, već mora sistematski djelovati na antropološki status učenika kroz sistematsku i plansku organizovanu aktivnost. Kakvi će biti krajnji efekti u radu ovisi i o organizaciji i provođenju procesa vježbanja na časovima Tjelesnog i zdravstvenog odgoja, naročito iz razloga što je stručnjak potpuno autonoman kako u izboru metodičkih organizacijskih oblika rada, sadržaja tako i u izboru metoda rada, kao i primjeni metodičkih postupaka. Hoće li pod utjecajem tjelesnog vježbanja doći do željenih promjena, kakve će te promjene biti i koliko će dugo trajati, zavisi o doziranju, distribuciji i kontroli opterećenja. Da bismo putem tjelesnog vježbanja djelovali sigurno i efikasno na cjelokupni antropološki status učenika, njihov tjelesni razvoj, razvoj njihovih osobina i sposobnosti, fond motoričkih znanja, raznih motoričkih dostignuća te odgojne efekte rada, nužno je utvrditi ne samo aktualno stanje antropološkog statusa učenika, odrediti smjernice njihove transformacije, nego istodobno osigurati i dobijanje povratnih informacija o rezultatima rada i napretku učenika. Dakle, sve to, kao i činjenica da kineziološka nauka raspolaže svakim danom sve većom količinom informacija o vrijednostima (pojedinih) kinezioloških aktivnosti pomoću kojih se može utjecati na transformaciju antropološkog statusa učenika, dovodi nas do zaključka da su planiranje, programiranje, provođenje i kontrola procesa tjelesnog vježbanja uslovi za pozitivnu transformaciju antropološkog statusa učenika, zadovoljavanje potreba svakog učenika.

Utjecaji posebnih programa na motoričke sposobnosti bili su predmet nekih dosadašnjih naučnih istraživanja: Bavčević, Babin, Prsakalo, 2006; Hadžikadunić, 2007; Hadžikadunić, 2004; Luka, Jukić i Šimek, 2006; Malina, 1984; Stanković, 2002, Skender, 2004; Tabaković, Skender, Turković, 2006; Tabaković, Turković, Skender, 2005. U većini dosadašnjih istraživanja utjecaja posebnih programa na motoričke i funkcionalne sposobnosti, utvrđene su značajne parcijalne i globalne kvantitativne razlike u testovima motoričkih sposobnosti pod utjecajem određenih programa.

METOD

U ovom jednomjesečnom istraživanju uticaja programskih sadržaja iz nastavnog ciklusa košarke na redovnim časovima tjelesnog i zdravstvenog odgoja sa dva časa nedjeljno, na bazično motoričke i funkcionalne sposobnosti učenika osmih razreda osnovne škole u Sarajevu, primjenjen je na ukupnom uzorku od 100 učenika koji su učestvovali u inicijalnom i finalnom mjerenju na početku i na kraju primjenjenog nastavnog ciklusa iz košarke.

Ukupan uzorak testiran je Eurofit baterijom testova, sa ukupno osam varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti, i sa jednom varijablom za procjenu funkcionalne sposobnosti (Tabela 1). Programski sadržaji osnovnog dijela časa tjelesnog i zdravstvenog odgoja činili su elementi iz košarke i to: Vođenje i dodavanje lopte, Skok šut iz mjesta i kretanja, Dvokorak sa polaganjem lopte, Šutiranje sa pozicije «trice», Fintiranje i dribling sa i bez odbrane, Finte vođenjem, dribling, zaustavljanje, Igra 1:1, 2:2, 3:3, Kretanje u napadu i odbrani sa i

bez lopte, Elementi taktike, Odjeljeno takmičenje. Ukupan broj nastavnih sati iznosio je deset, sa ukupnom frekvencijom od 29. U ukupnom jednogodišnjem planu i programu nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja za osme razrede, nastavni ciklus iz košarke realiziran je u prvom mjesecu prvog polugodišta, kako bi se eliminisali uticaji ostalih nastavnih ciklusa na transformaciju bazično motoričkih i funkcionalnih sposobnosti.

Tabela 1. Testovi za procjenu motoričkih i funkcionalnih sposobnosti
Prema programu Eurofita

Testovi za procjenu bazično motoričkih sposobnosti	Oznaka testa
Flamingo test ravnoteže	(FLA)
Taping rukom	(TAP)
Dohvat u sjedu	(PPR)
Skok u dalj iz mjesta	(DSM)
Stisak šake	(DIN)
Ležanje sijed	(DTK)
Izdržaj u zgibu	(ZGB)
Trčanje tamo – ovamo 10×5 m	(10X5)
Test za procjenu funkcionalne sposobnosti	Oznaka testa
Trčanje 20 m tamo-ovamo sa postepenim ubrzavanjem	(20U)

U svrhu ovog istraživanja primjenili su se osnovni statistički pokazatelji (aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalni i maksimalni rezultati). Da bi se utvrdile kvantitativne razlike primjenjena je diskriminativna analiza (SSDIF – analiza kvantitativnih promjena), rađena na razlikama prvog i drugog mjerenja (inicijalnog i finalnog). Na temelju Mahalanobisove udaljenosti i Hotellingovog T – testa, utvrđeno je da li je došlo do značajne kvantitativne promjene u testovima motoričkih sposobnosti u vremenu koji je obuhvatio jednomjesečni program košarke u okviru redovne nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja.

