Univerzitet Singidunum

Aleksandar Gadžić

TEORIJA I METODIKA FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA



Beograd, 2019.

TEORIJA I METODIKA FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA

1.
izdanje

Aleksandar Gadžić

UNIVERZITET SINGIDUNUM

Beograd, 2019.

TEORIJA I METODIKA FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA

Autor: dr Aleksandar Gadžić

Recenzenti: dr Predrag Nemec
dr Toplica Stojanović

Izdavač: UNIVERZITET SINGIDUNUM
Beograd, Danijelova 32
www.singidunum.ac.rs

Za izdavača: dr Milovan Stanišić

Priprema za štampu: Jelena Petrović

Dizajn korica: Aleksandar Mihajlović

Godina izdanja: 2019.

Tiraž: 300 primeraka

Štampa: Caligraph, Beograd

ISBN: 978-86-7912-701-3

Copyright:
© 2019. Univerzitet Singidunum
Izdavač zadržava sva prava.
Reprodukcija pojedinih delova ili celine ove publikacije nije dozvoljena.

PREDGOVOR

Udžbenik Teorija i metodika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja namenjen je studentima Fakulteta za fizičku kulturu i menadžment u sportu, Univerziteta Singidunum kako bi se oni što kvalitetnije pripremili za ispit iz istoimenog predmeta na osnovnim akademskim studijama.

Fizičko i zdravstveno vaspitanje jeste jedan od esencijalno važnih predmeta u nastavi osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja i vaspitanja učenika.

Relevantnost fizičkog vaspitanja potvrđuje i *Odluka Evropskog parlamenta* iz novembra 2007. godine gde se u preambuli *Odluke* ukazuje 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 oruđa socijalne integracije"

Ovaj predmet bi trebao da zauzima jedno od najvažnijih mesta u nastavnim planovima i programima u obrazovanju naše dece i omladine, ali nažalost, činjenica je da to nije slučaj u našoj pedagoškoj i nastavnoj praksi.

Pomenuta *Odluka* predstavlja formalnu potvrdu značaja rezultata desetina naučnih istraživanja u kojima su potvrđeni brojni pozitivni aspekti nastave fizičkog vaspitanja, od benefita za zdravlje dece i omladine do boljeg školskog uspeha i značajnog smanjenja problematičnih ponašanja učenika.

Tematske celine aktuelnog udžbenika su koncipirane tako da studentima omoguće uvid u važnost fizičkog vaspitanja i obrazovanja od najranijih zajednica čoveka do bezbednosnih aspekata nastave.

S obzirom na jednu od osnovnih ambicija ovog rukopisa, da na jednostavan i logičan način studentima približi problematiku područja fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, kao i svih elemenata koji čine to područje, udžbenik obuhvata 14 poglavlja koja su osmišljena tako da se u potpunosti pokrije obimno gradivo ovog dvosemestralnog predmeta koji treba da predstavlja krunu obrazovanja studenata na smeru Fizičko vaspitanje i sport.

Beograd, 2019. Autor

„Pre nego što rešite da budete vaspitač, setite se, da je potrebno da i sami budete čovek, da dajete primer na koji se treba ugledati“

Žan Žak Ruso

SADRŽAJ

Predgovor III

I DEO

I

FIZIČKO VASPITANJE KROZ ISTORIJU 1

Praistorija 1

Antičke civilizacije (Kina, Indija, Persija, Grčka, Rim) 2

- Kina 2
- Indija 3
- Persija 3
- Grčka (2.500 – 200. godine p.n.e.) 4
- Rim (200. godine p.n.e. – 476. godine p.n.e.) 5

Mračno doba (476 – 1000. godine) i Srednji vek (900 – 1400. godine) 7

Doba renesanse (1400 – 1600. godine) 8

Nacionalni periodi u Evropi (1700 – 1850. godine) 8

- Nemačka 9
- Švedska 9
- Danska 10
- Engleska 10
- Češka 11
- Sokolstvo u Srbiji 11

Moderno doba 12

II

OSNOVNE ODREDNICE U TEORIJI FIZIČKOG VASPITANJA 20

Fizička kultura 20

Fizičko vaspitanje 23

Fizičko obrazovanje 24
Fizička vežba 25
Fizička aktivnost 28
Fizički fitnes (physical fitness) 28
Školski sport 29
Rekreacija 31
Povratna informacija (Feedback) 31
Pravilno držanje tela 32

III
DIDAKTIČKI PRINCIPI OD POSEBNE VAŽNOSTI U FIZIČKOM VASPITANJU 36
Princip vaspitne usmerenosti 37
Princip zdravstvene usmerenosti 39
Princip svestranosti (svestranog i harmoničnog razvoja) 40
Princip svesnosti i aktivnosti 41
Princip očiglednosti 43
Princip sistematičnosti i postupnosti 44
Princip raznovrsnosti 45
Princip individualizacije 47
Princip praktične primenljivosti 48
Princip zabave i razonode 51

IV
NASTAVNIK FIZIČKOG VASPITANJA 55
Znanje i kompetencije nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 57
Motivisanost nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i njegova znanja o motivaciji učenika 60
Način komunikacije i izgled nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 64
Verbalna komunikacija 64
Neverbalna komunikacija 66
Izgled nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 67
Povratna informacija (feedback) 68
Stil pedagoškog vođenja nastavnika 68
Stručni rad nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 69

V
CILJ I ZADACI FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA 73
Cilj fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 73

Zadaci fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 76
Podsticanje rasta, razvoja i uticanje na pravilno držanje tela 76
Razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti 78
Snaga 79
Brzina 81
Izdržljivost 86
Pokretljivost 89
Statičko istezanje 90
Dinamičko istezanje 91
Balističko istezanje 92
Koordinacija 93
Sticanje i usavršavanje motoričkih umenja i navika i navike za redovno fizičko vežbanje 94
Stvaranje navike za redovno vežbanje 95
Sticanje teorijskih znanja iz fizičke kulture i vežbanja 97
Sticanje i razvijanje svesti o potrebi zdravlja, čuvanja zdravlja i zaštiti prirode i čovekove sredine 97

VI
NASTAVNE METODE U FIZIČKOM VASPITANJU 102
Opšte pedagoške metode 103
Metoda ubeđivanja i uveravanja 103
Metoda vežbanja i navikavanja 104
Metoda podsticanja 105
Metoda sprečavanja 107
Standardne nastavne metode 109
Verbalne metode 109
Metoda demonstracije 110
Metode vežbanja koje se primenjuju u fizičkom vaspitanju i treningu 111
Kontinuirani metod 111
Intervalni metod 112
Ponavljajući metod 112
Kružni metod 112
Metod stanica 113
Situacioni (takmičarski) metod 113
Metode obučavanja 114
Sintetički metod 114
Analitički metod 115

Kombinovani metod 115
Stilovi poučavanja 116
Produktivni klaster stilova 117
Recipročni stil (stil uzajamnog učenja) 118
Vođeno otkrivanje 119
Konvergentni stil rešavanja problema 120

VII
ORGANIZACIJA NASTAVNOG RADA NA ČASU FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA 123
Priprema učenika za čas 123
Priprema sprava i rekvizita za čas 124
Oblici nastavnog rada na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 125
Frontalni oblik rada 126
Grupni oblik rada 127
Rad sa heterogenim grupama 128
Rad sa homogenim grupama 129
Vrste grupnog rada 130
Kooperative igre 130
Poligon 131
Rad u paru 132
Individualni oblik rada 135
Direktan rad nastavnika sa učenikom 136
Svi učenici samostalno rade iste zadatke 136
Svi učenici samostalno rade različite zadatke 137

II DEO

VIII
ČAS FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA (Uvodna i pripremna faza časa) 141
Karakteristike časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 142
Uvodna faza časa 144
Organizacija rada u uvodnoj fazi časa 144
Fiziološka pripremljenost učenika – akutna reakcija organizma na napor 144
Akutna reakcija – kardiovaskularni sistem 145
Srčana frekvencija 145
Preraspodela krvotoka 146
Akutna reakcija - respiratorni sistem 146

Akutna reakcija - mišići 147
Akutna reakcija - koštano-zglobni sistem 147
Akutna reakcija - energetski sistemi 147
Psihološko – emocionalna pripremljenost učenika 148
Pripremna faza časa 150
Vežbe oblikovanja 151
Biološko-antropološki zadaci vežbi oblikovanja 152
„Zagrevanje“ organizma 152
Povećanje zglobno-mišićne pokretljivosti 153
Optimizacija mišićnog tonusa 153
Relaksacija, labavljenje i opuštanje 154
Vaspitno-obrazovni zadaci vežbi oblikovanja 154
Razvoj svesne discipline, pozitivnog odnosa prema vežbanju, upornosti, radu u grupi 154
Jačanje samopouzdanja, vere u sopstvene sposobnosti 154
Razvijanje smisla za lepo, estetsko izvođenje pokreta 155
Upoznavanje učenika sa benefitima redovne primene vežbi oblikovanja i upućivanje na redovno vežbanje 155
Izbor vežbi oblikovanja 155
Uticaj na većinu mišićnih grupa i zglobova 155
Zastupljenost vežbi snage i pokretljivosti 156
Saglasnost sa ciljem (ciljevima) časa 157
Usklađenost sa karakteristikama učenika (vežbača) 157
Doziranje vežbi oblikovanja 157
Položaj i kretanje nastavnika za vreme izvođenja vežbi oblikovanja 158
Primena sprava i rekvizita u vežbama oblikovanja 158
Određivanje ritma vežbanja (taktiranje) 159

IX

ČAS FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA (Osnovna i završna faza časa) 162
Osnovna faza časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 162
Čas obrade novog gradiva – učenja novih vežbi i kretanja 163
Frontalni oblik rada na časovima obrade novog gradiva 166
Grupni oblik rada na časovima obrade novog gradiva 167
Rad u paru na časovima obrade novog gradiva 167
Individualni oblik rada na časovima obrade novog gradiva 168
Čas uvežbavanja i usavršavanja 169
Frontalni oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja 169

Grupni oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja 170
Rad u paru na časovima uvežbavanja i usavršavanja 170
Individualni oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja 170
Mešoviti (kombinovani) čas 171
Frontalni oblik rada na mešovitim (kombinovanim) časovima 172
Grupni oblik rada na mešovitim (kombinovanim) časovima 172
Rad u paru na mešovitim (kombinovanim) časovima 173
Individualni oblik rada na mešovitim (kombinovanim) časovima 174
Čas proveravanja 174
Završna faza časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 175

X
FIZIČKI, KOGNITIVNI I AFEKTIVNI ASPEKTI ANGAŽOVANOSTI UČENIKA NA ČASU FIZIČKOG VASPITANJA 179
Fiziološko opterećenje (fizički domen angažovanosti učenika) 180
Fiziološka reakcija kardiovaskularnog sistema na povećan telesni napor 180
Srčana frekvencija (puls) 181
Udarni volumen srca 181
Minutni volumen srca 181
Povećanje krvnog pritiska 182
Preraspodela krvotoka 182
Fiziološka reakcija respiratornog sistema na povećan telesni napor 182
Povećana plućna ventilacija 183
Povećan disajni volumen 183
Fiziološka reakcija koštano-zglobnog sistema na povećan telesni napor 184
Fiziološka reakcija mišićnog sistema na povećan telesni napor 184
Metode za određivanje intenziteta vežbanja 184
Intelektualno opterećenje (kognitivni domen angažovanosti učenika) 187
Emocionalno opterećenje (afektivni domen angažovanosti učenika) 191
Smanjenje efekata faktora stresa na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 192

XI
PRAĆENJE I PROCENA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA 197
Motoričke sposobnosti kao faktor antropološkog statusa 197
Zakonitosti (tendencije) psihofizičkog razvoja čoveka 198
Intermitentnost u razvoju 198
Alternativnost u razvoju 199

Od podjednake kontrole bilateralnih ka boljoj kontroli unilateralnih organa 199
Istovetnost razvojnog reda 199
Cefalo-kaudalni pravac razvoja 199
Proksimo-distalni pravac razvoja 200
Tendencija eliminisanja suvišnog angažovanja mišića 200
Struktura motoričkih sposobnosti 200
Motorički razvoj dece od rođenja do treće godine života 201
Motorički razvoj predškolske dece 201
Motorički razvoj i motoričke sposobnosti dece mlađeg školskog uzrasta 203
Motorički razvoj i motoričke sposobnosti dece srednjeg školskog uzrasta 204
Motorički razvoj i motoričke sposobnosti dece starijeg školskog uzrasta 205
Procena motoričkih sposobnosti 206
Opšte smernice u pripremi i realizaciji motoričkih testiranja 210

XII
ORGANIZACIONE FORME RADA U FIZIČKOM I ZDRAVSTVENOM VASPITANJU 216
Obavezne fizičke aktivnosti učenika (V i VI razred) 217
Izabrani sport (VII i VIII razred) 219
Sekcije 222
Nedelja školskog sporta 223
Aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...) 223
Školska sportska takmičenja 224
Priprema za takmičenje 227
Tok takmičenja 228
Aktivnosti posle takmičenja 228
Kros takmičenje 229
Priprema učenika za kros 230
Korektivno-pedagoški rad 232

XIII
PLANIRANJE, PROGRAMIRANJE I OCENJIVANJE U FIZIČKOM I ZDRAVSTVENOM VASPITANJU 237
Globalno (godišnje) planiranje 238
Međupredmetne kompetencije 238
Standardi postignuća - obrazovni standardi za predmet Fizičko vaspitanje 240
Ishodi u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju 241
Operativno (mesečno) planiranje 242

Teorijska nastava 242
Praktična nastava 243
Pisane pripreme za čas 245
Ocenjivanje u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju 251

XIV
ZDRAVSTVENI I BEZBEDNOSNI ASPEKTI NASTAVE FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA 257
Značaj fizičke aktivnosti za zdravlje 258
Gojaznost i fizička aktivnost 260
Kardiovaskularni rizici i fizička aktivnost 261
Zdravlje kostiju i fizička aktivnost 262
Psihološko zdravlje i fizička aktivnost 262
Zdravstveno pogodan nivo fizičke aktivnosti i budući zdravstveni status 264
Fizička aktivnost ili fitnes? 266
Bezebednosni aspekti nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja 267
Nastavnik 268
Učenici 270
Sprave, rekviziti i radni prostor 271
Gimnastika 271
Atletika 272
Sportske i elementarne igre 272
Aktivnosti u prirodi 273
Plivanje 274

Rečnik pojmova 279

I
DEO

POGLAVLJE I

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ shvatite mesto i ulogu fizičkog vaspitanja kroz razne istorijske epohe,
→ objasnite različitost pristupa fizičkom vežbanju u odnosu na društvene okolnosti,
→ opišete načine na koji su ljudi praktikovali fizičko vežbanje u raznim periodima razvoja civilizacije,
→ povežete korene fizičkog vežbanja sa savremenim pristupom fizičkoj kulturi.

FIZIČKO VASPITANJE KROZ ISTORIJU

Od početka 21. veka čovek se više nego ikada nalazi pred izazovom očuvanja zdravlja. Kroz svoju istoriju čovek je prešao dug razvojni put u svakom pogledu. Iako su danas veoma dobro poznati pozitivni uticaji redovnog fizičkog vežbanja na organizam čoveka, činjenica je da se današnji čovek nedovoljno kreće, odnosno sve manje vremena provodi u fizičkom vežbanju. U daljem tekstu dat je kraći istorijski osvrt na čovekov odnos prema fizičkom vežbanju i fizičkom vaspitanju.

Praistorija

Život u vreme primitivnog, nomadskog načina života (10.000 godina p.n.e.) zahtevao je stalnu potragu za hranom u vidu prikupljanja plodova ili lova. Već u to vreme,

rani čovek je iskustveno primetio da će imati više uspeha u lovu ako uvežbava kretnje i aktivnosti koje su potrebne za uspešan lov. U prirodnoj želji da obezbedi opstanak potomstva, čovek se trudio da svoja znanja prenese na sledeću generaciju, i u tom smislu on je svoje potomstvo podučavao veštinama lova. Upravo taj proces podučavanja potomstva od strane roditelja može da se smatra za prapočetak fizičkog vaspitanja.



Slika 1. Praistorijski čovek u lovu

Nivo fizičke aktivnosti čoveka tog doba bio je veoma visok. Pripadnici plemena su najčešće išli u celodnevnu ili dvodnevnu potragu za hranom i vodom. Pored potrage za hranom, bilo u vidu sakupljanja plodova iz prirode ili lova, redovna fizička aktivnost je činila sastavni deo svakodnevnog života. Kada bi potraga ili lov bili uspešni, pripadnici plemena bi išli u posetu susednim plemenima (i do 30 km) kako bi kroz igru i ples proslavili uspeh. Ovakav način života zahtevao je visok nivo fizičke pripremljenosti koja je definisala život čoveka tog doba.[1,2]

Početak poljoprivrede (10.000 – 8.000. godina p.n.e.) označio je kraj primitivnog načina života. Ljudi su počeli da uzgajaju useve i životinje kako bi se prehranili i to im je omogućilo da napuste nomadski način života u potrazi za hranom i da se trajno nastane na jednom mestu.[3] Domestifikacija biljaka i životinja dovela je do stvaranja viškova hrane i konsekventno do smanjenja nivoa dnevne fizičke aktivnosti. Naravno, to smanjenje, posmatrano sa distance modernog doba, nije značilo da su ljudi postali neaktivni, jer su poslovi oko podizanja potomstva, uzgajanja biljaka i životinja predstavljali značajno fizičko opterećenje.

Antičke civilizacije (Kina, Indija, Persija, Grčka, Rim)

Kina

U Kini (2.500. – 250. godine p.n.e.), filozofsko učenje Konfučija ohrabrivalo je redovnu fizičku aktivnost. Smatralo se da fizička neaktivnost dovodi do određenih oboljenja (najverovatnije se mislilo na srčana oboljenja, dijabetes) i da redovno vežbanje može da spreči nastanak istih. Takođe, za taj period u Kini važna je i pojava Kung

Fu vežbanja radi održavanja dobre psihofizičke kondicije čoveka.[4] Pored Kung Fua u drevnoj Kini postojali su razni drugi oblici fizičke aktivnosti kao što su gađanje lukom i strelom, badminton, ples, mačevanje i rvanje. Obrazovanje u Kini je bilo usmereno na razvoj intelektualnih, moralnih i estetskih kvaliteta. U većem broju civilizacija, vojni razlozi su bili ti koji su uticali na razvoj raznih programa fizičkog vežbanja. To nije bio slučaj sa Kinom, koja je imala mnogo prirodnih barijera kao što su visoke planine, ali i izgrađen Veliki zid (oko 200. g. p.n.e.).

Indija

U Indiji (2500 – 250. godine p.n.e.), fizičko vežbanje je u početku bilo opterećeno religioznim učenjima Budizma i Hinduizma koja su naglašavala spiritualni aspekt čoveka nauštrb fizičkog bića. Iz tih razloga, fizičko vežbanje nije bilo posebno cenjeno. Ipak, jedna forma vežbanja pod imenom Joga, koja je bila donekle slična kineskom Kung Fuu, razvila se, a da nije bila u suprotnosti sa religioznim načelima. U slobodnom prevodu Joga znači zajedništvo uma, tela i duha, a razvijena je od strane Hindu sveštenika koji su živeli asketskim načinom života. Oni su posmatrajući prirodu i životinje nastojali da dosegnu istu harmoniju sa prirodom. Ovaj aspekt Joge, poznat kao Hata Joga jeste forma koja je najpoznatija na Zapadu i sastoji se od serija vežbi fizičke posture i različitih obrazaca disanja.[4] Osim ravnoteže sa prirodom, drevni Indijski filozofi su prepoznali zdravstvene benefite joge, kao što je pravilan rad unutrašnjih organa.

Persija

Rani vladari bliskoistočnih civilizacija na čelu sa Persijom su brzo uvideli značaj fizičke spremnosti vojske i podsticali su fizičko vežbanje u društvu. Persijske vođe su zahtevale visok nivo fizičke spremnosti svog naroda i dečaci sa šest godina su postajali „vlasništvo“ carstva, te su bili podvrgavani fizičkim treninzima u vidu lova, jahanja, bacanja koplja, pešačenja itd. Trening je sprovođen u cilju poboljšanja snage i izdržljivosti vojnika kako bi oni mogli da posluže u borbama za širenje carstva, a ne zbog njihove zdravstvene koristi.

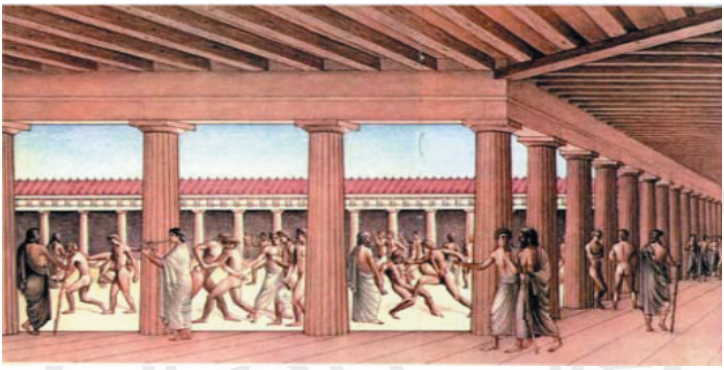
U vreme drevne Persije postojale su takozvane *Zurkhaneh* ili „kuće snage“ koje su bile mesta za ritualni, mentalni i fizički trening. Stvarna namena ovih institucija bila je u suštini militarističkog osnova i ti rituali su podsticali nacionalni ponos. Vežbe i aktivnosti koje su se praktikovale na tim mestima uključivale su kalisteničke vežbe, vežbe sa podizanjem tereta i goloruku borbu. Ovi rituali su bili pod snažnim uticajem Zaratustrizma koji je propagirao verovanje da mentalni i fizički razvoj pojačavaju duhovno zdravlje.[5]

Na vrhuncu svoje moći, Persijsko carstvo se prostiralo na celi Bliski istok. Vremenom, zbog korupcije i prevelikog bogatstva političkih i vojnih lidera, slabi naglasak na fizičkoj spremnosti kod podanika i vreme propasti Persijskog carstva se podudara sa opštim padom fizičkih sposobnosti stanovništva.[6]

Grčka (2.500 – 200. godine p.n.e.)

Atina

Verovatno nijedna druga civilizacija nije toliko cenila fizičku kulturu kao antička Grčka. Ideal fizičke savršenosti je predstavljao otelovljenje antičke grčke civilizacije. Grci su verovali da je fizički razvoj tela jednako važan kao umni razvoj i da je fizičko zdravlje preduslov mentalnog zdravlja. Brojni su grčki lekari i filozofi koji su podržavali i podsticali ljude na fizičko vežbanje, a samo neki od njih su Hipokrat, Galen, Sokrat, Platon itd.[7] Gimnastika, zajedno sa muzikom, se smatrala za najvažniji predmet u obrazovanju mladih. Uobičajena izreka tog doba bila je "vežba za telo a muzika za dušu".



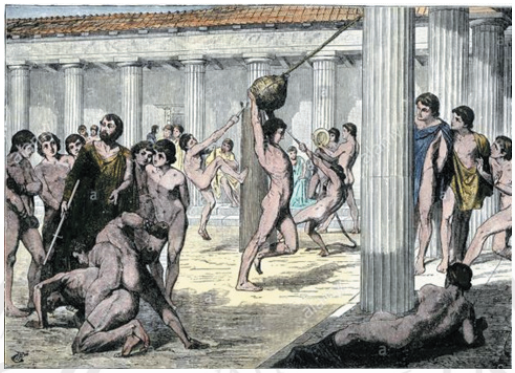
Slika 2. Gimnazija iz antičke Grčke – rekonstrukcija prema Iliakisu[8]

Atina je bila glavni obrazovni, intelektualni i kulturni centar drevne Grčke. Osnovni cilj obrazovanja u Atini bio je da se građani obrazuju u umetnosti i da se pripreme za mir, ali i za rat. Glavna usmerenost obrazovanja bila je na kultivaciju fizičkih, mentalnih i moralnih kvaliteta učenika. Fizičko vaspitanje ili gimnastika, kako su Grci tada nazivali fizičko vaspitanje, bilo je usmereno na stvaranje hrabrih i snažnih mladića koji su učili rvanje, skakanje, trčanje, bacanje diska i koplja, ali i neke drevne igre. Cilj fizičkog vaspitanja je bio da se formiraju zdravi, fizički spremni i graciozni mladići koji će te navike zadržati za ceo život. Gimnastika se učila u *palestrama* koje su se sastojale od zatvorenog odnosno natkrivenog dela gde se vežbala gimnastika i otvorenih vežbališta za trčanje, skakanje i rvanje. Kada bi omladinci stasali do doba od 14. do 16. godina, mesto treninga se menjalo u *gimnazije*.[9] Vežbanje u palestrama i gimnazijama je nadgledao *pedotrib* koji je bio ekvivalent današnjim fitnes trenerima. Ovakav vid organizovanja vežbanja, odnosno fizičke kulture, u najvećoj meri je postojao u Atini koja se smatrala demokratskim društvom.

Sparta

Spartanci, koji su zauzimali severni deo Grčke, cenili su fizičku spremnost čak više i od Atinjana. Spartanci su verovali u disciplinu, samoodricanje i jednostavnost tako

da je svrha obrazovanja bila jednostavna stvoriti vojnika. U tom smislu, njihovo povećano interesovanje za fizičku spremnost proisticalo je uglavnom iz vojnih pobuda. U vreme ovog perioda, grčke države su često međusobno ratovale i vojne veštine poput veštine borenja su umnogome zavisile od nivoa fizičke spremnosti. Spartansko društvo je zahtevalo da muškarci budu uključeni u poseban režim vežbanja već od šeste godine starosti. Od tog uzrasta do odraslog doba, država je vodila brigu o odgoju i treningu deteta.



Slika 3. Vežbanje spartanskih mladića

Odgoj se sastojao od napornih programa vežbanja koji je garantovao da će svi dečaci izrasti u vrlo sposobne mlade vojnike. Između 18. i 20. godine života muškarci su morali da prođu fitnes test koji se sastojao od provere vojnih sposobnosti, fizičkih sposobnosti i liderskih sposobnosti. Ukoliko mladi Spartanac nije prošao test postajao bi osoba bez političkih i građanskih prava. Spartanci koji bi položili test nastavljali bi vojnu službu do 60. godine života kada su imali pravo da se povuku i da žive sa porodicom. U ovakvom okruženju i od žena se zahtevalo da budu u dobroj fizičkoj kondiciji kako bi mogle da podare zdravo i snažno potomstvo koje će služiti državi.[10] Vojno dominantna kultura kakva je bila Sparta rezultirala je jednim od fizički najspremnijih društava u istoriji čovečanstva.

Rim (200. godine p.n.e. – 476. godine p.n.e.)

Rimsko carstvo je postojalo mnogo vekova i obuhvatalo je veliki deo tada poznatog sveta, od Škotske do Sahare i od Atlantskog okeana do Kaspijskog mora što predstavlja veliku različitost podneblja i kultura koje su se mešale, a time i uticale na pojavne oblike fizičkog vežbanja. Iako je Rimsko carstvo u mnogim stvarima predstavljalo potpunu suprotnost u odnosu na antičku Grčku civilizaciju, Rimska civilizacija je preuzela brojne vrednosti i učenja Grčke.

Kada je u pitanju fizičko vaspitanje, svi građani Rima u starosnoj dobi od 17. do 60. godina su bili u „vojnoj obavezi“. Iz tog razloga, ali i čestih ratova koje je carstvo

vodilo, građani su održavali visok nivo fizičke kondicije kako bi bili spremni za poziv. S obzirom na karakter rimske države i fizičko vaspitanje (vežbanje) je bilo usmereno na razvoj veština koje su koristile u borbi: trčanje, marširanje, skakanje, bacanje diska, koplja itd.[11] Ovakav način života rezultirao je snažnim, spremnim ljudima koji su osvojili skoro ceo Zapadni svet.

Oko 30. godine p.n.e., vreme kada su rimski sportski spektakli već postojali nekoliko vekova, pod vladavinom prvog rimskog cara Oktavijana Avgusta počinje porast broja i vrsta igara i sportskih takmičenja. Izgrađuju se monumentalna borilišta, a takmičenja postaju monopol države. U isto vreme, lične atletske aktivnosti gube na svom pretežno vojnom karakteru, na čijim osnovama su i počele. Pod okriljem *kolegija*, udruženja mladih plemića koja je osnovao Avgust, vežbanje poprima karakter sličan onom koji se praktikovao u grčkim gimnazijama, uz premeštanje vežbanja sa paradnih pozornica u vežbaonice (*palestre*) koje su se izgrađivale pored javnih kupatila ili u privatnim vilama.

Može se reći da su postojale različitosti opšti karakteristika fizičkog vežbanja u doba republike i za vreme carstva. Za vreme republike, fizičko vežbanje je bilo znak obavljanja civilne i nacionalne dužnosti, a za vreme carstva je postalo znak nečijeg bogatstva i socijalnog prestiža.[12]

Ipak, nivo fizičke spremnosti opšte rimske populacije vremenom je opadao kako je sve više pojedinaca potpadalo pod uticaj bogatstva i zabave, kao što su bile *borbe gladijatora*.



Slika 4. Borbe gladijatora u Rimu

U kasnom rimskom periodu, sticanje materijalnog bogatstva i neumerenost u hrani i piću postalo je važniji prioritet od fizičke spremnosti. Razuzdan životni stil i opadanje fizičkih sposobnosti na kraju je uzelo svoj danak i Rimska civilizacija je pala pod naletima fizički superiornijih varvarskih plemena iz Zapadne Evrope.[13]

Mračno doba (476 – 1000. godine) i Srednji vek (900 – 1400. godine)

Propast Rimskog carstva simboliše početak hiljadugodišnje intelektualne stagnacije. Opet, sa aspekta fizičke spremnosti ljudi tog doba, mora se primetiti da su oni imali slične karakteristike kao ljudi iz primitivnog doba. Njihovi životi su bili zasnovani na lovu i prikupljanju hrane uz nešto uzgoja životinja.[13] Fizička aktivnost i fizička spremnost su bili osnova za preživljavanje. Stoga, i pored kulturološkog nazadovanja koje se desilo usled propasti Rimskog carstva, fizička aktivnost i vežbanje su imali svojevrsno oživljavanje u odnosu na kasno doba Rimskog carstva. U srednjem veku, dogmatska učenja crkve širila su verovanje da čovek u ovozemaljskom životu treba da se priprema za život posle smrti. Telo je posmatrano kao grešno i nevažno. Obrazovanje je u najvećoj meri bilo pod uticajem crkve i shodno tome usmereno na „kultivisanje" uma uz zapostavljanje tela. U feudalizmu, dominantnom socijalom sistemu Evrope srednjeg veka, jedino plemstvo i plaćenici su imali fizički trening radi vojne službe ili viteških turnira. Slično kao u antička vremena, njihov trening je bio usmeren na usavršavanje prirodnih oblika kretanja i veštine borenja.

Početak kraja viteških turnira

Interesantan istorijski događaj vezuje se za efektivan prestanak održavanja viteških turnira, naročito u Francuskoj. Naime, juna 1559. godine politički poražen, francuski kralj Anri II, koji je tada imao 40. godina, pokušao je da povrati svoj prestiž nastupom na viteškom turniru. Za protivnika je imao kapetana svoje garde Gabrijela Montgomerija i kada su se njihova koplja sudarila u dvoboju na konjima, Anrijev vizir se otvorio i jedno parče koplja ga je fatalno pogodilo u oko. Najbolji lekari su se danima borili da spasu kralja, primenjujući i radikalne metode kada su čak šestorici kriminalaca odsekli glave kako bi proverili unutrašnjost očne duplje i mogućnost isceljenja rane, ali nakon 10. dana kralj je izdahnuo. To je najverovatnije bio prvi put u istoriji da kralj nastrada zbog povrede prouzrokovane sportom. Ubrzo, među plemstvom koje je šest vekova praktikovalo viteške turnire, dolazi do brzog prestanka interesovanja za iste. Sa druge strane, prestanak održavanja viteških turnira verovatno je doprineo nastanku manje opasnih sportova kao što su golf i tenis, a koje je plemstvo rado praktikovalo.

Izvor: McClelland, J. (2007). Body and Mind: Sport in Europe from the Roman Empire to the Renaissance. Abingdon, Oxon: Routledge

Običnu populaciju su činili uglavnom seljaci koji su imali obavezu prema vlasteli da obrađuju zemlju i rade najteže fizičke poslove koristeći proste alate tako da je njihovo „vežbanje" u stvari bio težak fizički rad.

Doba renesanse (1400 – 1600. godine)

Nakon mračnog doba i srednjeg veka, dolazi do ponovnog rađanja učenja na osnovama antičke grčke i rimske civilizacije što je rezultiralo dobom, u istoriji poznatom, kao doba renesanse. U ovom periodu dolazi do značajnog povećanja interesovanja za ljudsko telo, anatomiju, biologiju, zdravlje i fizičko vaspitanje. Godine 1553. Kristobal Mendez (Cristobal Mendez) napisao je Knjigu telesnih vežbi (El Libro del Ejercicio Corporal y Sus Provechos)[14] u kojoj su prvi put navedene fizičke vežbe i benefiti koje čovek ima od njih.



Slika 5. De Arte Gymnastica, Merkurialis, 1569. godina

Italijanski lekar Merkurialis (Mercurialis) je 16. godina kasnije, objavio delo Umetnost gimnastike (De Arte Gymnastica). Knjiga je predstavljala vrhunac njegovih istraživanja klasične i medicinske literature, posebno grčkog i rimskog pristupa higijeni, ishrani i vežbanju. U tom kapitalnom delu, koje je obilovalo neverovatnim ilustracijama, prvi put su postavljeni principi fizikalne terapije i ono se smatra prvom knjigom sportske medicine koja je snažno uticala na fizičko vaspitanje i metode treninga koji su se pojavili u Evropi dva stoleća kasnije.

Brojni učenjaci kao što su filozof Džon Lok, religiozni vođa Martin Luter, pedagog, filozof i humanista Jan Amos Komenski i Leonardo da Vinči, ukazivali su da fizička spremnost pospešuje intelektualno učenje.[15,16] Civilizacije koje su na nov način počele da vrednuju čovekov život prepoznale su važnost fizičke spremnosti i kreirali su atmosferu za sveopšti razvoj fizičkog vaspitanja širom Evrope.

Nacionalni periodi u Evropi (1700 – 1850. godine)

Evropu su zahvatile brojne kulturne promene posle perioda renesanse. Programi fizičkog vaspitanja su se proširili na brojne nacije koje su se rađale u Evropi. Snažna nacionalna osećanja i stremljenja ka nezavisnosti stvorila su atmosferu za pojavu

prvih vežbačkih pokreta koji su se javili u formi gimnastičkih programa. Gimnastika je bila veoma popularna u to doba, posebno u Nemačkoj, Švedskoj, Danskoj, Engleskoj i Češkoj.

Nemačka

Popularnost gimnastike u Nemačkoj tog doba u najvećoj meri se može pripisati dvojici edukatora: Johan Guts Muts (Johann Guts Muths) i Fridrih Jan (Friedrich Jahn). Guts Muts je osmislio brojne gimnastičke programe vežbanja kao i sprave i smatra se „praocem" nemačke gimnastike. Njegova životna dela su sažeta u dve knjige: Gimnastika za mlade i Igre. Prvi koreni fizičkog vaspitanja u nemačkoj vezuju se upravo za objavljivanje dela Gimnastika za mlade 1793. godine. Prevedene verzije ove knjige su ubrzo postale veoma značajan, široko rasprostranjen podsticaj za praktikovanje fizičkog vaspitanja u školskim programima drugih evropskih zemalja kao što su Danska i Švedska.

Fridrih Jan je zaslužio zvanje „otac" nemačke gimnastike za svoj dugogodišnji i predan rad. Još dok je Fridrih Jan bio mlad, Napoleon je osvojio veći deo Evrope, uključujući i Nemačku koju je podelio u nekoliko zasebnih država. Janov strasni nacionalizam i želja za nezavisnost su postali ideja vodilja kada je kreirao gimnastičke programe. Verovao je da se buduća osvajanja od strane neprijatelja mogu sprečiti ako je Nemački narod fizički spreman.[17] Nedugo zatim, širom Nemačke počele su da niču vežbaonice sa spravama dizajniranim tako da se na njima moglo trčati, skakati, balansirati, penjati i preskakati pod nazivom „Turnvereins" ili turnersko vežbanje.