REZULTATI I DISKUSIJA

Vrijednosti izračunatih parametara u tabeli Y1 nam pokazuju da ne postoji značajnije odstupanje od normalne distribucije rezultatskih frekvencija, što nam govori da su rezultati normalno distribuirani te da se može nastaviti sa daljnjom analizom.

Tabela Y1. Osnovna statistika, distribucije i Kolmogorov-Smirnovljev test
TEST = 0.1340, DMAX = 0.1127

CLASS	LEFT	RIGHT	F	FC	FCR	EXP	EXPC	FCT	D
1		5.12	8	8	0.05	23.12	23.12	0.16	-0.10
2	5.12	15.37	73	81	0.55	41.21	64.32	0.43	0.11
3	15.37	25.61	43	124	0.84	46.98	111.30	0.75	0.09
4	25.61	35.86	15	139	0.94	27.31	138.61	0.94	0.00
5	35.86	46.10	6	145	0.98	8.08	146.69	0.99	-0.01
6	46.10	56.34	0	145	0.98	1.21	147.90	1.00	-0.02
7	56.34	66.59	1	146	0.99	0.10	148.00	1.00	-0.01
8	66.59	76.83	1	147	0.99	0.00	148.00	1.00	-0.01
9	76.83	87.08	0	147	0.99	0.00	148.00	1.00	-0.01
10	87.08		1	148	1.00	0.00	148.00	1.00	0.00

U tabeli Y2 prikazani su osnovni centralni i disperzioni parametri bazično motoričkih sposobnosti učenika (inicijalno i finalno mjerenje). Uvidom u rezultate aritmetičkih sredina (XA) u inicijalnom i finalnom mjerenju, uočava se da je u finalnom mjerenju došlo do statistički značajnih promjena u svim varijablama, izuzev kod varijable „trčanje tamo-ovamo (10X5), koja procjenjuje agilnost kao motoričku sposobnost.

Tabela Y2. Osnovni statistički pokazatelji (inicijalno i finalno mjerenje)

(XA = aritm.sredina, DX = poluraspon u kojemu sa 95 % sigurnosti egzistira stvarna vrijednost aritm.sredine, MIN = minimalni rezultat, MAX = maksimalni rezultat)

INICIJALNO MJERENJE	XA	DX	MIN	MAX	SKEW	KURT
I_FL A (flamingo)	17.36	1.95	0.00	92.20	2.57	13.80
I_TAP (taping rukom)	11.58	0.24	8.40	15.80	0.61	2.98
I_PPR (dohvat u sjedu)	18.11	1.12	0.00	38.00	- 0.26	3.11
I_DSM (skok udalj iz mjesta)	174.65	4.28	18.50	235.00	- 1.37	9.77
I_DIN (snaga šake)	23.66	1.32	4.00	49.00	0.59	3.03
I_DTK (ležanje sijed)	24.49	0.73	7.00	35.00	- 0.69	4.46
I_ZGB (izdržaj u zgibu)	35.46	8.35	0.00	604.00	8.90	97.58
I_105 (trčanje 10 x 5)	24.39	4.07	13.58	210.00	6.80	47.88
I_120U (tračnje 20m sa ubrzanjem)	870.54	57.35	160.00	1800.00	0.24	2.41
FINALNO MJERENJE						
F_FL A (flamingo)	22.69	2.00	4.40	91.00	2.08	10.02
F_TAP (taping rukom)	10.87	0.21	8.30	17.70	1.09	6.39
F_PPR (dohvat u sjedu)	21.58	1.05	7.00	44.00	0.38	3.03
F_DSM (skok udalj iz mjesta)	191.33	4.81	16.50	240.00	-2.74	16.38
F_DIN (snaga šake)	30.89	1.51	12.00	57.00	0.30	2.60
F_DTK (ležanje sijed)	27.85	0.66	14.00	40.00	-0.41	3.54
F_ZGB (izdržaj u zgibu)	43.29	4.00	0.98	117.00	0.32	2.33
F_105 (trčanje 10 x 5)	34.40	26.36	10.66	2010.00	11.89	143.50
F_20U (tračnje 20m sa ubrzanjem)	1103.44	100.89	200.00	7200.00	6.17	61.03

Analizom kvantitativnih promjena (tabela Y3), na temelju Mahalanobisove udaljenosti i Hotellingovog T-testa, može se utvrditi da je došlo do prosječnih kvantitativnih promjena u testovima motoričkih i funkcionalnih sposobnosti u jednomjesečnom periodu primjenjenog programa iz nastavnog ciklusa кошарке.

Tabela Y3. Testiranje značajnosti promjena

Mahalanobisova udaljenost	4.3950
Hotellingov T-test	650.4670
F-test razlika	68.3408
DF1	9
DF2	139
P	0.0000

Analizom tabele Y4 možemo generalizirati da su kvantitativne promjene kretale u prostoru funkcionalnih sposobnosti, snage i segmentarne brzine frekvencije pokreta, što možemo objasniti samom strukturom kretanja i efikasnosti izvođenja osnovnih elemenata tehnike i taktike кошаркаške igre, koja se upravo zasniva na ovim motoričkim sposobnostima. Na osnovu analize globalnih kvantitativnih promjena, može se zaključiti da su dobijene prosječne statistički značajne pozitivne promjene parcijalnih i globalnih transformacijskih kvantitativnih efekata nastavnog ciklusa кошарке na bazično motoričke i funkcionalne sposobnosti učenika osmih razreda.

Tabela Y4. Elementarni pokazatelji razlika

	A	D	S	R
MFLA	5.33	0.09	0.79	0.38
MTAP	-0.70	-0.89	-0.87	-0.41
MPPR	3.46	0.25	0.95	0.45
MDSM	16.69	0.01	0.63	0.30
MDIN	7.22	0.18	1.18	0.56
MDTK	3.36	0.25	0.93	0.45
MZGB	7.83	0.00	0.16	0.08
M105	10.01	0.00	0.06	0.03
F20U	232.91	0.00	0.43	0.21

(A = razlike aritmetičkih sredina, D = diskriminativni koeficijenti, S = standardizirane ortogonalne projekcije, R = struktura diskriminativnih faktora)

ZAKLJUČAK

Da bi se došlo do još značajnijih globalnih kvantitativnih promjena (efekata), sadržaj primijenjenog programskog postupka trebao bi u dovoljnoj mjeri biti programiran tako da izazove značajnije promjene u još većem broju varijabli motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, a u skladu sa tim trebao bi se povećati broj nastavnih sati u ovom ciklusu, primijeniti sadržaje programskog postupka koji će u dovoljnoj mjeri biti programirani tako da izazovu značajnije promjene u još većem broju varijabli motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, vremenski period primijenjenog programa bi trebao biti duži od 10 nastavnih sati, prilikom provođenja programa primijeniti intenzitet opterećenja koji će od ispitanika zahtijevati još veće tjelesno angažovanje, prilikom provođenja programa primjenjivati složenije metodičko organizacijske oblike rada koji će doprinjeti većoj intenzifikaciji časa, odnosno koji će smanjiti «prazan hod učenika na časovim tjelesnog i zdravstvenog odgoja», usljed nemogućnosti individualnog pristupa učenicima zbog velikog broja, primjenjivati rad u homogeniziranim skupinama.

Literatura

1. Bavčević, T., Babin, I., Prskalo (2006). Complex group organizational forms – an optimizing factor physical education instruction. *Kinesiology* 1, 28 – 39.
2. Hadžikadunić, A. (2007). Transformacioni procesi bazično motoričkih, situaciono motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenika VIII razreda pod utjecajem programirane nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Magistarski rad, Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
3. Hadžikadunić, M. (2004). Praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja. *Homo Sporticus* 1, 6-14.
4. Luka, M., I, Jukić, S., S, Šimek (2006). Razlike u morfološkim funkcionalnim i motoričkim pokazateljima treniranosti dviju skupina vrhunskih košarkaša. *Homo Sporticus* 1, 19 – 22.
5. Malina, R. (1984). Human growth, maturation and regular physical activity. In Boilean R.A., ed. *Advances in Pediatric Sports Sciences*, 59 – 83. Champaign, IL: Human Kinetics.
6. Stanković, A. (2002). Efekti programirane nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja na neke antropometrijske karakteristike i motoričke sposobnosti učenika u učenika V razreda. Magistarski rad, Sarajevo: Fakultet fizičke kulture.
7. Skender, N. (2004). Transformacioni procesi motoričkih sposobnosti i morfoloških karakteristika pod uticajem sedmomjesečnog tretmana kod učenika 3 i 4 razreda osnovne škole. Doktorska disertacija, Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
8. Tabaković, M., Turković, S., Skender, N. (2006). Kvantitativne razlike motoričkih sposobnosti učenika nižih razreda osnovne škole poslije realizacije određenih programa. *Homo Sporticus*, 2, 44 – 50.
9. Tabaković, M., Turković, S., Skender, N. (2005). Diskriminativna analiza nekih bazičnih motoričkih sposobnosti učenika sportske gimnazije i učenika mješovite srednje škole. *New technologies in Sports*, 1, 309 – 317.