Švedska

Per Henrik Ling (Pehr Henrik Ling) je razvio i predstavio sopstveni sistem gimnastičkog vežbanja koji je obuhvatao četiri različita područja:

- edukativna gimnastika
- vojna gomnastika
- medicinska gimnastika
- estetska gimnastika

Ling je imao medicinsko obrazovanje i isticao je da edukatori fizičkog vežbanja treba da znaju efekte vežbi na telo čoveka ali i da je fizičko vežbanje potrebno svima. Takođe je smatrao da programi vežbanja treba da budu kreirani u skladu sa individualnim karakteristikama vežbača. Vežbe su bile karakteristične po tačno određenom početnom položaju, svaki pokret se izvodio po komandi i završavao na utvrđen način. Zahtevano je precizno i tačno izvođenje pokreta uz postepeno povećanje opterećenja i težine zadatka. Ling je isticao značaj ovakvog vežbanja jer se ono moglo izvoditi sa velikim grupama učenika pod nadzorom jednog nastavnika, zatim takve vežbe su mogle da se izvode na raznim mestima za vežbanje: gimnastičkim salama, barakama, napolju. Sledeća prednost je bila u ekonomskom smislu jer nije bilo potrebno kupovati

i održavati nikakve dodatne sprave i opremu. Takođe, kako je smatrao Ling, zahtev za tačnim tempom izvođenja vežbi doprinosio je boljoj telesnoj kontroli, disciplini i prevazilaženju „ukočenosti“ i nedostatka koordinacije.[17]

Danska

Najznačajnije ime u istoriji fizičke kulture u Danskoj je svakako Frank Nahtegal (Franc Nahtegal, 1777 - 1847.). On je od početka XVIII veka podučavao decu u svom domu da bi kasnije predstavio svoj program gimnastičkog vežbanja širom Danske. Posebno je bio zainteresovan za razvoj i primenu programa gimnastike u školama. U kasnijem periodu svog života postaje direktor programa za obrazovanje instruktora gimnastike.[17] Danska je prva evropska zemlja u kojoj je 1814. godine uvedeno obavezno fizičko vaspitanje u školama.

Engleska

Arčibald Meklaren (Archibald MacLaren) student medicine je u Velikoj Britaniji širio učenje o benefitima redovnog fizičkog vežbanja i fitnesa.



Slika 6. Vežbaonica na Univerzitetu Oksford 1858. godina

Kao Per Henrik Ling u Švedskoj, Meklaren je bio fasciniran naučnim komponentama fitnesa. Njegova životna dela su sublimirana u knjigama *Nacionalni sistemi telesnih vežbi* i *Trening u teoriji i praksi*. Meklaren je istakao nekoliko, i danas aktuelnih, preporuka u vezi sa vežbanjem. Prvo, verovao je da je lek za umor i stres, fizička akcija. Drugo, smatrao je da rekreativno vežbanje kroz igru i sport nije dovoljno za postizanje adekvatnog nivoa fitnesa. Smatrao je da i dečaci i devojčice u periodu rasta i razvoja treba da imaju redovno fizičko vežbanje. Saglasno sa Lingom, ukazivao je na potrebu za individualnim variranjem fitnes programa ali i na važnost progresivnosti opterećenja.[18] Meklaren je 1858. godine otvorio veoma dobro opremljenu vežbaonicu na Univerzitetu Oksford.

Suštinski, školsko fizičko vaspitanje u Engleskoj evoluiralo je iz dva tradicionalna oblika:[19]

- organizovanih igara i takmičarskih sportova povezanih sa javnim školama (bez privatnih škola)
- fizički trening koji je inicijalno bio povezan sa vojnim drilom i švedska terapeutska gimnastika bazirana na Lingovim učenjima

Češka

Češki sistem gimnastike je poznat pod imenom *Sokolski sistem* i vezuje se za ime Miroslava Tirša koji je u Pragu 1862. godine osnovao Praško telovežbeno društvo, a kome je dve godine kasnije u naziv dodao reč Soko.[20] Ovaj sistem vežbanja se razvio u borbi slovenskih naroda protiv germanizacije i želji za nacionalnim ujedinjenjem.



Slika 7. Miroslav Tirš, osnivač sokolskog sistema vežbanja (www.steemit.com)

Sokolstvo u Srbiji

U slovenskim zemljama od 1863. godine snažno se širila ideja o oslobađanju naroda od uticaja germanizacije, kao i želja za jačanjem nacionalne i kulturne svesti. Početak sokolstva u Srbiji se vezuje za odluku beogradskih gimnastičara da umesto nemačkog „turnerskog" sistema gimnastike uvedu češki „sokolski" sistem vežbanja 1891. godine.[21] Odmah po proglašenju Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca (Beograd, 1.12.1918.), objedinjena je, iz „plemenskih" (nacionalnih) sokolstava, jedinstvena sokolska organizacija. Za vreme Prvog i Drugog svetskog rata, sokoli su bili proganjani i hapšeni zbog svoje sveslovenske orijentacije kao opasan element po germanski „Novi poredak" u Evropi. Po završetku Drugog svetskog rata sokolstvo nije obnovljeno.

U Pragu, 1993. godine, obnovljeno je Svetsko sokolstvo, kao naslednica i nastavljač Sveslovenskog, a zatim Svesokolskog saveza. Savez Soko Srbije osniva se 1998. godine, a od 2017. godine menja naziv u Sokolski Savez Srbije.[21]

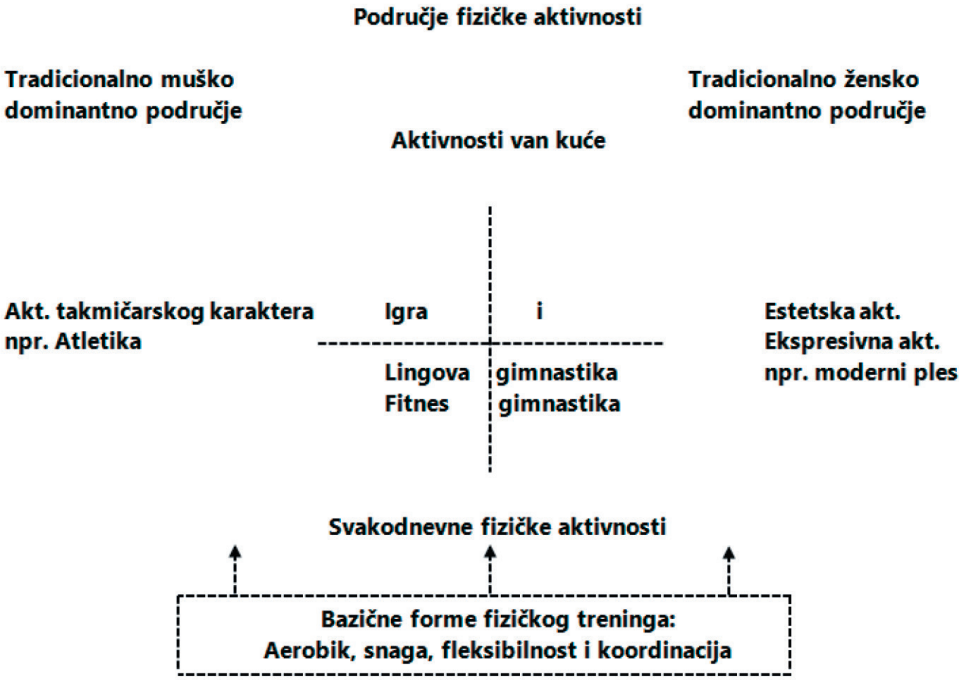
Moderno doba

Ulazak Evrope u 20. vek sa aspekta fizičke kulture obeležio je francuski pomorski oficir i edukator fizičkog vaspitanja Žorž Eber (Georges Hébert). Izučavajući metode svojih prethodnika, Jana i Amorosa, uspostavio je sopstveni „*Prirodni metod*". Njegov metod se u potpunosti zasnivao na prirodnim kretnim veštinama kao što su hodanje, trčanje, balansiranje, skakanje, provlačenje, penjanje, manipulativne sposobnosti (podizanje, bacanje, nošenje itd.), ali i samoodbrani. Najčešće, sve navedene veštine su uvežbavane na poligonima sa preprekama. Eber je bio odgovoran za fizički trening svih pripadnika francuske mornarice i njegovo učenje se širilo između i u toku dva Svetska rata, a njegov sistem postaje standard u fizičkom vaspitanju francuske vojske.[22] Moderan stav kada je u pitanju fizička kultura Eber je potvrdio i kritikom fizičke neaktivnosti žena koja je, po njegovom mišljenu, nametnuta od savremenog evropskog društva tog doba. On je smatrao da žene mogu da razviju samopouzdanje, volju i sportsku sposobnost kao i muškarci ako prate prirodnu metodu kombinovanog fizičkog, energetskog i moralnog razvoja.

Drugo značajno ime u fizičkoj kulturi ovog perioda je svakako Dadli Alen Sardžent (Dudley Allen Sargent) koji se smatra utemeljivačem fizičkog vaspitanja u Americi. Od 1879. godine do svog penzionisanja 1919. godine, bio je direktor Hemenvej gimnazije (Hemenway Gymnasium) na Univerzitetu Harvard, gde je podučavao nemački i švedski sistem gimnastike. Sardžent je takođe osporavao viktorijanski pogled na žene kao slabašne i krhke, te je ohrabrivao njihovu slobodu u odevanju i preporučivao fizičku aktivnost za devojke i žene.[23] Sardžent je izumeo više sprava za vežbanje, kreirao Univerzalni test snage, brzine i izdržljivosti 1902. godine. Sardžent je napisao brojne članke i knjige o fizičkom vaspitanju. Jedno od njegovih, i danas veoma akutelnih, upozorenja je:

„Ljudi bez dobrih programa fizičkog vaspitanja će postati debeli, deformisani i nespretni"!

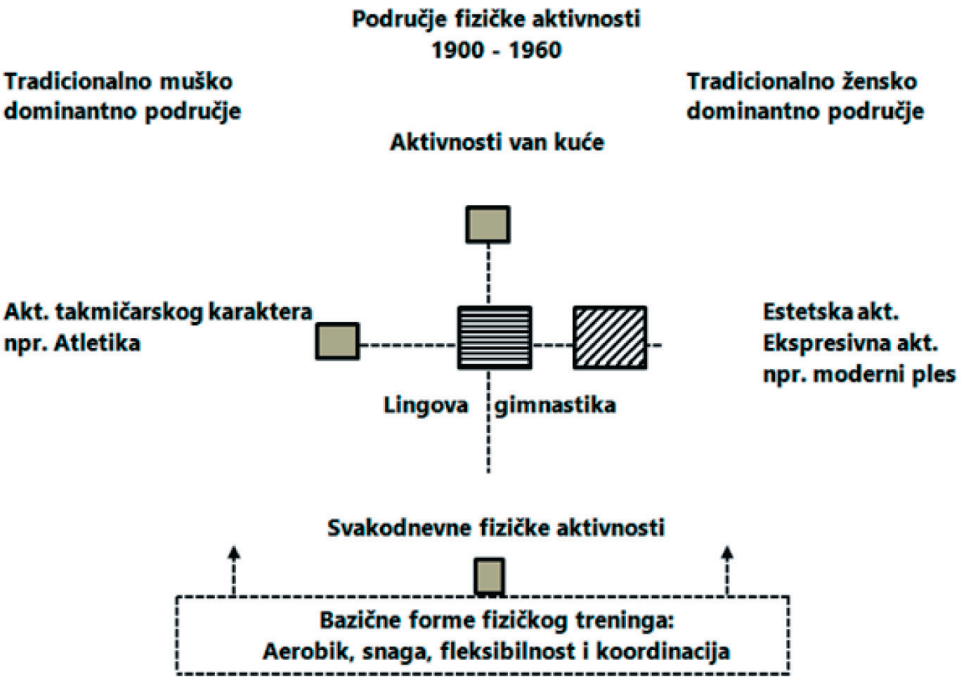
Posle Drugog svetskog rata u SAD-u se nastavlja sa uvažavanjem značaja fizičkog vaspitanja, tako da od 1950. godine većina koledža u Americi ima predmet fizičko vaspitanje.



Slika 8. Model područja fizičke aktivnosti.
Preuzeto i adaptirano prema Schantz & Nilsson (1990).[25]

Kvalitetan pregled koncepata, dominantnih sistema i načina sprovođenja *fizičkog vaspitanja* od početka 20 veka do danas u raznim obrazovnim sistemima zahtevao bi pisanje posebnog udžbenika. Iz tog razloga u daljem tekstu je izložen opšti model pravaca razvoja izučavanja fizičkog vaspitanja koji su kreirali Lundval i Šanc (Lundvall and Schantz).[24] Pomenuti autori su kompleksno područje kulture telesnog kretanja predstavili modelom sa pregledom na više nivoa (Slika 8). Ovim modelom napravljen je pokušaj da se jasnije sagleda kako su se različite forme u fizičkom vežbanju (vaspitanju) pojavile, zaživele, ostale ili nestale u *najstarijem programu za obrazovanje nastavnika fizičkog vaspitanja u svetu* – Kraljevskom centralnom institutu za gimnastiku (The Royal Gymnastic Central Institute), koji sada nosi naziv Švedska škola sporta i zdravstvenih nauka (The Swedish School of Sport and Health Sciences).

Iako je prikazani model delo švedskih autora, on se lako može adaptirati i primeniti u skladu sa uslovima u drugim zemljama. Različiti principi telesnih kretanja su prostorno uređeni u modelu u odnosu na suštinu tih kretanja, kao i u odnosu na pol. Sportske aktivnosti, u čijim osnovama je takmičenje, su logično postavljene u područje u kome tradicionalno dominiraju muškarci. Estetske i ekspresivne forme fizičke aktivnosti su postavljene u područje gde tradicionalno dominiraju žene.

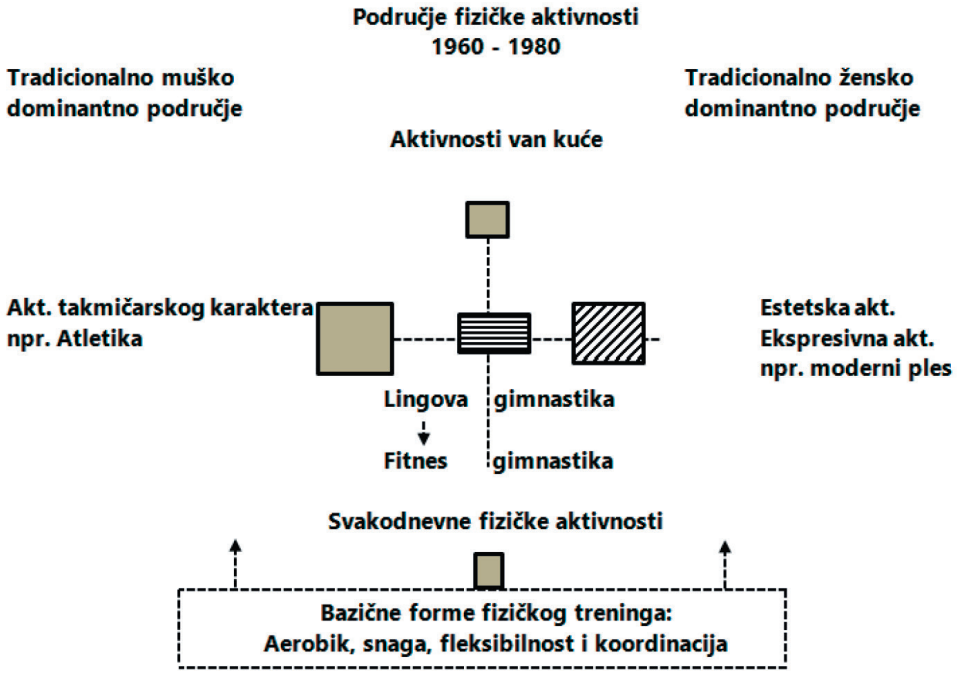


Slika 9. Model područja izučavanja fizičke aktivnosti u periodu 1900 – 1960. g. Preuzeto i adaptirano prema Lundvall & Schantz (2016).[24]

Lingova gimnastika, fitnes gimnastika, igra, aktivnosti van kuće koje u najvećoj meri korespondiraju našoj formulaciji aktivnosti u prirodi i svakodnevne fizičke aktivnosti su postavljene u tradicionalno polno neutralno područje koje se nalazi u centralnom delu modela. Bazične forme fizičkog treninga su pozicionirane na dnu modela sa strelicama koje su usmerene naviše jer poboljšanje različitih fizičkih sposobnosti usled treninga može doprineti bilo kojoj od telesnih formi kretanja u modelu.

U periodu od 1900. do 1960. godine, sportovi su postepeno uvođeni u programe nastave u obrazovanju budućih nastavnika fizičkog vaspitanja i vremenom je sport postao ravnopravan sa Lingovom gimnastikom. Takođe zaživele su i brojne aktivnosti u prirodi kao što su orijentiring i skijanje. Muška i ženska gimnastika, koja je na grafikonu predstavljena horizontalnim, odnosno vertikalnim crtama, razvijala se u različitim pravcima.

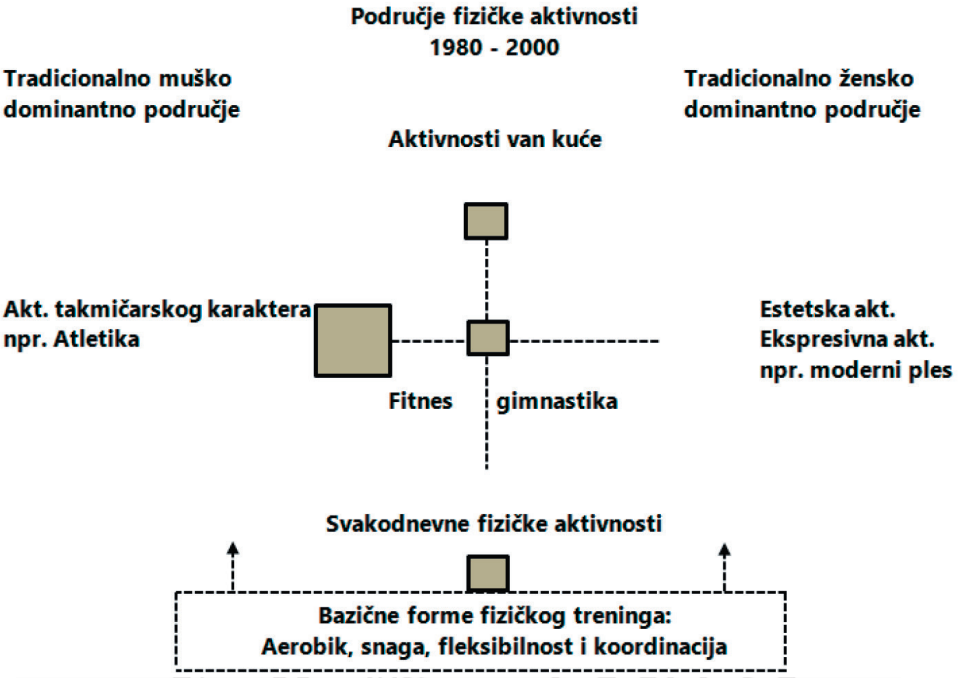
Pedesetih godina prošlog veka pojavile su se nove forme fizičkog treninga i njima je takođe posvećen određen deo vremena izučavanja na visokoškolskim ustanovama. Veličine sivih polja predstavljaju relativnu izbalansiranost vremena koje je posvećeno uvežbavanju pojedinih fizičkih aktivnosti u kasnom periodu ovog vremenskog razdoblja.