INTERAKCIJA RAZVOJA STATIČKE I DINAMIČKE MIŠIĆNE SNAGE U FIZIČKOM VASPITANJU

Miranji Eleonora, Hamar Pal, Ramoča Gabor

Fakultet fizičkog obrazovanja i sportskih nauka, Zemeljavs univerzitet, Budimpešta

Uvod

Stil života u industrijским društvima kao što je naš doveo je do češće pojave velikog broja bolesti koje se nazivaju i civilizacijske opasnosti. Nedostatak vežbanja, sedentarni način života i jednostrani statički i dinamički napor kombinuju se i dovode da su artroze i kalcifikacije kičme endemske u naše doba. Artroza se ne može potpuno izlečiti, ali uz znanje o njenom uzroku, može se sprečiti. Prevencija bolesti kičme u odraslo doba treba da počne u detinjstvu tako što pravilno držanje postane automatsko s jedne strane i okončanjem nedostatka vežbanja s druge strane, zadržavajući razvojne fizičke promene i radom tela u umu. Dostizanje školskog uzrasta je prekretnica u pojavi lošeg držanja, nepravilnog kretanja i raspadanja mišićne ravnoteže, jer mladi učenici odjednom treba da sede na loše odabranim stolicama 35-40 sati nedeljno. Pa ipak, mišićni balans se može povratiti i održavati ciljanim i redovnim vežbanjem. Stoga programi fizičkog vaspitanja treba da uključuje vežbe i zadatke koji pomažu dobro držanje.

I. Pregled

Nalaženjem odgovarajuće aktivnosti za razvoj i interesovanje pojedinca, fizičko vaspitanje ima važnu ulogu u školama i pretvara ih u fizički i mentalno zdrave, uravnotežene odrasle osobe sa dobrim radnim kapacitetom. Pored toga, zajednička je odgovornost školskog zdravstvenog obrazovanja i pedagoga, naročito nastavnika fizičkog vaspitanja i fizioterapije, da promovišu fizičku kulturu kao deo zdravog načina života, kao i razvoj i održavanje sposobnosti kao svakodnevnih potrebi i program za čitav život. Smatrajući da dečiji razvoj fizičkih veština nije pravilan, duga fizička neaktivnost ili nedovoljan napor mogu uzrokovati nenepovrativ gubitak. Farmosi (1990) se takođe slaže, da ako mlado dete ne učestvuje u kvalitetnom ili odgovarajućoj količini fizičkog vaspitanja, odna će nivo i širenje kondicionih i veština koordinacije biti ispod optimalnog. Deca kreću u školu sa šest ili sedam godina, kada učestvuju u redovnom fizičkom vaspitanju. Taj nivo može odrediti razvoj njihovih motoričkih veština za ceo život. Nažalost, prirodni oblici vežbanja i igre su potisnuti u pozadinu, iako je dobro poznato da je vežbanje bitno za telo.

Značajan procenat ljudskog tela su mišići kojima su potrebne vežbe. Osnovni strukturalni okvir je stabilan i može da funkcioniše na poseban način. Ako, međutim, dođe do promene u njegovoj strukturi, onda se kontinuitet ili potencijalno sprovođenje takođe menja. A gde drugde, ako ne u okviru fizičkog vaspitanja, treba kriterijumi dobrog držanja da se uče ili ako je potrebno da se koriguje držanje? Prema Makszin (1997) razvoj dobrog držanja treba da počne već u osnovnoj školi kada se dobre navike formiraju vežbanjem. U formulisanju Kellera i György-a (1987) vežbanje za dobro držanje ugrađeno u material časova fizičkog vaspitanja i adaptirano za školsku godinu može da spreči bolesti. On tvrdi da poboljšanje disanja i jačanje leđnih mišića treba da imaju odgovarajuću težinu u programu fizičkog vaspitanja. Po njegovom mišljenju, kada kroz svesnu i kontrolisanu relaksaciju i istezanje učinimo kosti i mišiće pokretljivijim, do određenog stepena deformiteti se mogu sprečiti i savladati u budućnosti. Da bi se dostigao ovaj cilj planu fizičkog vaspitanja treba dodati elemente fizioterapije.

Po rečima Gergely-ja (2001) – lekari i nastavnici zabrinuti za zdravlje dece zalažu se za povećanje časova fizičkog vaspitanja i prvo i najvažnije, za preventivne sesije. Razlog za ovo je da za ispravljanje funkcionalnih i strukturalnih promena nije uvek potrebna medicinska usluga. Potreban je specijalista, u ovom slučaju nastavnik fizičkog vaspitanja, koji na osnovu svog anatomskog i funkcionalnog znanja, može da predaje spektar primenljivih vežbanja. Korekcioni MGT test držanja daje pravac za ovu preventivnu aktivnost i njenu primenu u fizičkom vaspitanju (Somhegyi et al, 2006).

II. Cilj istraživanja

Statistički podaci potvrđuju da je u poslednje dve godine broj mađarske omladine koja živi sa nekim oblikom pogrešnog držanja ili nedostatkom u držanju pet puta veći nego pre. Mađarska asocijacija za terapiju kičme (Magyar Gerincgyógyászati Társaság), u daljem tekstu MGT, 1996. godine pripremili su program prevencije za prepoznavanje i korekciju ovih problema.

Cilj MGT je da upozna nastavnike fizičkog vaspitanja sa izvesnim specijalnim vežbama za korekciju držanja koje sva deca mogu da rade redovno u školi i koliko je to moguće čak i u obdaništu. Na ovaj način se može sprečiti artroza kičme u budućnosti i ojačati dobro držanje. Pojava kifotičnog položaja i njegove posledice vezane za godine nisu značajne. Ovim problemom, se međutim, mora posebno baviti jer se harmonična saradnja prednjih i zadnjih mišića trupa ne može razdvojiti. U tom slučaju odnosi naprezanja se menjaju i u kritičnom dobu (kretanje u školu, tinejdžersko doba) deformacije se mogu pojaviti u ozbiljnijem obliku. Broj skoliotičnih deformacija je munjevit na početku školskog doba. Razon za ovoj je povećanje broja časova provedenih u neaktivnosti i neodgovarajuće odabranih školskih torbi.

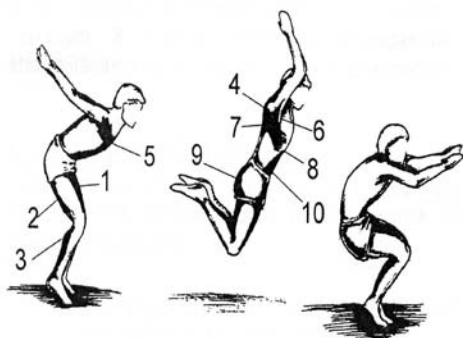
Iz ovoga je nedvosmisleno da nije dovoljno jednostavno ponuditi živahne aktivnosti na časovima u školi i obdaništu, već je neophodno predavati i učiti podesno odabrana vežbanja koja su u protivteži sa disfunkcionalnim radom mišića.

III. Metode

Cilj našeg istraživanja je da uporedimo MGT kalibrirani test sistema testiranja statičke mišićne snage sa dinamičkim testom mišićne snage iste mišićne grupe. Naša hipoteza bila je da ako postoji neka vrsta smetnje, abnormalnosti, u statičkom sistemu učenika, u komponentama kičme između ostalog, onda je to takođe vidljivo i u dinamičkom polju. Odabrali smo tri vežbe za merenje naprezanja statičke mišićne snage od 12 testova MGT, uzimajući u obzir rezultate prethodnih pregleda. Ove vežbe su dopunjene sa tri test vežbe iz materijala vežbi Hungarofit kojima treba naprezanje dinamičke mišićne snage. Izvođenje je kalkulirano na osnovu Hungarofit tabele merenja i procene.

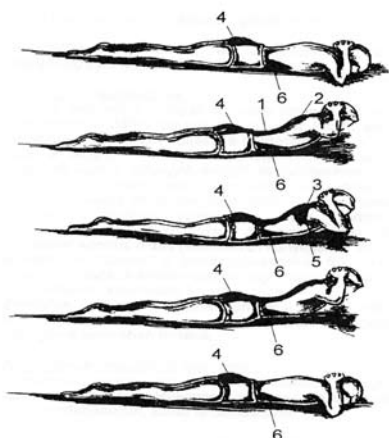
Iz tri odabrana testa naprezanja dinamičke mišićne snage, prvi je skok u dalj sa obe noge iz mesta i meri dinamičku snagu donjih udova.

Dijagram 1



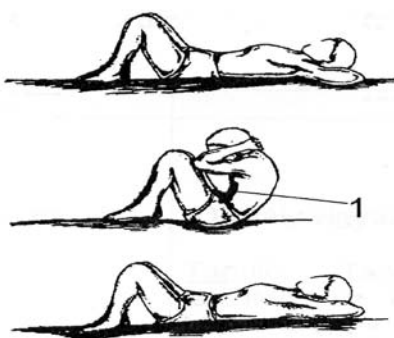
Drugi zadatak je da se diže i spušta trup dok se leži na stomaku do iscrpljenosti. Ovim se meri snaga i izdržljivost zadnjih mišića.

Dijagram 2



Treća vežba je sedanje iz ležanja na leđima i ponovno ležanje kontinuirano do iscrpljenosti. Ovim se meri snaga i izdržljivost trbušnih mišića.