Slika 10. Model područja izučavanja fizičke aktivnosti u periodu 1960 – 1980. g. Preuzeto i adaptirano prema Lundvall & Schantz (2016).[24]

Od sredine 1960-ih godina, izučavanje programa nastave iz sporta počelo je da uzima primat nad gimnastikom, kao tradicionalnim dominatnom području izučavanja, što je posledica širenja sporta u Švedskoj, ali i na globalnom nivou. Nesumnjivo, postojala je jasna veza između rasta popularnosti sporta i usvajanja vrednosti, standarda i struktura koje su pratili industrijalizaciju, tehnološki progres i akumulaciju kapitala.[26]

Prema Slici 10. iz modela izučavanja fizičke aktivnosti u periodu 1960 – 1980. godine (Švedska škola sporta i zdravstvenih nauka), pored tradicionalnih područja izučavanja gde naravno spada Lingova gimnastika, pojavljuju se i programi fitnes gimnastike pod uticajem aerobnog vežbačkog pokreta, u javnosti poznatijeg kao *Aerobik* koji u svetu doživljava bum upravo u periodu između 60-ih i 80-ih godina prošlog veka.



Slika 11. Model područja izučavanja fizičke aktivnosti u periodu 1980 – 2000. g. Preuzeto i adaptirano prema Lundvall & Schantz (2016).[24]

Naime, američki fiziolog Dr Kenet Kuper (Keneth Cooper), pasionirani vežbač bio je zbunjen činjenicom da neki ljudi, sa sasvim pristojnom mišićnom jačinom, često beleže slabe rezultate u aktivnostima koje zahtevaju duži napor, na primer trčanje, plivanje ili vožnja bicikla na duže distance. On je počeo da koristi bicikl ergometar u cilju merenja održavanja nivoa aktivnosti u odnosu na potrošnju kiseonika neke osobe. Objavljuje svoje najprodavanije delo *Aerobik* 1968. godine, i u njemu izlaže programe vežbanja koji sadrže trčanje, hodanje, plivanje i vožnju bicikla.[27] Vreme objavljivanja knjige se poklapa sa porastom svesnosti o sveopštoj slaboj kondiciji stanovništva Amerike. Svetsku prepoznatljivost aerobik stiče pojavom video programa aerobik vežbanja koji je više nego uspešno propagirala glumica Džejn Fonda (Jane Fonda).

Prema Slici 11. vide se određene promene u programu nastave u obrazovanju budućih nastavnika fizičkog vaspitanja u Švedskoj, prvenstveno sa aspekta efekata koedukacione reforme, odnosno ukidanja separatnog pristupa gimnastičkoj kulturi žena.

Svakodnevne fizičke aktivnosti kao predmet izučavanja i neslaganja oko slobodnog vremena u modernom dobu na kraju 20. veka postala su veoma aktuelne teme. Preporučene „dnevne doze" fizičke aktivnosti objavljene 1996. godine (U.S. Department of Health and Human Services, 1996.)[28] podsetile su na neke stare argumente o prevenciji bolesti i lečenju bolesnih, a koji su publikovani pre skoro 200. godina.

U zadnjih desetak godina postoji povećano interesovanje za izučavanje svakodnevne fizičke aktivnosti dece i omladine, koje trpi i određene, čini se, opravdane kritike. Naime, pojedini autori ističu da školsko fizičko vaspitanje ne može biti posmatrano samo sa aspekta zdravstvenih benefita.[29,30] Fizičko vaspitanje je mnogo više od toga: ono predstavlja osnovu za fizičko samopouzdanje, svesnost telesnosti i sposobnosti, lični i socijalni razvoj itd.

Fizičko vaspitanje je prešlo ogroman put, od učenja antičke Grčke do učenja i promovisanja celoživotnog bavljenja fizičkom aktivnosti radi dobrobiti čoveka. Danas, fizičko vaspitanje pripada krajnje kompleksnom području fizičke kulture koje se proučava sa raznih aspekata putem brojnih naučnih disciplina kao što su fiziologija vežbanja, biomehanika, sociologija i psihologija.

Pitanja za proveru znanja:

1. U kom istorijskom periodu dolazi do prvog značajnijeg smanjenja nivoa fizičke aktivnosti čoveka i zašto?
2. Koja je osnovna razlika u fizičkom vežbanju koje se primenjivalo u Atini i Sparti?
3. Objasnite osnove uzroke opadanja fizičke spremnosti pripadnika Rimskog carstva?
4. U čemu se ogleda značaj doba renesanse za fizičku kulturu?
5. Ko su najznačajniji predstavnici nemačkog sistema gimnastike?
6. Koja područja je obuhvatao Lingov sistem gimnastičkog vežbanja?
7. Ko je osnivač i šta je suština osnivanja Sokolskog pokreta u Češkoj?
8. Šta je suština "Prirodnog metoda" vežbanja Žorža Ebera?
9. Ko se smatra utemeljivačem fizičkog vaspitanja u Americi?
10. Koji programski sadržaji dominiraju u školskim programima od sredine 60-ih godina prošlog veka i zašto?
11. Koji programski sadržaji se javljaju u školskim programima u periodu od 1980. do 2000. godine?

Literatura

1. Anderson, J.K. (1985). Hunting in the Ancient World. Berkeley, CA: University of California Press.
2. Eaton, S.B., Shostak, M., and Konner, M. (1988). The Paleolithic Prescription: A Program of Diet and Exercise and a Design for Living. New York: Harper and Row.
3. Garnsey, P. (1999). Food and Society in Classical Antiquity. New York: Cambridge University Press.
4. Wuest, D.A., and Bucher, C.A. (1995). Foundations of Physical Education and Sport. St. Louis, MO: Mosby.
5. Lorentz, J.H. (2010). The A to Z of Iran. Lanham, MD: Scarecrow Press.
6. Green, P. (1989). Classical Bearings: Interpreting Ancient History and Culture. London: Thames and Hudson.
7. Grant, M. (1991). A Short History of Classical Civilization. London: Weidenfeld and Nicolson.
8. Christopoulos, G. & Bastias, J. (1976). The Olympic games. Athens: Ekdotike Athenon S.A.
9. Forbes, C.A. (1929). Greek Physical Education. New York: The Century Company.
10. Barrow, H.M. and Brown, J.P. (1988). Man and Movement: Principles of Physical Education. 4th Ed. Philadelphia Lea & Febiger.
11. Harris, H.A. (1972). Sport in Greece and Rome. Ithaca, NY: Cornell University Press.
12. McClelland, J. (2007). Body and Mind: Sport in Europe from the Roman Empire to the Renaissance. Abingdon, Oxon: Routledge.
13. Randers-Pehrson, J.D. (1993). Barbarians and Romans: The Birth Struggle of Europe, A.D. 400-700. Norman, OK: University of Oklahoma Press.
14. Mendez, C. (1998). Libro del ejercicio corporal y de sus provechos. Madrid: Consejería de Educación y Cultura, Dirección General de Deportes.
15. Hay, D. (1986). The Age of the Renaissance. London: Thames and Hudson.
16. Hale, J. (1994). The Civilization of Europe in the Renaissance. New York: Maxwell Macmillan International.
17. Matthews, D.O. (1969). A Historical Study of the Aims, Contents, and Methods of Swedish, Danish, and German Gymnastics. Proceedings National College Physical Education Association for Men. 72nd, January.
18. Welch, P.D. (1996). History of American Physical Education and Sport (2nd ed.). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
19. Hardman, K., & Parry, G. (2015). Physical Education in England. History of Physical Education in Europe. Leposavić: Faculty of Sport and Physical Education.
20. Živanović, N. (2000). Prilog epistemologiji fizičke kulture. Niš: Panoptikum
21. http://www.sokolskisavezsrbije.rs/index.php/sr/istorijat
22. Til, P. (2014). The Natural Method: Georges Hébert's Practical Guide to Physical Education. Kindle edition.
23. Bennett, B.L. (1984). Dudley Allen Sargent: The Man and His Philosophy. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, Volume 55, Issue 9.

24. Lundvall, S. and Schantz, P. (2016). In Wellard I. (Ed.) Researching embodied sport – exploring movement cultures. Physical Activities and Their Relation to Physical Education: A 200-Year Perspective and Future Challenges. New York: Routledge.
25. Schantz, P., & Nilsson, J. (1990). Skolans kroppsövningar i obalans: Tillför en konstnärlig dimension [Imbalance in the school's physical exercises – add an artistic dimension]. Tidskrift i Gymnastik, 6, 10–17.
26. Pfister, G. (2003). Cultural confrontations: German Turnen, Swedish gymnastics and English sport – European diversity in physical activities from a historical perspective. Culture, Sport, Society, 6(1), 61–91.
27. Cooper, K. (1968). Aerobics. Philadelphia: M.Evans.
28. U.S. Department of Health and Human Services. (1996). Physical activity and health. A report of the Surgeon General (Executive summary). Washington, DC: Author.
29. Gard, M., & Wright, J. (2006). The obesity crises. London, England: Routledge.
30. Kirk, D. (2010). *Physical education futures.* London, England: Routledge.

UNIVERZITET PRIVATNI AKREDITOVANI UNIVERZITET SINGIDUNUM

POGLAVLJE II

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ shvatite mesto i ulogu fizičke kulture kao dela čovekovih vrednosti, stvarnosti i nasleđa,
→ razumete značaj tri fundamentalna područja fizičke kulture,
→ razumete suštinu fizičkog vaspitanja kao celoživotnog procesa,
→ objasnite međusobnu povezanost fizičkog vaspitanja i fizičkog obrazovanja uz razaznavanje njihovih specifičnosti,
→ shvatite razlike između fizičke vežbe i fizičke aktivnosti,
→ upoznate oblike rada putem kojih se realizuje školski sport,
→ povežete važnost eksterne povratne informacije sa uspešnim procesom učenja motoričkih zadataka,
→ shvatite značaj korektivno-pedagoškog rada.

OSNOVNE ODREDNICE U TEORIJI FIZIČKOG VASPITANJA

Razmatranje osnovnih odrednica u teoriji fizičkog vaspitanja se nameće kao esencijalna potreba u cilju potpunijeg razumevanja gradiva koje će biti izloženo u poglavljima koja slede. Iako je na kraju udžbenika dat prikaz osnovnih pojmova koji su neophodni za kvalitetan uvid u materiju fizičkog vaspitanja, ipak se radi o previše kratkom opisu nekih od odrednica koje će detaljnije biti pojašnjene. S obzirom da je fizičko vaspitanje područje jednog šireg konteksta u kome ono egzistira, u prvom redu pažnja je posvećena ***fizičkoj kulturi***.

Fizička kultura

Kompleksnost fizičke kulture kao dela sveukupnog kulturnog nasleđa čoveka kroz vekove ogleda se i u brojnim pokušajima njenog definisanja. Različitost društvenih prilika, istorijskih okolnosti i tradicionalnih vrednosti društava, odnosno naroda,u raznim krajevima sveta uticali su na raznolikost shvatanja ovog fenomena.

Prema našim uglednim teoretičarima (Višnjić, Jovanović i Miletić)[1] fizička kultura predstavlja celokupnost ljudskog stvaralaštva u oblasti fizičkog vežbanja.

Živanović, sa druge strane, u svojoj definiciji fizičke kulture naglašava da je ona pre svega čovekova *delatnost*, koja kao deo opšte kulture znanjima o fizičkom vežbanju i znanjima za fizičko vežbanje unutar svojih područja (fizičko vaspitanje, sport i rekreacija) omogućava transformaciju ličnosti od stvarnog u moguće.[2]

Berković posmatra fizičku kulturu kao jedan *ogranak opšte kulture* koja ne deluje neposredno na predmete već na određene kvalitete, svojstva i sposobnosti samog čoveka koje su stečene u vidu prirodnih dispozicija i koje se razvijaju tokom života i prenose u čovekovo nasleđe.[3]

Kada su pitanju pogledi stranih teoretičara, postoje različita tumačenja fenomena fizičke kulture. Najčešće fizička kultura se posmatra u kontekstu opšte kulture, odnosno individualnih razlika u okvirima svake kulture (društva) a koje predstavljaju refleksije rase, etničke pripadnosti, polne pripadnosti, pripadnosti društvenoj grupi, nivou obrazovanja itd. Štaviše, ističe se činjenica da i regioni u brojnim zemljama imaju svoje specifičnosti koje čine „mini" kulturu i predstavljaju deo tradicije i vrednosti koje ti regioni gaje. Takođe, ne smeju da se zanemare ni posledice savremenih trendova, migracija, globalizacije, usled čega se kulturne vrednosti i tradicije menjaju, dele, razmenjuju i transformišu.[4]

Drugi autori ističu kompleksnost područja fizičke kulture kroz širok dijapazon njoj pripadajućih disciplina: adaptivna fizička aktivnost, istraživanja plesa, istraživanja slobodnog vremena, aktivnosti u prirodi, fizičko vaspitanje, rekreacija, sport, istorija sporta, menadžment u sportu, pedagogija sporta, filozofija sporta, psihologija sporta, sociologija sporta.[5]

Termin fizička kultura je imao značajno mesto krajem 19. i na početku 20. veka u Americi, ali od 30-ih godina prošlog veka naprosto je iščezao iz upotrebe u zemljama engleskog govornog područja. Ovaj termin je zaživeo u engleskom govornom području u vreme kada su evropski gimnastički sistemi pre svega švedski i nemački imali značajan uticaj na obrazovne i vojne sisteme u većem broju zemalja. Poznato je da su profesionalne gimnastičarke iz Lingove asocijacije u Velikoj Britaniji, između 1890. i 1950. godine, smatrale fizičku kulturu kao deo uverenja, znanja, šire individualne i društvene prakse.[6]



Slika 12. Bernard Mekfaden - naslovna stranica veoma tiražnog magazina Fizička kultura iz 1902. godine (Izvor: https://www.etsy.com/)

Zanimljivo je da u Americi tokom više decenija (1899-1955.) je uspešno izlazio magazin Fizička kultura, a u njemu su objavljivani korisni članci o vežbanju, ishrani i zdravom načinu života. Pokretač magazina je bio veoma zanimljiva ličnost, posvećeni vežbač i autor više od 100. knjiga o vežbanju, Bernard Mekfaden (Bernard McFadden).

Fizička kultura je imala mnogo važnije mesto u društvu u zemljama nekadašnjeg Istočnog bloka odnosno državama koje su bile pod snažnim uticajem Sovjetskog saveza, dok je na Zapadu i sam termin bio posmatran kao nešto „komunističko" i od 60-ih godina prošlog veka u Americi sve više zaživljava termin kineziologija. U Sovjetskom savezu koncept fizičke kulture je bio usmeren na „stvaranje" snažne, zdrave i aktivne ličnosti koja će u duhu kolektivizma braniti vrednosti sovjetskog društva, odnosno sovjetske revolucije. Nešto veća pažnja fizičkoj kulturi u Americi počinje da se poklanja od 90-ih godina prošlog veka.[7]

U poslednjih desetak godina, više američkih autora spoznalo je superiornost fizičke kulture u odnosu na kineziologiju, koja je u Americi dugo važila kao glavna nauka o sportu, vežbanju i fizičkom vaspitanju. Problemi koji su se javili kao posledica naučne fragmentacije i specijalizacije u kineziologiji doveli su do toga da je više američkih teoretičara ukazalo na potrebu da se ponovo oživi fizička kultura kao termin i šire područje koje obuhvata i kineziologiju.[8]

U prethodnom delu izneta su razmišljanja o fizičkoj kulturi kao kompleksnoj sferi čovekovog delovanja, nasleđa i vrednosti koje obuhvata više područja. Najčešće, u našoj teoriji i praksi, ta područja se definišu kao:

- Fizičko vaspitanje
- Sport
- Rekreacija

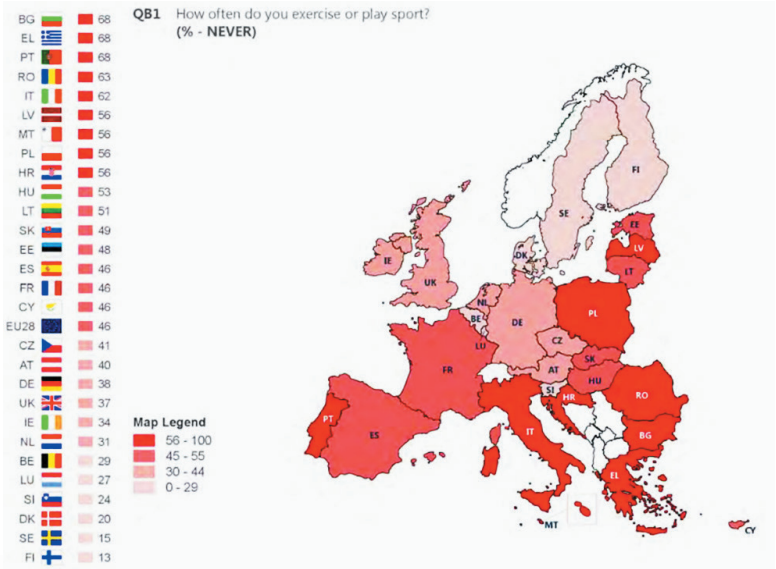
Svi aspekti čovekovog života se u određenoj meri odnose na fizički deo bića, odnosno na telesno kretanje i telesnu aktivnost, ali i taj deo bića neizostavno formira kompleksnu sferu koju integralno čine telesno i psiho-socio-kulturno delovanje čoveka.

Bolje razumevanje ovakvog sagledavanja kulture, pa i fizičke kulture, moguće je ako se prihvati važnost vrednosti koje su aktuelne u nekom društvu i stepena društvenog razvoja, jer ove dve društvene karakteristike imaju ogroman međusobni uticaj. Kao ilustracija različitosti u društvenom shvatanju ili bolje rečeno vrednovanju fizičke kulture može da posluži primer stepena fizičke aktivnosti odraslog stanovništva u Evropskoj Uniji (Slika 13.).

Na osnovu prikazanih procenata vezanih za fizičku aktivnost stanovništva pojedinih zemalja, članica Evropske unije, jasno se uočava da zemlje u kojima se duži niz godina gaji pozitivan odnos prema fizičkom vežbanju i fizičkoj kulturi uopšte (skandinavske zemlje), imaju najmanji procenat stanovništva koji se ne bavi sportom, odnosno nekim vidom fizičke aktivnosti.

Na kraju izlaganja o fizičkoj kulturi, može se reći da suština više definicija naših teoretičara, kao i stranih autora, mo**že** da bude sažeta u formulaciji da:

Fizička kultura* čini *deo opšte kulture, nasleđa i vrednosti društva, u čijem kontekstu čovek ostvaruje svoje, pre svega, fizičke potencijale.



Slika 13. Procenat stanovnika iz zemalja članica EU koji nikada ne vežbaju i ne bave se sportom. Preuzeto i adaptirano prema: Special Eurobarometer 472 (2017).[9]

Fizičko vaspitanje

U prethodnom poglavlju dat je istorijski pregled kako je čovek „počeo“ sa fizičkim vaspitanjem potomstva, kako se to vaspitanje menjalo kroz vreme i gde se trenutno nalazi.

Uzimajući u obzir sve što je rečeno u ranijem poglavlju jasno da je fizičko vaspitanje od početaka ljudske civilizacije imalo izuzetno veliku važnost. Naravno, u praistorijsko vreme od njega je u velikoj meri zavisio fizički opstanak čoveka, a u današnje vreme, od njega zavisi „zdravstveni“ opstanak čoveka.



Slika 14. Praistorijski čovek podučava potomstvo lovu i životnim veštinama

Više domaćih, istaknutih, autora iz oblasti fizičke kulture je isticalo da je fizičko vaspitanje deo opšte kulture i tekovina ljudskog društva.[1,2,3] U užem smislu, fizičko vaspitanje autori definišu kao društveno planiranu i organizovanu delatnost, koja je zasnovana na pedagoško - didaktičkim osnovama, a koja je usmerena na transformaciju višedimenzionalne ličnosti čoveka putem motoričke aktivnosti.[1]

U stranoj literaturi, sa engleskog govornog područja, ovaj termin često se poistovećuje sa terminom fizičko obrazovanje, a same definicije proističu iz nastojanja da se konkretno odrede ključne karakteristike iz proučavane oblasti. Kada je u pitanju znanje, kao suština obrazovanja, liberalno-analitički pristup, koji je svojstven za engleske filozofe, prepoznaje dve glavne karakteristike istog:

- teorijsko znanje (usvojene informacije i rasuđivanje o istim)
- praktično znanje (usvojene veštine)

U tom smislu, neke ranije definicije fizičko vaspitanje određuju kao obrazovanje putem fizičkog vežbanja, gde se mnogi obrazovni ciljevi postižu kroz igru koja angažuje veće mišićne grupe i koje predstavlja vitalnu i integralnu fazu celokupnog procesa obrazovanja.[10]

Očito da autori engleskog govornog područja, pod pojmom „physical education" podrazumevaju fizičko obrazovanje i fizičko vaspitanje. U tom smislu, veoma je zanimljivo stanovište koje su u obrazlaganju fizičkog vaspitanja imali američki autori Džonson i Tarner (Johnson & Turner). Naime, pomenuti autori su, pored formalne odrednice za fizičko vaspitanje, da je ono posebno dizajnirana nastava kojoj je cilj da učenici budu fizički obrazovani – dodali da se fizičko vaspitanje ne završava formalnim završetkom časa, već da je ono ***celoživotno trajni proces*** sticanja veština i znanja kroz školski program, vožnju bicikla sa prijateljima, poboljšanje kardiorespiratornog fitnesa u vežbaonicama ili učenje o benefitima joge na organizovanom kursu.[11]

Jedan od istaknutijih teoretičara i filozofa obrazovanja Endrju Rid (Andrew Reid) dugo godina se zalagao za značajnije mesto fizičkog vaspitanja u obrazovnim programima. Rid je, između ostalog, isticao značaj fizičkog vaspitanja u širem smislu, gde ima prostora za praktične tj. fizičke veštine ali i za teoretska, odnosno akademska postignuća.[12]

Na osnovu iznetih razmišljanja, naših i stranih autora, jasno je da fizičko vaspitanje ima višedimenzionalni karakter i da se ne odvija samo u školi kao deo „društveno planirane i organizovane aktivnosti".

Iz tog razloga verovatno bi prikladnije bilo ***fizičko vaspitanje označiti kao celoživotni proces usvajanja motoričkih veština, znanja i vrednosti kojima čovek obogaćuje svoje bio-psiho-socijalne dispozicije.***

Fizičko obrazovanje

Položaj fizičkog vaspitanja kao akademske discipline bi bio upitan ukoliko ono ne bi imalo svoj obrazovni karakter jer se u teoretičarsko-filozofskim krugovima smatra da

ako neki predmet nema obrazovni karakter i značaj, onda izostaje i njegov akademski položaj.[13] Ako je svrha obrazovanja sticanje *upotrebljivog znanja*, to znanje, treba da ima teorijsku i praktičnu vrednost.

U tom smislu, ***fizičko obrazovanje, koje je nešto uži pojam od fizičkog vaspitanja, podrazumeva proces sticanja teorijskih znanja ali i praktičnih motoričkih veština i umenja.***

Sadržaji programa predmeta fizičko vaspitanje u nastavnoj praksi u većoj meri su usmereni na tzv. sportsko-tehničko obrazovanje, koje u suštini predstavlja usvajanje tehničkih elemenata iz pojedinih sportova, a čije savladavanje/usvajanje predstavlja realizaciju jednog od najvažnijih zadataka nastave fizičkog vaspitanja. Od kvalitetne realizacije ovog zadatka nastave fizičkog vaspitanja umnogome zavisi koliko će učenici biti osposobljeni za samostalno vežbanje i eventualno uključivanje u rad sportskih klubova.



Slika 15. Obučavanje sportsko-tehničkog elementa dodavanja lopte prstima u odbojci

U pedagoškoj teoriji i praksi fizičkog vaspitanja preovladava gledište o jedinstvu pedagoškog procesa vaspitanja i obrazovanja jer se smatra da bez vaspitanja nema ni obrazovanja i obrnuto.

Fizička vežba

Iako fizička vežba označava jedan uži konstrukt od fizičke aktivnosti, definisanjem iste se bavio veći broj autora. Uglavnom, u definicijama naših teoretičara se ističe da je fizička vežba osnovno sredstvo ili proces kojim se žele postići određene adaptivne promene kod vežbača.[1]

Opet, jedna od najviše citiranih definicija stranih autora fizičku vežbu određuje kao *planiranu, struktuiranu, ponavljajuću i namernu fizičku aktivnost sprovedenu sa ciljem poboljšanja ili održavanja jedne ili više komponenti fizičke spremnosti*.[14]

Dosadašnje definicije u najvećoj meri obuhvataju sve ono što je važno za pojam fizičke vežbe, ali čini se da nisu obuhvaćena sva područja koja čovek može da „vežba". Naime, činjenica je da se fizičkom vežbom žele ostvariti određene adaptivne promene kod vežbača, i da se tu u prvom redu radi o fizičkim promenama.

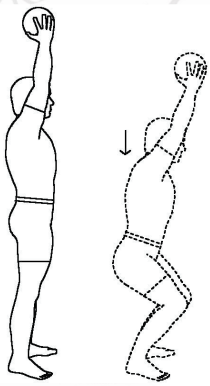
Ipak, ako čoveka posmatramo sa holističkog stanovišta, što je mnogo prikladnije u savremenoj teoriji i praksi, onda bi dosadašnje definicije bile potpunije ako se istakne:

fizička vežba je osmišljena fizička aktivnost sa ciljem poboljšanja sveukupnih psiho-fizičkih performansi čoveka.

Pored definisanja fizičke vežbe, potrebno se osvrnuti i na njene osnovne karakteristike[1]:

- kinematičke
- dinamičke
- ritmičke

Kinematičke karakteristike se odnose na položaj tela vežbača, trajektoriju i trajanje kretanja. Položaj tela je važan za određivanje težine vežbe, kao i za opis neke vežbe, jer se pri njenom izvođenju telo i njegovi delovi pomeraju ili premeštaju iz početnog do završnog položaja.



Slika 16. Primer početnog i završnog položaja u vežbi

Trajektorija kretanja je određena pravcem, dužinom i formom kretanja. Pravac označava usmerenost kretanja tela (ili delova tela) u prostoru. Važna komponenta pravca kretanja je *amplituda* pokreta koja označava meru, odnosno obim pokreta od jednog do drugog krajnjeg položaja tela ili delova tela. Trajanje kretanja određeno je vremenskim razmakom između početnog i završnog položaja i važno je zbog određivanja opterećenja i planiranja ukupnog trajanja vežbanja na času fizičkog vaspitanja.

Dinamičke karakteristike vežbe uslovljene su delovanjem:

- unutrašnjih sila (mišićne sile, pasivne sile zglobno-vezivnog tkiva i reaktivne sile)
- spoljašnjih sila (sila težine tela, reakcije podloge, otpora fluida i sile fizičkih tela)

Ritmičke karakteristike označavaju periodičnost izvođenja pokreta i odlikuje ih naglašeni i nenaglašeni deo kretanja, odnosno ravnomerno smenjivanje javljanja pokreta. Naglašeni deo kretanja se javlja pod uticajem mišićne sile, a nenaglašeni deo se dešava pod uticajem inercije. Usklađenost navedenih karakteristika vežbe predstavlja kvalitet izvođenja vežbe, odnosno kretanja.

Pored navedenih karakteristika fizičke vežbe, u nastavi fizičkog vaspitanja imaju dva osnovna zadatka:

- uvežbavanje sportsko-tehničkih elemenata i
- adaptivni uticaj na organe i funkcionalne sisteme

U praksi fizičkog vaspitanja primenjuje se veći broj vežbi koje su raniji teoretičari klasifikovali po raznim kriterijumima. Neki od kriterijuma su sledeći:

- fiziološko-biomehanički
- topološki
- upotreba sprava
- upotreba rekvizita
- uticaj na organizam …

Upravo prema važnom i prvonavedenom kriterijumu vežbe se mogu klasifikovati u:

- aerobne
- anaerobne
- izometrijske
- izotonične
- izokinetičke

Aerobne vežbe predstavljaju vežbe koje angažuju veće mišićne grupe i koje mogu da se izvode kontinuirano, a prilikom čijeg izvođenja je neophodno konstantno snabdevanje angažovane muskulature kiseonikom u dužem vremenskom trajanju. Ova vrsta vežbi poboljšava kardiorespiratornu izdržljivost. Primer ovakve vežbe je trčanje umerenim/srednjim tempom.

Anaerobne vežbe predstavljaju intenzivne fizičke vežbe kraćeg vremenskog trajanja, u kojima se energija za rad obezbeđuje metaboličkim putevima bez prisustva kiseonika. Primer ovakve vežbe je serija od nekoliko sunožnih skokova uvis.

Izometrijske vežbe su vežbe pri čijem izvođenju ne dolazi do promene dužine mišića, a u samim mišićima dolazi do razvijanja napetosti. Tipičan primer ovakvog napora bi bilo kada se „gura“ zid.

Izotonične vežbe su vežbe gde se kontrahujući mišići skraćuju i izdužuju protiv konstantnog spoljašnjeg otpora. Primer ovakve vežbe je podizanje i spuštanje tegova.

Izokinetičke vežbe su dinamične i izvode se istom brzinom protiv otpora koji se menja tokom kontrakcije. Izvode se na specijalno konstruisanim aparatima koji se najčešće koriste u rehabilitaciji.

Fizička aktivnost

Fizička aktivnost je termin koji se široko upotrebljava, kako u naučnim krugovima, tako i u medijima i u svakodnevnom govoru. U sličnom ili identičnom značenju, koriste se i drugi termini, poput: rekreativna aktivnost, rekreacija, fizička vežba (vežbanje), fitnes, velnes, kondicija, trening.[14]

Uopšteno, postoje brojne definicije pojma fizička aktivnost ali se kao jedna od najčešće citiranih izdvaja definicija Caspersena i saradnika[15] u kojoj se ističe da je ***fizička aktivnost svako telesno kretanje proizvedeno skeletnim mišićima i koje rezultira kalorijskom potrošnjom***.

Ovakva definicija podrazumeva širok spektar aktivnosti, od profesionalnih, rekreativnih, svakodnevnih rutina – kućnih poslova, pa do fizičkog rada u vrtu i slično. Ovakve aktivnosti mogu zahtevati lagan, umeren ili intenzivan napor i mogu da utiču na poboljšanje zdravlja ukoliko se sprovode redovno.



Slika 17. Prikaz svakodnevnih fizičkih aktivnosti osoba koje žive aktivnim životnim stilom

Fizički fitnes (physical fitness)

Uzimajući u obzir činjenicu da se u mnogim zemljama prvenstveno engleskog govornog područja savremen pristup fizičkom vaspitanju bazira na adekvatnom nivou fizičkih sposobnosti učenika, potrebno je ukazati na jednu od često korišćenih odrednica, a koja se odnosi na *Fizički fitnes*. Najjednostavniji prevod ovog termina bi bio fizička spremnost. Većina eksperata iz oblasti fizičke kulture se slaže da postoje dve kategorije fizičkog fitnesa:

- Zdravstveno usmereni fizički fitnes (health-related physical fitness)
- Fizički fitnes usmeren na motoričko izvođenje (motor-performance physical fitness)

Zdravstveno usmereni fizički fitnes povezuje se sa određenim zdravstvenim karakteristikama, odnosno kvalitetom funkcionisanja fundamentalnih organskih sistema, što se naročito odnosi na kardiovaskularni, respiratorni, mišićni i nervni sistem. U tom smislu, pokazatelje zdravstveno usmerenog fizičkog fitnesa predstavljaju jačina i izdržljivost skeletenih mišića, pokretljivost u zglobovima, kardiovaskularna izdržljivost i telesni sastav.[16]

Merenje nivoa svakodnevne fizičke aktivnosti predstavlja jedan vid ispitivanja nivoa angažovanja ljudi, tako da većina definicija fitnesa podrazumeva sposobnost da se obavljaju svakodnevni poslovi bez pojave zamora. Kada se spomene reč fitnes, većina ljudi pomisli na kardio-respiratornu ili aerobnu sposobnost. Aerobni fitnes se odnosi na funkcionalni kapacitet kardiovaskularnog i respiratornog sistema da „osposobe" skeletne mišiće da troše energiju i time vrše rad. S obzirom da je aerobni fitnes u negativnoj korelaciji sa srčanim oboljenjima i hipertenzijom, isti je postao mera prepoznavanja zdravstveno usmerenog fitnesa.

Nasuprot njemu, fizički fitnes usmeren je na motoričko izvođenje i definiše se kao sposobnost neuromišićnog sistema da izvede neki specifičan zadatak. Dakle, kardiorespiratorna izdržljivost, mišićna jačina i izdržljivost, telesna kompozicija i fleksibilnost čine važne faktore oba tipa fitnesa, a faktori kao što su: agilnost, snaga, brzina i ravnoteža su ti koji u mnogo većoj meri određuju fizički fitnes usmeren na motoričko izvođenje neke osobe.[17] Poznato je da se treningom mogu poboljšati agilnost, brzina ili ravnoteža, do određene mere, ali ovi aspekti fitnesa su u mnogo većoj meri zavisni od genetskog potencijala.

Školski sport

Sport pripada jednom od tri fundamentalna područja fizičke kulture. Za nastavnike fizičkog vaspitanja, koji naravno deluju u školskom kontekstu, sport je prisutan u vidu školskog sporta. Iako se sportski sadržaji, odnosno sportsko-tehnički elementi uče, uvežbavaju i praktikuju u igri za vreme redovnih časova fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, konkretnija realizacija školskog sporta se odvija kroz sledeće oblike rada:

- školska sportska takmičenja
- časovi fizičkog vaspitanja – izabrani sport
- sekcije
- kros takmičenja
- nedelja školskog sporta

Izuzetno je važno istaći značajnu razliku između „klasičnog" visoko kompetitivnog sporta i školskog sporta. Prvi generalno predstavlja maksimalan psihofizički angažman pojedinca ili ekipe na ostvarenju zadatog sportskog cilja – savladavanje protivnika, distance ili motoričkog zadatka.

Sa druge strane, školski sport ima svoje ciljeve, a koji proističu iz suštine obrazovno-vaspitnog procesa da ***doprinesu integralnom razvoju učenika***.

Prava vrednost školskog sporta se ogleda u nastojanju da se angažuje što veći broj učenika, po mogućnosti svi, uključujući i učenike sa određenim smetnjama u razvoju ili invaliditetom (mogu da budu zapisničari, merioci vremena, pomoćne sudije u nekim disciplinama itd.). To je jedan od načina da svi učenici steknu osećaj pripadnosti kolektivu i da je lični doprinos svakog učenika dragocen. U školskom sportu treba da se iskreno neguju i podstiču istinske vrednosti sporta: fer-plej, poštovanje pravila, poštovanje sportskih rivala, iskrenost, zalaganje, saradnja sa drugima, pomaganje drugima i sportsko navijanje.



Slika 18. Deo atmosfere sa školskog sportskog takmičenja u odbojci

Školski sport se konkretno realizuje kroz školska sportska takmičenja. Ova vrsta takmičenja treba da predstavlja manifestaciju dostignuća učenika u nastavi i jednu od najinteresantnijih formi vančasovnog rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju.

Vrednosti školskog sporta odnose se na:

- priliku da učenik upozna granice sopstvenih mogućnosti,
- stvaranje posebnog takmičarskog ushićenja, radosti i zadovoljstva
- povećavanje želje za fizičkim aktivnostima
- otkrivanje sportskih talenata
- pozitivan uticaj na razvoj fer-pleja, socijalnih odnosa ...