Dijagram 3



Učesnici

Učesnici u istraživanju su 163, trinaestogodišnjaka i četrnaestogodišnjaka koji pohađaju školu u Budimpešti. Istraživanje je obavljeno u drugom polugodištu školske 2007/2008 godine. Na osnovu pola i starosti sačinjene su sledeće četiri grupe:

Grupa 1: trinaestogodišnji dečaci (ukupno 44)

Grupa 2: četrnaestogodišnji dečaci (ukupno 34)

Grupa 3: trinaestogodišnje devojčice (ukupno 45 in total)

Grupa 4: četrnaestogodišnje devojčice (ukupno 0 in total)

Analiza podataka

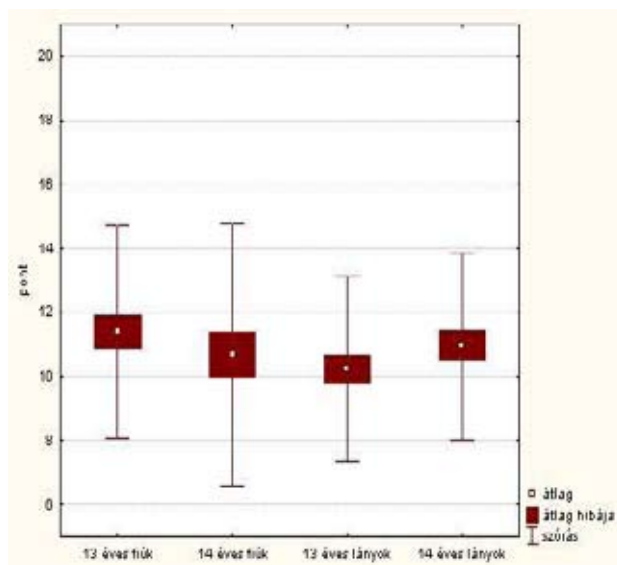
U analizi podataka prvo smo obavili osnovne statističke proračune (prosek, disperzija, standardna greška sredine i koeficijent varijacije). Zatim je usledila primena Kruskal-Wallis ANOVA test kao statistički metod.

IV. Rezultati

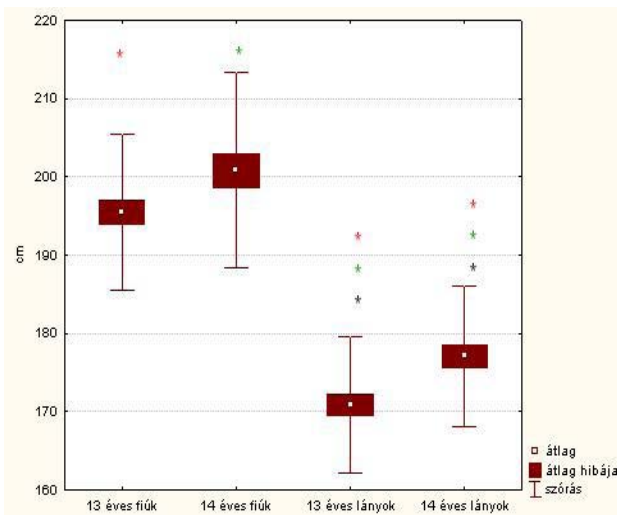
Sledeća dva dijagrama prikazuju rezultate skoka u dalj sa obe noge iz mesta u poenima (*Dijagram 4*) i u centimetrima (*Dijagram 5*). Očigledno je iz rezultata da nema razlika između poena u četiri grupe. Međutim u rezultatima u centimetrima, nađene su značajne razlike među trinaestogodišnjim dečacima i trinaestogodišnjim

i četrnaestogodišnjim devojčicama, četrnaestogodišnjim dečacima i trinaestogodišnjim i četrnaestogodišnjim devojčicama kao i između dve grupe devojčica. S druge strane nema razlika između dve grupe dečaka.

Dijagram 4

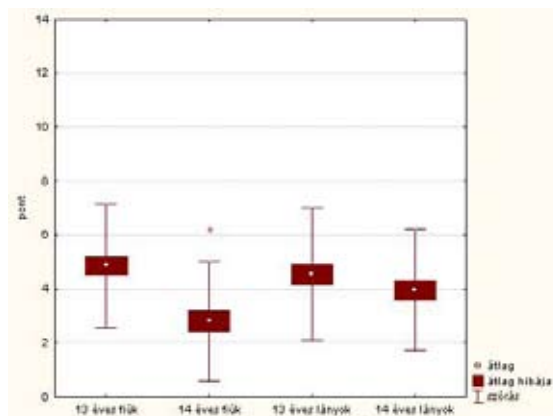


Dijagram 5

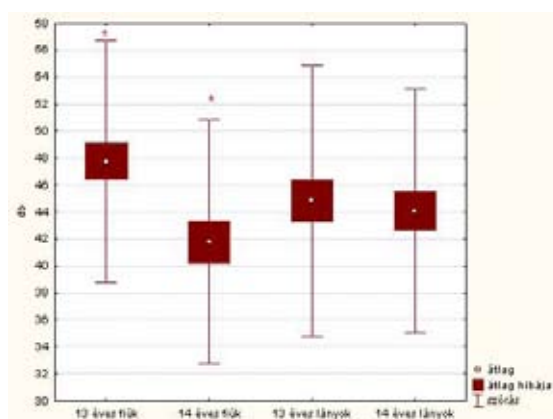


Sledeći dijagrami prikazuju rezultate podizanja i spuštanja trupa u poenima (*Dijagram 6*) i ponavljanjima (*Dijagram 7*). Očigledno je iz rezultata da postoji značajna razlika u rezultatima grupa. Znatna razlika postoji između trinaestogodišnjih i četrnaestogodišnjih dečaka, između četrnaestogodišnjih dečaka i trinaestogodišnjih devojčica, i između četrnaestogodišnjih dečaka i trinaestogodišnjih devojčica, kao i u grupama između četrnaestogodišnjih dečaka i devojčica. Iznenaduje da je izvođenje četrnaestogodišnjih dečaka bilo najgore, ispod nivoa obe starosne grupe devojčica. Nema razlike između četiri grupe u broju ponavljanja u podizanju i spuštanju trupa.