Prema zvanično propisanim programima rada, škola organizuje i sprovodi ***obavezna*** unutarškolska sportska takmičenja (međuodeljenska i međurazredna), kao integralni deo procesa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja prema planu *Stručnog veća* i to u:

- sportskoj gimnastici (u zimskom periodu)
- atletici (u prolećnom periodu)
- najmanje jednoj sportskoj igri (u toku godine)

U školskim sportskim takmičenjima pobeda ne sme da bude imperativ, već druženje, zabava, saradnja učenika, fer-plej i pozitivna navijačka atmosfera.

Rekreacija

Pored fizičkog vaspitanja i sporta, rekreacija predstavlja jedno od tri fundamentalna područja fizičke kulture. U svakodnevnom govoru, kada se kaže rekreacija najčešće se misli na aktivan odmor, međutim, u širem smislu reči rekreacija predstavlja skup aktivnosti - aktivnog, ali i pasivnog načina odmaranja – relaksacije.[2] U doslovnom smislu reč rekreacija znači ponovno stvaranje od latinske reči re-creare do engleske reči re-creation, osvežavanje tela i uma u pripremi za rad. Pojedini autori rekreaciju vide kao dobrovoljnu neradnu aktivnost organizovanu u cilju ostvarivanja ličnih i socijalnih benefita.[18]

Područje rekreacije je veoma važno u fizičkoj kulturi jer jedan od osnovnih ciljeva savremenog čoveka bi trebalo da bude kvalitetno življenje, a upravo ***prikladna*** fizička aktivnost u slobodno vreme predstavlja način da se čovek oporavi od svakodnevnih stresnih obaveza i da poboljša kvalitet svog života. Ranije, u ovom poglavlju, je činjenično prikazano da se nekih 50% stanovnika EU ne bavi sportom ili nekim vidom fizičke aktivnosti što rekreacija svakako jeste nikada što ukazuje na to da većina ljudi nema izgrađenu naviku da bude fizički aktivna.

Relevantna, longitudinalna istraživanja su pokazala da rani početak fizički aktivnog životnog stila u uzrasnom smislu već od treće godine znači veliku verovatnoću da će neka osoba zadržati takav način života i u odraslom dobu.[19] Upravo to je razlog zbog kojeg je iznimno važno da se sa stvaranjem navike redovne fizičke aktivnosti počne što ranije, odnosno u mlađem školskom uzrastu ili čak predškolskom. Nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, u saradnji sa roditeljima, treba svakodnevno da podstiču učenike da budu fizički aktivni, na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, ali i izvan školskog konteksta. Fizička aktivnost dece van škole takođe može da se posmatra kao vid rekreacije i idealno bi bilo da ona postane celoživotno opredeljenje učenika.

Povratna informacija (Feedback)

Koncept povratne informacije je veoma važan u učenju motoričkih veština, bez obzira da li se radi o sportu, fizičkom vaspitanju, rekreaciji ili jednostavno fizičkoj aktivnosti. U tom smislu, ustaljeno mišljenje da vežba dovodi do savršenstva, bi moglo da se modifikuje u to da vežba uz adekavatnu povratnu informaciju dovodi do savršenstva. Povratna informacija igra važnu ulogu u motivaciji, regulaciji i konačno „pojačavanju“ procesa učenja. Čovek najčešće koristi vizuelnu povratnu informaciju kao najvažniji izvor za motorno učenje. Iz tog razloga, kada na primer igrač golfa napravi zamah i udari lopticu, on će pre uraditi korekciju zamaha na osnovu toga što je video gde je loptica sletela (vizuelna povratna informacija), nego na osnovu osećaja kako je udario lopticu (kinestetička povratna informacija).[20] U svakom slučaju, oba ova „izvora“ povratnih informacija su važna i predstavljaju samo primer jednog bitnog tipa istih, a koje su poznatije kao ***senzorne povratne informacije***.

Drugi, jednako važan, oblik povratne informacije je takozvana ***eksterna povratna informacija***. Ovaj tip povratne informacije se obično dobija od druge osobe, najčešće trenera ili nastavnika, koji posmatraju način izvođenja određenog motoričkog zadatka učenika ili sportiste, i koji im potom daju informaciju o tome kako su isti izveli i kakav je krajnji rezultat kretanja. Iz tog razloga, istraživači ukazuju na to da eksterna povratna informacija ima dve komponente:

- povratna informacija u vezi izvođenja
- povratna informacija u vezi rezultata

Nastavnici i treneri treba da imaju na umu više važnih faktora kada pružaju povratnu informaciju učenicima ili sportistima. Kao prvo, oni moraju da obezbede „prikladnu" količinu i vrstu povratnih informacija povezanih sa izvođenjem. Kao drugo, oni moraju da budu svesni mogućnosti „preopterećenja" pojedinca povratnim informacijama ukoliko konstantno daju povratnu informaciju povezanu sa rezultatom nakon svakog pokušaja.

U našoj nastavnoj praksi, često se greši kada se govori o povratnoj informaciji, jer nastavnici „očekuju" povratnu informaciju od učenika o izvršenju nekog motoričkog zadatka. Činjenica je da učenici u procesu učenja jednostavno „ne vide sebe" kako izvode neki motorički zadatak i upravo to je momenat kada kvalitetna i konkretna povratna informacija od strane nastavnika treba da odigra krucijalnu ulogu u uspešnoj realizaciji nekog motoričkog zadatka. Vrlo je važno da povratna informacija bude što preciznija i konciznija, jer u procesu učenja, posebno kod prvih pokušaja izvođenja neke kretnje, previše informacija sigurno dovodi do „preopterećenja" mehanizama za obradu informacija i realizaciju kretanja, odnosno poremećaja njihovog koordinisanog funkcionisanja.

Pravilno držanje tela

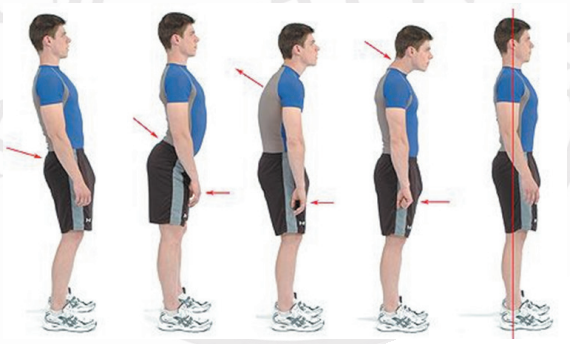
Jedan od osnovnih zadataka nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja odnosi se na podsticanje rasta, razvoja i ***uticanje na pravilno držanje tela***. Većina ljudi smatra da zna šta se podrazumeva po pravilnim držanjem tela, ali posmatrano sa stručne strane, potrebno je jasno definisati šta podrazumeva taj termin. Kada se govori o držanju tela čoveka, pre svega govori se o njegovom posturalnom statusu. Posturalni status, kao evolucijom stvarana biološka odlika čoveka, podrazumeva pravilan odnos svih segmenata tela, odnosno izbalansiran odnos aktivnog (mišići) i pasivnog (ligamenti, kosti, zglobovi) dela lokomotornog aparata.

Pravilno držanje tela je veoma važno za decu školskog uzrasta jer poznato je da u razvoju deteta postoje tri „kritična" perioda, kada su oni posebno podložni ka devijaciji posture, a to su uspravljanje deteta, *polazak u školu i doba puberteta*.[21] Dobro držanje tela je važno za pravilan rast i razvoj ali i za pravilno funkcionisanje unutrašnjih organa. Najvažniju ulogu u formiranju i održavanju pravilnog držanja tela

imaju mišići, koji kao aktivan deo aparata za kretanje treba da budu dovoljno jaki kako bi održali izbalansiran položaj tela. Slabost pojedinih mišićnih grupa, posebno trbušne muskulature ili preveliko i jednostrano opterećenje određenih mišića, može da izazove različite poremećaje na kičmenom stubu, grudnom košu, gornjim ili donjim ekstremitetima, a posebno na stopalima.

Pravilno držanje tela ne može da se definiše nekom krutom formulom. Pod dobrom posturom, odnosno držanjem tela, smatra se sledeća slika:[22]

- u prirodnom, uspravnom položaju delovi tela od stopala do glave stoje uspravno jedan iznad drugog, pri čemu mišići kontrolišu pravilnu raspodelu težine tela na koštani sistem
- glava se nalazi u produžetku kičme, pogled napred
- grudni koš je pravilno razvijen, blago isturen ispred ramena
- lopatice priljubljene uz leđa na jednakoj visini i rastojanju od kičme
- trbuh blago povučen ka kičmenom stubu
- na kičmenom stubu su prisutne tri konstantne fiziološke krivine
- karlica je u inklinaciji od 60°
- kolena u srednjem položaju
- stopala aktivna u održavanju položaja



Slika 19. Pravilno držanje tela i nekoliko oblika nepravilnog (lošeg) držanja tela

Na kraju, potrebno je naglasiti da nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba kontinuirano da prate posturalni status učenika i da primenjuju preventivne vežbe za sve učenike dobrog posturalnog statusa. Kao poseban oblik rada predviđen je *Korektivno – pedagoški rad* za sve učenike sa određenim posturalnim poremećajima i nastavnici bi trebalo da mnogo više pažnje posvete upravo tom obliku rada.

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite tri fundamentalna područja fizičke kulture.
2. Navedite definiciju fizičke kulture.
3. Objasnite odrednicu fizičko vaspitanje.
4. Objasnite odrednicu fizičko obrazovanje.
5. Objasnite odrednicu fizička vežba.
6. Navedite osnovne karakteristike fizičke vežbe.
7. Objasnite odrednicu fizička aktivnost.
8. Objasnite razliku između fizičke vežbe i fizičke aktivnosti.
9. Koje su dve kategorije fizičkog fitnesa?
10. Navedite oblike rada putem kojih se realizuje školski sport.
11. Navedite razliku između školskog i "klasičnog" sporta.
12. Objasnite odrednicu rekreacija.
13. Objasnite važnost eksterne povratne informacije u fizičkom vaspitanju.
14. Navedite kritične periode za nastanak posturalnih poremećaja kod dece.

Literatura

1. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
2. Živanović, N. (2000). Prilog epistemologiji fizičke kulture. Niš: Panoptikum.
3. Berković, L. (1989). Teorijske osnove fizičke kulture. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
4. Volkwein, K. (1998). Fitness as Cultural Phenomenon. Münster, Germany: Waxmann Verlag.
5. Markula, P., & Silk, M. (2011). Qualitative Research for Physical Culture. London: Palgrave Macmillan.
6. Kirk, D. (1992). Defining Physical Education: The Social Construction of a School Subject in Postwar Britain. London: Falmer Press.
7. Kirk, D. (1999). Physical Culture, Physical Education and Relational Analysis. Sport, Education and Society, 4(1), 63-73.
8. Andrews, D.L. (2008). Kinesiology's inconvenient truth and the physical cultural studies imperative. Quest, 60, 46-63.
9. Special Eurobarometer 472 (2017). http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion
10. Barrow, H.M., McGee, R.M. (1979). A practical approach to measurement in Physical Education. Philadelphia: Lea & Febigal.
11. Johnson, T.G., Turner, L. (2016). The Physical Activity Movement and the Definition of Physical Education, Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 87(4), 8-10.

12. Reid, A. (2013). Physical Education, Cognition and Agency, Educational Philosophy and Theory, 45(9), 921–933.
13. Green, K. (2008). Understanding physical education. London: SAGE Publications.
14. Đorđić, V. (2007). Fizička aktivnost predškolske dece. U Bala G. (Ur.) Antropološke karakteristike i sposobnosti predškolske dece. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
15. Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, C. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health related research. Public Health Reports, 100, 16-131.
16. Corbin, C. and Lindsey, R. (1997). Concepts of Physical Fitness with Laboratories, 9th edn, Dubuque: Brown and Benchmark.
17. McArdle, W., Katch, F. and Katch, V. (2000) Essentials of Exercise Physiology, Philadelphia: Lippincott, Williams and Williams.
18. Kelly, J. (1996) Leisure, 3rd edn, Boston MA: Allyn and Bacon.
19. Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpa, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J.S.A., & Raitakari, O.T. (2014). Tracking of Physical Activity from Early Childhood through Youth into Adulthood. Medicine & Science In Sports & Exercise, 46(5), 1-8.
20. Schmidt, R., & Lee, T. (1999) Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis, Champaign: Human Kinetics.
21. Živković, D. (1998). Teorija i metodika korektivne gimnastike. Niš: Grafika Galeb.
22. Jovović, V. (1999). Tjelesni deformiteti adolescenata. Nikšić: Filozofski fakultet.

POGLAVLJE III

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ shvatite važnost pridržavanja osnovnih didaktičkih principa u radu sa učenicima,

→ objasnite specifičnost određenih didaktičkih principa s obzirom na osobenost predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje,

→ shvatite da ukupno usmerenje nastave ka ostvarivanju očekivanih ciljeva u velikoj meri zavisi od pridržavanja svih didaktičkih principa,

→ povežete sve navedene principe u cilju jedinstvenog delovanja usmerenog na dobrobit učenika.

DIDAKTIČKI PRINCIPI OD POSEBNE VAŽNOSTI U FIZIČKOM VASPITANJU

U didaktici postoji veći broj definicija nastave u kojima se ona posmatra kao planski i organizovan *vaspitno-obrazovni proces* vaspitanja i obrazovanja učenika prema propisanom nastavnom planu i programu, pod rukovodstvom nastavnika i uz aktivno učešće učenika. Činjenica je da svaka organizovana čovekova delatnost, a nastavni proces to svakako jeste, kojom se želi postići neki cilj, zasniva se na određenim principima kao temeljnim postavkama.

Prema nekim ranijim gledištima, didaktički principi imaju multifunkcionalni karakter jer istovremeno predstavljaju normative, regulative, korelative i integrative nastavnog rada.[1] Uopšteno, u didaktici postoje brojni principi, ali i brojne razlike i neslaganja autora o pojmu didaktičkih principa, što ukazuje da je ovaj problem aktuelan već duže vreme.

Prema jednoj od klasifikacija osnovni principi nastave su:[2]

1. Princip očiglednosti
2. Princip postupnosti i sistematičnosti
3. Princip naučnosti
4. Princip svesne aktivnosti

5. Princip individualizacije
6. Princip trajnosti znanja
7. Princip ekonomičnosti i racionalizacije znanja
8. Princip optimalnog stimulansa

Didaktički principi svojim univerzalnim karakterom imaju primenu u svakoj nastavi, pa tako i u nastavi fizičkog vaspitanja. Ipak, osnovni principi u fizičkom vaspitanju, pored pedagoške i didaktičke univerzalnosti, imaju i svoje specifičnosti koje proizilaze iz samosvojnosti fizičkog vaspitanja kao obrazovno-vaspitnog područja.[3] U skladu sa tim može se konstatovati da su od posebnog značaja za fizičko i zdravstveno vaspitanje sledeći principi:

1. Princip vaspitne usmerenosti
2. Princip zdravstvene usmerenosti
3. Princip svestranosti (svestranog i harmoničnog razvoja)
4. Princip svesnosti i aktivnosti
5. Princip očiglednosti
6. Princip sistematičnosti i postupnosti
7. Princip raznovrsnosti
8. Princip praktične primenljivosti
9. Princip individualizacije
10. Princip zabave i razonode

Na osnovu navedenih principa mogu se primetiti isti ili slični nazivi osnovnih didaktičkih principa, kao i nekih principa koji su navedeni kao posebno važni za nastavu fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, ali principi fizičkog vaspitanja svoju specifičnost zasnivaju na promenama koje nastaju kod pojedinca pod uticajem kompleksnog procesa fizičkog vežbanja.

Princip vaspitne usmerenosti

S obzirom na ranije navedenu definiciju gde je fizičko vaspitanje označeno kao proces usvajanja motoričkih veština, znanja i vrednosti kojima čovek obogaćuje svoje bio-psiho-socijalne dispozicije, valja primetiti dve veoma važne odrednice iz te formulacije. Te odrednice su ***proces*** i ***vrednosti***. Fizičko vaspitanje, dakle, treba prvenstveno posmatrati kao dugotrajan, celoživotni proces kojim se utiče na formiranje ličnosti učenika, odnosno na usvajanje pozitivnih i društveno poželjnih vrednosti.

Fizičko i zdravstveno vaspitanje, više od bilo kog drugog školskog predmeta, pruža velike mogućnosti i brojne situacije za vaspitno delovanje na učenike. Kroz veliki izbor aktivnosti, bogatstvo sadržaja, oblika rada i situacija u kojima se učenici nalaze, otvara se ceo jedan svet koji učenici treba da otkriju. Samo na času fizičkog vaspitanja, u okviru vršnjačke grupe, učenici kroz međusobna nadmetanja mogu da iskažu svoja

psihofizička dostignuća, kompetentnost, sreću, radost, ali i razočarenja, suze... Kako će učenici da se suočavaju sa tim situacijama u velikoj meri zavisi od nastavnika fizičkog vaspitanja – pedagoga, vaspitača, posvećenog deci i struci.



Slika 20. Jedinstveno uzbuđenje nadmetanja na času fizičkog vaspitanja

Neosporna činjenica je da se svaki pojedinac veoma jasno seća svog nastavnika i kvaliteta časova fizičkog vaspitanja iz osnovne škole. Ponekad, ti časovi nisu bili na prikladnom nivou, ali u većini slučajeva radi se o posvećenim pedagozima koji su često, u preskromnim uslovima, davali sve od sebe kako bi učenici imali dobre časove fizičkog vaspitanja.

Sportske igre, elementarne igre, školska sportska takmičenja, izleti, logorovanja, priredbe, javni časovi samo su neki od primera gde učenici imaju priliku da usvoje pozitivne obrasce ponašanja, poštovanja sportskog rivala ili podrške saigraču. Još davno, čuveni teoretičar igara Rože Kajoa (Roger Caillois) je rekao: „*Reci mi šta se igraš, pa ću ti reći ko si*“.[4]

Pedagoški rad u fizičkom vaspitanju, koji počiva na principu vaspitne usmerenosti, danas treba da je aktuelniji nego ikada. Nažalost, veliki broj dece u našoj zemlji danas se ne bavi sportom i nema iskustva sa sportskih terena, tako da je za njih jedini iskustveni sportski kontekst nastava fizičkog vaspitanja. Nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, kao osobe koje dokazano imaju veliki uticaj na učenike kada je u pitanju sport, treba u pozitivnom smislu da „iskoriste“ taj uticaj kako bi današnja omladina usvojila pozitivne stavove i vrednosti kada je u pitanju sportska kultura.

Važnost vaspitnog dela u nastavnom procesu treba da bude uvek naglašena, kao što je davno rekao čuveni Žan-Žak Ruso, koji je uvek davao prednost vaspitanju u odnosu na obrazovanje: Decu treba odgajati da budu ne sudije, vojnici ili sveštenici, već pre svega ljudi.

Rad nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja uvek mora da bude u funkciji vaspitanja učenika, a ne samo na prosto savladavanje gradiva. Vaspitne poruke treba da budu konstanta u radu sa učenicima. Česte pohvale za uložen trud i posvećenost

vežbanju imaju snažan podsticajni efekat na učenike. Sa druge strane, nastavnik svojom gestovnom ili verbalnom komunikacijom treba da reaguje na nepoželjne oblike ponašanja koja ne smeju da se ignorišu. Poštovanje rivala, pravila igre, saigrača, fer pleja i drugih elemenata koji su sastavni deo fizičke kulture jesu nešto što se pažljivo neguje i izgrađuje prvenstveno pedagoškim radom nastavnika fizičkog vaspitanja ili trenera u sportskom klubu.

Princip zdravstvene usmerenosti

Sam naziv predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje u najvećoj meri određuje njegovu usmerenost ka fizičkom vežbanju i zdravom načinu života. Danas je već opštepoznata činjenica da fizičko vežbanje doprinosi boljem zdravstvenom statusu čoveka.[5,6,7] Pridržavanje ovog principa u radu sa učenicima podrazumeva kontinuiranu brigu o njihovom zdravstvenom statusu, posebno sa aspekta uticaja fizičkog vežbanja koje se sprovodi na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Neka istraživanja ukazuju na alarmantan podatak da su deca danas po prvi put u istoriji u položaju da im se očekivani životni vek smanjuje u odnosu na današnju odraslu populaciju.[8] Uprkos takvim podacima u velikom broju zemalja, uključujući i našu, fizičko i zdravstveno vaspitanje u mlađem osnovnoškolskom uzrastu (7-10 godina) se provodi od strane nastavnika razredne nastave, što uz dužno poštovanje prema njima, ipak nije zadovoljavajući nivo za efikasan rad sa učenicima u tom izuzetno važnom uzrasnom periodu.[9]

Zvanični podaci Instituta za javno zdravlje „Milan Jovanović Batut“, o stanju zdravlja stanovništva u Republici Srbiji, pokazali su da:[10]

- skoro svaka druga odrasla osoba (47,5%) u Srbiji je imala hipertenziju ili potencijalnu hipertenziju
- fitnesom, sportom ili rekreacijom najmanje tri puta nedeljno bavi se 8,8% stanovnika
- više od polovine stanovništva Srbije (56,3%) je prekomerno uhranjeno (predgojazno i gojazno)
- između dva istraživanja došlo je do značajnog povećanja procenta gojaznog stanovništva (sa 17,3% na 21,2%)

Dovoljno je pogledati samo ovih nekoliko pokazatelja i uvideti da je zdravstveno stanje nacije veoma ugroženo i da se moraju preduzeti korenite promene u životnim navikama stanovništva.



Slika 21. Rana pozitivna iskustva u fizičkoj aktivnosti – način za doživotno usvojene dobre navike

Životne navike ili životni stilovi su nešto što se izgrađuje vremenom, a za uspešno usvajanje dobrih navika potrebna su pozitivna iskustva u ranom uzrastu. Naučno je dokazano da odrasle osobe koje su imale pozitivna iskustva sa vežbanjem/fizičkom aktivnosti/sportom u najmlađem životnom dobu, su te navike uglavnom i zadržale, a da su loše navike kao što su pušenje i nezdrava ishrana kod tih osoba se veoma retko usvajale u kasnijim periodima života.[11,12]

U praktičnom smislu princip zdravstvene usmerenosti najrealnije je povezan sa razvojem zdravstveno - higijenskih navika učenika, od najkonkretnijih – lične higijene, higijene odeće, opreme i prostora za vežbanje, pa do higijene ishrane i mentalne higijene.[13]

Koristan primer, koji je nekada bio deo redovne prakse nastavnika fizičkog vaspitanja, bio bi vođenje ličnog kartona učenika iz predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje u kojem bi nastavnik redovno unosio podatke o stanju fizičkog razvoja učenika, posturalnom statusu, kao i o razvoju njegovih motoričkih sposobnosti i motoričkih veština. Određen pomak u tom smislu urađen je nedavno kada je grupa autora izradila *Priručnik za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja*, čija upotreba tek treba da zaživi u našoj pedagoškoj praksi.[14]

U osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju učenika, upravo nastavnik fizičkog vaspitanja je osoba sa najviše kompetencija i znanja koja učenike treba da nauči o brojnim i važnim aspektima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Takođe, sva znanja koja je nastavnik fizičkog vaspitanja stekao kroz svoje visokoškolsko obrazovanje iz oblasti fiziologije, anatomije, ishrane, sportske medicine itd., treba nesebično da prenese učenicima kako bi ona dobila jedan novi, kvalitativni značaj.

Princip svestranosti (svestranog i harmoničnog razvoja)

Suština principa svestranosti odnosi se na obezbeđenje što svestranijeg uticaja na fizičke i funkcionalne sposobnosti učenika, na njihov pravilan rast i fizički razvoj.

Pogrešno bi bilo ovaj princip poistovećivati sa naporima da učenici ovladaju sa što više sportsko-tehničkih elemenata, što svakako jeste poželjno, ali nije od veće važnosti od upravo pomenutog uticaja na sve elemente pravilnog rasta i razvoja učenika.

Važnost potrebe svestranog uticaja nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u osnovnoškolskom uzrastu je evidentna. Ričard Šmit (Richard Schmidt), ekspert za motorno učenje i motorni razvoj i autor *Teorije o šematskom učenju,* tvrdi da deca do uzrasta od 14 godina treba da iskuse širok dijapazon pokreta u ranoj fazi života što im pomaže u rešavanju kretnih izazova u budućnosti. "*Kada neko vežba bacanja na neku specifičnu distancu, on uspeva da generalizuje to iskustvo i prenese ga u izvođenju bacanja na različitim daljinama*".[15]

Kvalitetniji svestrani uticaj nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja može se postići i adekvatnim planiranjem opterećenja učenika. Opterećenje treba da bude usklađeno sa motoričkim statusom učenika, odnosno da se planira povećanje angažovanja učenika u onim aspektima fizičkog fitnesa u kojem oni nisu na zadovoljavajućem nivou. Takođe, drugi način planiranja na svestrani uticaj ogleda se u planiranju nastavnih jedinica kojima treba ostvariti različite efekte.

Svestrani uticaj na pravilan rast i razvoj učenika u većoj meri se obezbeđuje ukoliko se oni bave i vannastavnim aktivnostima. To znači da učenicima treba pružiti znanja o fizičkom vežbanju u smislu koje vežbe, odnosno aktivnosti ili sportovi pogoduju svestranom razvoju, na koji način da vežbaju, odmaraju, hrane se itd.

Princip svestranosti je u velikoj meri prisutan i u novijim konceptima razvoja mladih vežbača/sportista (LTAD – **L**ong **T**erm **A**thlete **D**evelopment).[16]

Naime, u savremenom sportu prepoznato je da rani razvoj sportista mora da ima „širu" bazu kada su u pitanju fizičke aktivnosti i da tek nakon ranih faza razvoja sportista, u kojima su oni podvrgnuti različitim sportskim i fizičkim aktivnostima, može da se pređena „specijalizaciju", odnosno detaljnije treniranje onih dispozicija od kojih najviše zavisi uspeh u nekom sportu. Osnovne smernice rada u ovom modelu pokazuju njegovu primenljivost i u školskom kontekstu, odnosno fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, a koje se u zemljama engleskog govornog područja uveliko primenjuju. Naime, model je u potpunosti zasnovan na naučno proverenim informacijama o poučavanju i obuci mladih.

Princip svesnosti i aktivnosti

U savremenim konceptima fizičkog vaspitanja jedan od osnovnih uslova uspešne nastave je aktivna i svesna uloga učenika u nastavnom procesu. Aktivna uloga učenika podrazumeva da oni postanu stvarni i aktivni subjekat nastave, a ne puki izvršitelji komandi nastavnika.

Kada se govori o principu svesnosti i aktivnosti učenika u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ne mogu da se izbegnu neka pitanja koja su možda od krucijalnog značaja za našu struku. Ta pitanja se odnose na to kako učenici doživljavaju i kako

vrednuju nastavu fizičkog vaspitanja? Činjenica je da učenici u našem obrazovnom sistemu ni na koji način ne mogu da utiču na nastavni plan i program iz bilo kog predmeta, pa tako ni iz predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje. Sa druge strane, postoje relevantna istraživanja u našoj zemlji[17,18] koja su pokazala da učenici, a naročito učenice adolescentnog uzrasta nisu zadovoljni nastavom fizičkog vaspitanja kakva im se nudi školskim planovima i programima. U isto vreme učenici su iskazali interesovanje za nekim novim nastavnim sadržajima.

Zanimljivi su rezultati istraživanja na uzorku učenica adolescentnog uzrasta, koje su za unapređenje nastave fizičkog vaspitanja predlagale ekstrakurikularne aktivnosti kao što su: plivanje, razne vrste plesova (npr. zumba), klizanje, fitnes treninge, korišćenje teretane u sklopu škole i organizaciju edukativnih časova u vezi sa pravilnom ishranom i vežbanjem.[17]

Ovakve činjenice upućuju na razmišljanje da li je krajnje vreme da se prosvetni autoriteti i kreatori nastavnih planova i programa iz predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje zapitaju da li je fizičko vaspitanje predmet za nastavnike fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ili za učenike? Da li se čuje glas i mišljenje učenika o predmetu koji bi u najvećoj meri trebalo da doprinese njihovoj opštoj dobrobiti? Sadržaji nastave, nastavne metode i način njihovog izvođenja su nešto što uvek treba da bude predmet preispitivanja i usavršavanja kako bi nastava bila aktuelna i nadasve korisna za učenike.



Slika 22. Zabrinjavajući prizor koji je sve češći na časovima fizičkog vaspitanja

Pridržavanje principa svesnosti i aktivnosti podrazumeva i modernizaciju metoda rada u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Naime, činjenica je da se u našoj nastavnoj praksi, ali i na fakultetima za edukaciju kadrova fizičke kulture godinama primenjuju i izučavaju, reklo bi se, klasične metode rada u obučavanju i uvežbavanju motoričkih zadataka ili kretnji. Klasičan pristup nastavi podrazumeva pridržavanje takozvanog **DOV** modela – **D**emonstracija, **O**bjašnjenje, **V**ežbanje. Takav način rada nije uvek najproduktivniji, naročito ako pokušavamo od učenika da stvorimo „aktivne subjekte“ nastave. Jednostavno, u situaciji gde učenik treba samo da ponovi ono što mu je demonstrirano, u velikoj meri se isključuje njegov kognitivni angažman, odnosno ne ostvaruje se dovoljan nivo svesnosti i aktivnosti.

Modernizacija metoda rada u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ne predstavlja ništa drugo do primenu dokazanih metoda kada je u pitanju aktivnije uključivanje učenika u nastavni proces. Pomenute metode su razvili Moston i Ešvort (Mosston & Ashworth), a preciznije su ih nazvali ***spektar stilova poučavanja***.[19] U stručnim krugovima širom sveta, ovaj način rada je prepoznat i prihvaćen kao najznačajniji napredak u pedagogiji fizičkog vaspitanja u poslednjih 50. godina.[20,21] U suštini, spektar stilova poučavanja zasniva se na odnosu stepena odlučivanja u procesu učenja između nastavnika i učenika. Spektar služi kao kontinuitet alternativnih instrukcionih pristupa ili metoda, od kojih nastavnik bira najbolji kako bi se ostvario cilj učenja (motorni, kognitivni i socijalni) u skladu sa datim kontekstom. Teorija spektra stilova poučavanja polazi od toga da nijedan stil sam po sebi nije ni bolji ni lošiji od drugog, već da je svaki, u zavisnosti od svrhe, jedinstvenih uslova učenja, konteksta u kom se učenje odvija, samih učenika, više ili manje prikladan.

Princip očiglednosti

Činjenica je da učenici, a i čovek uopšte najpre stiče osnovnu predstavu o nekom motoričkom zadatku vizuelno. Međutim, očiglednost u nastavi ne podrazumeva samo vizuelne stimulacije, nego sve receptivne efekte koji prouzrokuju percepcije, predstave, misao, imaginativnu aktivnost, emocionalnu napetost, stavove i postupke.[22]

Fizičko i zdravstveno vaspitanje je jedan od predmeta gde ovaj princip ima svoju konkretnu manifestaciju. Naime, svaki učenik veoma jasno će da uvidi da li je ili nije uspešno izvršio neku motoričku radnju, zadatak i sl. Takođe, učenici će nakon određenog vremena uvežbavanja nekih sportsko-tehničkih elemenata ili motoričkih sposobnosti moći jasno da uoče svoj napredak ili stagnaciju u izvođenju istih.

Uvažavanje principa očiglednosti je važno jer zahteva konstantno praćenje i motivisanje učenika od strane nastavnika. Ponekad učenici nisu u potpunosti svesni svog napretka ili stagnacije, tako da im povratna informacija (*feedback*) od strane nastavnika može da znači mnogo, tim pre jer je on upravo ta osoba od koje oni očekuju „prepoznavanje“ napretka, truda i sl.

U konkretnom smislu, ovaj princip najveću primenu ima kod poučavanja novog motoričkog zadatka i tada nastavnik treba da primeni (kada god je to moguće) neko od sredstava očiglednog prikaza zahtevane kretnje, odnosno motoričkog zadatka. U tu svrhu mogu da se koriste razna sredstva kao što su slike, kinogrami, grafičke ilustracije, video zapisi itd. Posebno korisno je to što se na taj način može dodatno približiti slika izvođenja neke kretnje, naročito kada se radi o detaljima koje učenici veoma teško opažaju u realnoj brzini izvođenja, na primer dodavanje lopte čekićem u odbojci (Slika 23).



Slika 23. Primena sredstava očiglednog prikaza – silueta

Pridržavanje ovog principa u radu može da se konkretizuje na više načina. Jedan od njih je da se postave informativni posteri u fiskulturnoj sali, hodnicima na prilazu sali ili vitrinama sa izloženim materijalima iz fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Na tim posterima može da stoji mnoštvo korisnih informacija u vezi pravilnog vežbanja, ishrane, zdravih životnih stilova, pravilnih sportskih tehnika itd.

Princip sistematičnosti i postupnosti

Princip sistematičnosti u fizičkom vaspitanju prvenstveno se odnosi na poštovanje zakonitosti vezanih za uzrasne karakteristike učenika, odnosno njihovih individualnih karakteristika.[3] Ovaj princip takođe podrazumeva da je rad sa učenicima kontinuiran, jer je poznato da efekti vežbanja imaju i reverzibilan karakter, odnosno da se prilično brzo gube i vraćaju na nivo pre vežbanja.

Principi sistematičnosti i postupnosti međusobno su blisko povezani i međusobno se nadopunjuju, a odnose se na planiranje, programiranje, određivanje cilja i zadatka koji se želi ispuniti.

Postupnost u vežbanju podrazumeva pridržavanje sledećih načela:

- od lakšeg ka težem
- od jednostavnog ka složenom
- od poznatog ka nepoznatom
- od bližeg ka daljem

Uvažavanje ovih načela podrazumeva da se nove vežbe nadovezuju na ranije usvojene, da teže vežbe slede nakon lakših, da su vežbe u skladu sa mogućnostima učenika, da se nakon prostijih kretnji prelazi na složenije kretne strukture itd.

Jedan od nezaobilaznih faktora za uspešno savladavanje brojnih sadržaja u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja jeste i adekvatan nivo motoričkih sposobnosti učenika. Upravo motoričke sposobnosti jesu one dimenzije antropološkog statusa učenika koje moraju postupno da se razvijaju kako bi učenici mogli da odgovore

zahtevima nastave. Naime, potpuno je neopravdano očekivati da učenici mogu da savladaju određene sadržaje nastave, koji su propisani školskim programom, ukoliko nemaju dovoljno razvijene fizičke sposobnosti. To se pre svega odnosi na gimnastiku i atletiku. Na primer, njihanje u uporu na razboju se može izvoditi tek što su učenici u dovoljnoj meri razvili snagu ramenog pojasa (Slika 24).



Slika 24. Prednjih na razboju zahteva adekvatnu snagu mišića ramenog pojasa

Pridržavanje principa postupnosti je od posebne važnosti kod uvođenja učenika u svet sportskih igara. Veoma često nastavnici brzo prelaze na „igru" određene sportske igre, pre nego su **svi** učenici spremni i svesni svoje uloge u ekipi. Prema Rinku[23], poučavanje sportske igre treba da se podeli u četiri faze:

1. faza - poučavanje individualnih veština
2. faza - kombinovanje individualnih veština
3. faza - osnovne ofanzivne i defanzivne strategije
4. faza – poučavanje modifikovanih igara ili igre u pravom smislu

Posebna karateristika principa sistematičnosti i postupnosti ogleda se u činjenici da je fizičko vaspitanje i obrazovanje dugotrajan proces, koji ne treba da prestane formalnim završetkom obrazovanja, već naprotiv treba da traje ceo život.

Princip raznovrsnosti

Princip raznovrsnosti u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja odnosi se na *raznovrsnost sadržaja* i na *raznovrsnost sprovođenja sadržaja* nastave. Raznovrsnost sadržaja ogleda se u unapređenju motoričkih sposobnosti, unapređenju motoričkih veština i znanja (sportsko-tehničko obrazovanje), ritmičkih i plesnih sadržaja itd.

Raznovrsnost sprovođenja sadržaja obezbeđuje se kroz različite načine sprovođenja tih sadržaja, zatim kroz različite uslove u kojima se oni primenjuju. Jedan od praktičnih i veoma korisnih načina rada, a u koji se zasniva na principu raznovrsnosti i postupnosti istovremeno, su takozvane ***modifikovane igre*.** Uopšte, primena modifikovanih igara predstavlja odličan način postepenog uvođenja učenika u složenije uslove sportskih igara.