Dijagram 6

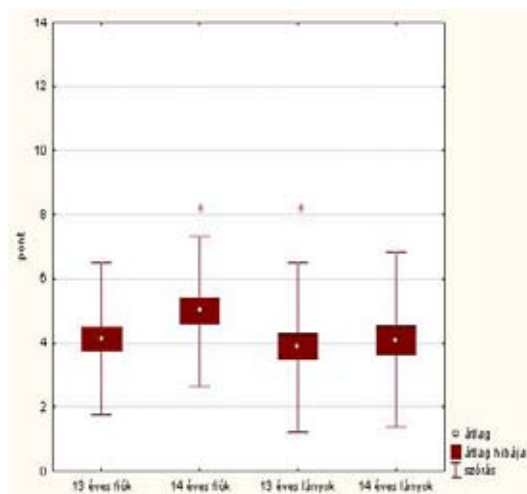


Dijagram 7

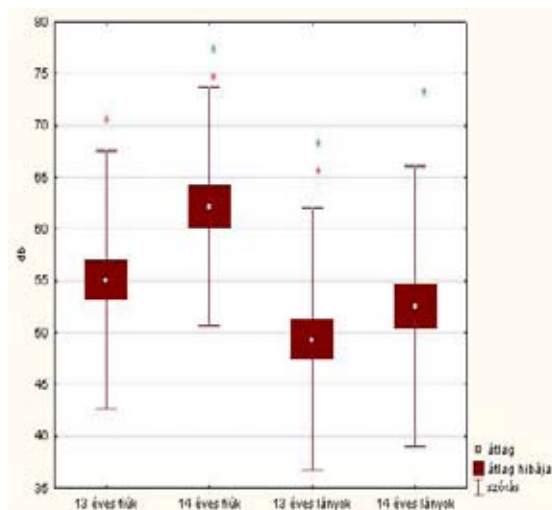


Nema značajne razlike između vrednosti u poenima treće vežbe (*Dijagram 8*) koja je zahtevala naprezanje dinamičke mišićne snage: uspravljanje i ležanje. Postoji, međutim, veoma značajna razlika u broju ponavljanja (*Dijagram 9*) između grupa trinaestogodišnjih dečaka i trinaestogodišnjih i četrnaestogodišnjih devojčica i između grupa četrnaestogodišnjih dečaka i trinaestogodišnjim i četrnaestogodišnjim devojčicama. Samo u jednoj grupi, među trinaestogodišnjim dečacima i četrnaestogodišnjim devojčicama nije pronađena značajna razlika. Evidentno je iz podataka da su četrnaestogodišnjaci bili bolji u izvođenju u obe starosne grupe, ali je međutim vidljivo da su trinaestogodišnji dečaci imali bolje rezultate od četrnaestogodišnjih devojčica.

Dijagram 8



Dijagram 9



V. Zaključci

Sumirajući rezultate našeg istraživanja, zaključili smo da je samo polovina praćenih učenika mogla da ispravno uradi testove statičke mišićne snage. Do istog zaključka smo došli kada smo merili dinamičke verzije test vežbi, što potvrđuje našu hipotezu da ako i postoji neka vrsta razlike, disfunkcija statičke oblasti učenika to se reflektuje i u dinamičkoj oblasti takođe. Mađarska naučna literature koja se bavi fizičkim obrazovanjem uglavnom ispituje dinamički prostor i ne usmerava dovoljno pažnje proučavanju statičkog prostora. Iz ovoga proizilazi da treba pronaći harmoniju između dinamičkih i statičkih vežbi i između testova i prodecura koje ispituju dinamički i statički rad mišića, jer je to jedini način na koji možemo dobiti relevantnu i preciznu sliku funkcionalnog delovanja dece. Primećeno je da se u planovima časova fizičkog vaspitanja i u školama i u vrtićima dominira prirodna podrška. Važno je da takav material vežbanja pokreće pogodno obe strane trupa i da sa odgovarajućim korektivnim situacijama to može spreciti i poboljšati skoliozu i kifoza koje još nisu vidljive na rendgenu, kao i loše držanje. U tretmanu ovakvih deformiteta fizičko vaspitanje i fizioterapija imaju veoma važnu ulogu. Istraživanja naučna literatura je jednostrana u svom naglašavanju prevencije i njene mogućnosti u okviru časova fizičkog vaspitanja. Nastavnici fizičkog vaspitanja imaju pri ruci odgovarajuće programme i publikacije da eliminišu greške u držanju i razviju dobro držanje. Stoga je njihova uloga da ovo primene svim svojim znanjem, uz visoku koncentraciju i odgovarajuću posvećenost. Nije pedagoška aktivnost, već sposobnost dece pod pritiskom i njihovo fizičko i mentalno stanje određenog dana, ono što određuje, prilikom planiranja časova, koji će se zadaci izvoditi.

Konačno, važno je navesti da je dužnost nastavnika fizičkog vaspitanja da učini sve što je moguće da se spreči nepravilno držanje i deformiteti koji su uzrokovani nepravilnim držanjem, id a nauče kako se ispravno i učinkovito izvode pokreti. Moramo skrenuti pažnju svima koji su uključeni u pedagoški proces (učenika, roditelja, kolega nastavnika) da uloga vežbanja za decu nije samo kanal viška njihove energije već pre da se izbegne razvoj blagog ili ozbiljnijeg problema držanja savesnim izvođenjem vežbi.

Literatura

1. Donáthné, F. B. (2004). *Gerincbetegek gyógytestnevelése iskoláskorban*. (Adapted P.E. for school-children with spine problem.) BESZ Bt, Budapest.
2. Farnosi, I. (1990). *A mozgásfejlődés. Az alapvető mozgásformák és képességek fejlődése*. (Motor development. Basic movements and skills.) Szerkesztette: Mészáros János. Sport, Budapest. 48-53.
3. F. Mérey, I. (1997). Módszertani szakanyag a tanulók fizikai állapotának egységes méréséhez és minősítéséhez (Mini Hungarofit). (Methodology for a unified physical survey and qualifying of students.) www.hungarofit.hu
4. Gardi, Zs. (1998). *Alapozó gyógytorna elmélet és gyakorlat*. (Theory and practice of grounding adapted P.E.) Főiskolai jegyzet. Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar, Budapest. 23-26., 43-47.
5. Gergely, Gy. (2001). A minőségi munka feltételrendszere a testnevelésben. (*Conditions of high-level work in P.E.*) *Kalokagathia*, 1-2, 20-35.
6. Gergely, Gy. (2003). Könnyített és gyógytestnevelés a középiskolában. (*Special and Adapted P.E. in secondary school.*) (Testnevelés a középiskolában obszervációs felmérés tapasztalatai.) www.gyogytestneveles.hu/cikkek

7. Gombocz, J. (1999). Az iskolai testnevelés problémái az ezredfordulón. (*Problems of school P.E. at the turn of the Millenium.*) *Kalokagathia*, 1-2, 15-39.
8. Keller, J., György, F. (1987). *Megelőzés-Gyógytestnevelés-Gyógytorna*. (Prevention-Adapted P.E.-Corrective Gymnastic.) Tolna megyei KÖJÁL Egészségnevelési Osztálya. 3-5.
9. László, G. (2000). A gerinc mozgékonyágának mérése egyszerű eszközökkel. (Measuring the mobility of spine with simple means.) *Mozgásterápia*, 2, 20-25.
10. Makszin, I. (1997). Prevenció vagy korrekció? (*Prevention or Correction?*) *Kalokagathia*, 1-2, 123-132.
11. Rétsági, E., H. Ekler, J. (2004). Az iskolai testnevelés és sport értékprezentációja a helyi tervezés szintjén. (*Value of school P.E. and sport n local level.*) *Kalokagathia*, 1-2, 101-108.
12. Somhegyi, A., Gardi, Zs., Feszthammer, A.né, Darabosné, T. I., Tóthné, S. V. (2006). A Magyar Gerincgyógyászati Társaság tartásjavító mozgásanyagának elméleti alapjai. (*Theory of movement material correcting body posture worked out by the Hungarian Sine Society.*) *Kalokagathia*, 1-2, 245-255.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије

796/799(082)
371.3: :796(082)

МЕЂУНАРОДНА научна конференција “Теоријски,
методолошки и методички аспекти физичког
васпитања” (2008 ; Београд)

Зборник радова / Међународна научна
конференција “Теоријски, методолошки и
методички аспекти физичког васпитања”,
(Београд, 11-12. децембар 2008.) ;
[организатор] Факултет спорта и физичког
васпитања ; [уредник Божо Бокан]. Београд
: Факултет спорта и физичког васпитања
Универзитета, 2009 (Нови Сад : 3Д+). - 367
стр. : илустр. ; 24 цм

Према предговору објављено је и издање на
енг. језику. - Текст ћир. и лат. Тираж 250.
- Стр. 7-8: Предговор / Божо Бокан. -
Напомене и библиографске референце уз текст.
- Библиографија уз сваки рад.

ISBN 978-86-80255-53-8

1. Факултет спорта и физичког васпитања
(Београд)

а) Физичко васпитање - Зборници б) Спорт
- Зборници

COBISS.SR-ID 156598796