Primena modifikovanih sportskih igara, gde se modifikacija prvenstveno odnosi na broj igrača na terenu, a zatim veličinu terena, počinje sa manjim brojem igrača, da bi se kasnije taj broj povećavao, na primer mini rukomet. Korišćenje ovog načina rada u nastavi fizičkog vaspitanja ima više prednosti, od kojih je prva veća mogućnost učenja jer učenici prosto imaju više vremena da uvežbavaju taktiku igre u pojednostavljenim uslovima.

Na primer, učenici će mnogo lakše shvatiti koncept igre u napadu i odbrani u košarci ako prvo igraju 2:2 i 3:3 na polovini terena, nego ako odmah pređu na igru 5:5 na celom terenu. Istraživanja su potvrdila da učenici stiču više znanja kada uče kroz modifikovane igre nego prilikom igre u celovitoj formi.[24]

Pored navedenih, modifikovanih igara, postoje i brojni drugi načini povećanja raznovrsnosti sadržaja u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja:

- igre na manjem ili većem terenu
- hendikep igre (npr. davanje prednosti slabijoj ekipi)
- časovi na otvorenim terenima, bazenima, klizalištima…
- izvođenje vežbi sa (novim) rekvizitima, spravama
- organizacija raznih vrsta poligona spretnosti
- stanica u kružnom treningu
- primena vežbi uz muziku (razne forme fitnes vežbanja)
- raznih elementarnih igara, takmičenja…

Primena ovog principa u značajnoj meri je povezana sa kvalitetnim motivisanjem učenika za rad, a učenici su uvek više motivisani ako im se nude raznovrsniji sadržaji i ako se u obzir uzmu njihove želje i interesovanja. Ovo se posebno odnosi na učenice adolescetskog uzrasta, jer je u više istraživanja potvrđeno da uporedo sa opadanjem nivoa fizičke aktivnosti, u toku detinjstva i adolescencije, dolazi i do formiranja negativnih stavova prema fizičkom vaspitanju.[25,26] Neke od zanimljivijih preporuka za prevazilaženje ovakvih pojava u našoj nastavnoj realnosti su da se učenicama:[27]

- omogući veći izbor fizičkih aktivnosti na časovima
- obezbedi pravo glasa u kreiranju kurikuluma
- organizuju edukativne radionice o fizičkom vežbanju i pravilnoj ishrani
- kreira bezbedan ambijent, bez straha od fizičke povrede i verbalnog uznemiravanja, grubosti, superiornosti i kompetitivnosti dečaka
- dozvoli da biraju opremu za časove fizičkog vaspitanja
- omogući modifikacija pravila tako da se naglasi zabavni i socijalni karakter igara i aktivnosti

Princip individualizacije

Nastava fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da doprinese sveopštem razvoju učenika, što svakako može da se ostvari ali samo ako u tom procesu se uvažavaju individualne karakteristike svakog učenika. To se prvenstveno odnosi na pravilno doziranje opterećenja učenika, ali i poznavanje ličnosti učenika, njegovog zdravstvenog, pa i socijalnog statusa.

Princip individualizacije podrazumeva da se u radu sa učenicima u obzir mora uzeti više faktora od kojih su najznačajniji:

- polne razlike
- uzrasne karakteristike
- nivo motoričkih i funkcionalnih sposobnosti
- nivo usvojenosti motoričkih znanja i veština

Princip individualizacije podrazumeva uvažavanje da svaki pojedinac „ulazi“ u neki program vežbanja sa različitim biološkim potencijalom koji treba da se menja, sa različitim očekivanjima, interesovanjima i drugim sredinskim činiocima. Omogućavanje individualno prikladnih aktivnosti i sadržaja za učenika važan je faktor razvoja obrazaca ponašanja koji će doprineti fizički aktivnom životnom stilu do kraja života.



Slika 25. Primer individualnih razlika u fizičkom razvoju plivačica uzrasta 13. i 14. godina

Ukoliko se nastavnik u svom radu ne pridržava principa individualizacije mogu da se jave brojni neželjeni efekti nastave. To se pre svega odnosi na negativan uticaj na zdravstveni status učenika, prvenstveno ako je opterećenje preveliko za trenutni nivo fizičkih i funkcionalnih sposobnosti učenika. Zatim, dolazi i do negativnog uticaja na ceo spektar psihosocijalnih određenja prema nastavi fizičkog vaspitanja – smanjenog osećaja kompetentnosti, samopoštovanja, pogoršanja položaja pojedinca u grupi, izgradnja negativnih stavova prema vežbanju itd. Jedan od efikasnijih načina korektnog uvida u stanje motoričkih sposobnosti učenika jeste putem merenja, odnosno praćenja fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika.

Nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja mora konstantno da se usavršava i prati nova stručna saznanja vezana za svaki aspekt razvoja učenika. Prilikom procene nivoa motoričkih sposobnosti, stepena usvojenosti određenih motoričkih znanja i

umenja, treba uvek da vodi računa i o stepenu maturacije učenika koji je izrazito individualan. Svaki nastavnik, na osnovu svojih znanja koja je stekao obrazovanjem na visokoškolskim ustanovama iz oblasti fizičke kulture, poznaje termine i suštinu razlike između hronološke i biološke starosti, ali veći broj nastavnika ne poznaje fenomen koji se naziva ***efekat relativne starosti*.**

Efekat relativne starosti (eng. RAE – relative age effect) privlači pažnju istraživača u sportu više od 30. godina. Autori su utvrdili da otprilike 40% mladih hokejaša takmičara kvalitnijih amaterskih hokejaških liga u Kanadi (Zapadna i Ontario hokej liga) su rođeni u prva tri meseca godine (januar – mart) u uzrasnoj kategoriji, dok je samo 10% sportista bilo rođeno u poslednja tri meseca (oktobar – decembar).[28] Tokom godina, ovi efekti su primećeni i u drugim sportovima: tenis, ragbi, fudbal, bejzbol.[29] Prednosti koje ostvaruju relativno stariji omladinci verovatno potiču od razlika u fizičkoj veličini i maturaciji.[30] Štaviše, autori su primetili RAE i u nastavi fizičkog vaspitanja.[31,32] U jednom od najskorijih istraživanja, na većem uzorku ispitanika populacije učenika osnovnih i srednjih škola u Japanu, istraživači su ustanovili značajan RAE kod dečaka uzrasta od 7. do 15. godina u antropometrijskim i fitnes pokazateljima, a značajan RAE kod devojčica je evidentiran samo u pokazateljima fitnesa u osnovnoj školi.[33]

Saznanja vezana za efekte relativne starosti mogu da budu korisna za nastavnike fizičkog i zdravstvenog vaspitanja prilikom praćenja rasta i razvoja i u evaluaciji postignuća učenika u nastavi.

Kada se govori o principu individualizacije važno je napomenuti i nezaobilazni vaspitni uticaj koji nastavnik i nastava fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da imaju na učenike. S obzirom da je svaki učenik ličnost za sebe, potrebno ja da nastavnik poznaje i karakteristike ličnosti svakog učenika i da u skladu sa svojim znanjima i kompetencijama proceni njihove sposobnosti, prati reakcije, afinitete, poteškoće, i kad god je to moguće, način rada uskladi sa tim karakteristikama učenika.

Princip praktične primenljivosti

S obzirom na karakter predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje, jasno da je ovaj princip zastupljen u velikoj meri, jer usvojena znanja i veštine iz ovog predmeta imaju veliki potencijal za praktičnu primenljivost u svakodnevnom životu učenika. Učenici na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja uvežbavaju veliki broj različitih vrsta kretanja, kao što su prirodni oblici kretanja:

- hodanje
- trčanje
- skakanje
- provlačenje
- penjanje
- guranje

- nošenje
- hvatanja
- gađanje …

Sa druge strane, učenici su u prilici da usvoje brojna teorijska znanja iz fizičkog i zdravstvenog vaspitanja koja mogu praktično primeniti u vannastavnom kontekstu:

- osnovna znanja o zdravstvenom uticaju vežbanja – na rast i razvoj, na pravilan rad organa, pravilno držanje tela …
- osnovna znanja o opterećenju u fizičkom vežbanju
- osnovna pravila u raznim sportovima
- osnovna znanja o sportskim povredama
- osnovna znanja o prvoj pomoći
- osnovna znanja o pravilnoj ishrani, rehidrataciji …



Slika 26. Nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je osoba od koje učenici treba da nauče osnove prve pomoći u školi

Nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja su osposobljeni da prenesu brojna znanja koja učenici mogu da primene u vannastavnom kontekstu. Nastavnim planovima i programima za učenike osnovnih škola predviđene su i aktivnosti u prirodi u formi ostalih organizacionih oblika rada. Pod tim aktivnostima podrazumevaju se izleti u prirodu, krosevi, logorovanja, zimovanja itd. Iako ovi oblici rada nisu obavezni sa izuzetkom krosa, oni pružaju mogućnost za usvajanje velikog broja praktično primenljivih veština.

Izleti u prirodi su prilika da učenici, pored boravka na svežem vazduhu, nauče da se koriste osnovama orijentacije topografskom kartom određenog područja i uz pomoć kompasa nauče kretanje po azimutu. Kada se želi najkraćim putem stići do nekog cilja, onda se koristi kretanje po azimutu. Azimut je ugao koji smer ciljanog objekta zatvara sa smerom severa. Meri se od severa u smeru kretanja kazaljke na satu. Na primer, azimut zapada je 270°, jugoistoka 135° itd. Azimut se najlakše određuje pomoću kompasa, koji takođe imaju podelu od 360°. Merenje azimuta može se koristiti i za određivanje mesta gde se nalazimo.

Pored izleta, logorovanje kao oblik rada u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, predstavlja okvir u kome je moguće sprovesti najviše praktičnih veština, koje učenici mogu da primenjuju u brojnim životnim situacijama. U današnje vreme logorovanje, kao neobavezan vid nastave, kada se izvodi, obično je to u organizovanim smeštajnim jedinicama. „Pravo" logorovanje, po definiciji podrazumeva višednevni boravak u prirodi (leti obično pod šatorima) sa unapred pripremljenim programom i načinom organizovanja života u trajanju od sedam do dvadesetak dana.[34]

Neke od veština koje se praktikuju na logorovanjima su:

- paljenje vatre
- pravljenje skloništa od prirodnih materijala
- podizanje šatora i pravljenje logora
- prirodni oblici kretanja kroz savladavanje prirodnih prepreka
- pružanje prve pomoći
- vezivanje čvorova
- prepoznavanje jestivih biljaka
- signalizacija u prirodi
- kretanje po azimutu…

Da spisak navedenih aktivnosti nije preobiman i previše zahtevan, pokazuje ilustrativan primer sa časa fizičkog vaspitanja iz škola u Švedskoj, gde učenici pod nadzorom nastavnika fizičkog vaspitanja i uz sve bezbednosne mere uče kako da se spasu iz potencijalno životno ugrožavajuće situacije kao što je propadanje kroz led u zaleđeno jezero (Slika 27).



Slika 27. Praktično primenljive veštine sa časa fizičkog vaspitanja u Švedskoj

Dakle, evidentna su brojna znanja i praktične veštine koja učenici mogu da steknu na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, a koja mogu da im posluže u svakodnevnom životu ili nekim mnogo težim situacijama.

Princip zabave i razonode

Princip zabave i razonode bi trebao da bude nešto što se podrazumeva na časovima fizičkog vaspitanja, ali neka saznanja ukazuju da to nije uvek baš tako.[17,18] Sigurno da je nastava fizičkog vaspitanja kompleksan i ozbiljan proces kojim se nastoji doprineti sveukupnom razvoju učenika, a doprinos tom razvoju će neminovno biti veći i značajniji ako aktivni subjekti tog procesa rado učestvuju u njemu. Prvenstvena očekivanja dece od nekog procesa vežbanja (treniranje u sportskom klubu, učestvovanje na časovima fizičkog vaspitanja, igra u praku itd.) jesu da ono bude ZABAVNO! Ova očekivanja odrasli (u ovom slučaju nastavnici fizičkog vaspitanja) nikada i nikako ne smeju da zaborave ili još gore da ih ignorišu.

Veoma često nastavnici za monotone časove traže opravdanje u obaveznim nastavnim planovima i programima, međutim, bilo koja nastavna jedinica može da se izvede na zanimljiv način ako je nastavnik uložio trud i svoju kreativnost. Svaki čas fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je jedna posebna avantura, kako za nastavnika, tako i za učenike i nikada ne treba dozvoliti da čas postane šablon koji se ponavlja. Nastavnik i pored objektivnih problema u materijalnom statusu mora da bude raspoložen i motivisan za rad, u prvom redu zbog dece sa kojom radi, a zatim i zbog sopstvenog ugleda i ugleda struke.



Slika 28. Kreativni poligoni spretnosti su izuzetan izazov i zabava za učenike

Slede samo neki od primera za „uvođenje“ više zabave i razonode u časove fizičkog vaspitanja:

- česta primena slobodno kreiranih poligona spretnosti za razvoj opštih motoričkih sposobnosti uz korišćenje što više sprava i rekvizita
- primena elementarnih igara (posebno štafetnih takmičenja)
- primena pomoćnih igara (small sided games) kako bi se podigao intenzitet i interesovanje učenika kao što su mini rukomet, odbojka 3:3, mali fudbal 3:3 ili 4:4 sa „letećim“ izmenama na svaka 3 minuta …
- timska takmičenja u okviru razreda sa zadatim elementima gimnastike, atletike

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite suštinu principa vaspitne usmerenosti.
2. Objasnite suštinu principa zdravstvene usmerenosti.
3. Koje su osnovne karakteristike principa svestranosti (svestranog i harmoničnog razvoja)?
4. Navedite neke od načina na koji se u nastavi praktično može primeniti princip svesnosti i aktivnosti.
5. Navedite neka od nastavnih sredstava koja direktno ukazuju na princip očiglednosti
6. Navedite osnovna načela kada se radi o principima sistematičnosti i postupnosti.
7. Navedite neki od načina povećanja praktične primene principa raznovrsnosti u nastavi fizičkog vaspitanja.
8. Koje mogućnosti pruža nastava fizičkog i zdravstvenog vaspitanja kada se radi po principu praktične primenljivosti?
9. U čemu se posebno ogleda važnost pridržavanja principa individualizacije u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja?
10. Objasnite suštinu principa zabave i razonode.

Literatura

1. Prodanović, T. (1966). Osnovi didaktike. beograd: Zavod za izdavanje udžbenika.
2. Dejić, M. (2001): Nastavni principi nastave matematike u razrednoj nastavi. Beograd, Metodička praksa, br. 1, str 27–42.
3. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004)Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
4. Kajoa, R. (1979). Igre i ljudi. Beograd: Nolit.
5. WHO. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: WHO Press.
6. Warburton, D.E.R., Nicol, W.C., Bredin, S.S.D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. Canadian Medical Association Journal, 174(6), 801-809.
7. Miles, L. (2007). Physical activity and health. Nutrition Bulletin, 32, 314–363.
8. Grantham, A. (February 14, 2007). Childhood obesity. Speaking notes for Executive Director (Andrea Grantham) of CAHPERD. Ottawa: Standing Committee on Health of House of Commons of Canada.
9. Hardman, K., & Marshall, J. (2005, December). Update on the State and Status of Physical Education World-wide. Paper presented at the 2nd World Summit on Physical Education, Magglingen, Switzerland.
10. Boričić, K. i saradnici (2013). Rezultati istraživanja zdravlja stanovništva Srbije, 2013. godina. Beograd: Službeni glasnik.

11. Telama, R. et al. (2014). Tracking of Physical Activity from Early Childhood through Youth into Adulthood. Medicine & Science In Sports & Exercise, 46(5), 1-8.
12. Kelder, S.H., Perry, C.L., Klepp, K.I. & Lytle L.L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. American Journal of Public Health, 84(7), 1121-1126.
13. Nikolić, M., Kocijančić, R., Pecelj Gec, M., Parezanović, V. (2001). Higijena sa zdravstvenim vaspitanjem. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
14. Milanović, I., Radisavljević Janić, S., Čaprić, G., Mirkov, D. (2016). Priručnik za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja. Beograd: Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.
15. Schmidt, R.A. & Wrisberg, C.A. (2000). Motor Learning and Performance: A Problem–based Learning Approach. (p245, 2nd ed.). Human Kinetics, Champaign, IL.
16. Balyi, I., & Hamilton, A. (2004). Long - Term Athlete Development: Trainability in Childhood and Adolescence – Windows of Opportunity, Optimal Trainability. Victoria, BC: National Coaching Institute British Columbia & Advanced Training and Performance.
17. Zanini, D., Marković, L., Đorđić, V., (2016). Nastava fizičkog vaspitanja iz perspektive adolescentkinja. U Džinović, V., Gutvajn, N. i Radulović M. (Eds.) XX Naučna Konferencija "Pedagoška istraživanja i školska praksa": Kvalitativna istraživanja u obrazovanju: transformativna i participativna praksa: Zbornik radova, Institut za pedagoška istraživanja, Institut za psihologiju, pp.41-44.
18. Jorgić, B., Veselinović, N. (2008). Izostajanje učenika sa časova fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u niškim gimnazijama. Nastava i vaspitanje, 57(2), 175-183.
19. Mosston, M., and Ashworth, S. (1986). Teaching Physical Education, Columbus, Ohio: Merrill.
20. Telama, R. (1992). The Spectrum in Finland. Journal of Physical Education, Recreation, and Dance 63(1), 54–56.
21. Mellor, W. (1992). The Spectrum in Canada and Great Britain. Journal of Physical Education, Recreation, and Dance, 63(1), 47.
22. Filipović, N. (1980). Didaktika. Beograd: Naučna knjiga.
23. Rink, J. (2010). Teaching physical education for learning. New York, NY: McGraw-Hill.
24. Tallir, I., Philippaerts, R., Valcke, M., Musch, E., & Lenoir, M. (2012). Learning opportunities in 3 on 3 versus 5 on 5 basketball game play: An application of nonlinear pedagogy. International Journal of Sport Psychology, 43, 420–437.
25. Kirby J., Levin K., & Inchley, J. (2012). Associations between the school environment and adolescent girls' physical activity. Health Education Research, 27(1), 101-114.
26. Niven A., Henretty J., & Fawkner S. (2014) 'It's too crowded': A qualitative study of the physical environment factors that adolescent girls perceive to be important and influential on their PE experience. European Physical Education Review, 20(3), 335- 348.
27. Zanini, D., Marković, L. i Đorđić, V. (2016). Nastava fizičkog vaspitanja iz perspektive adolescentkinja. XX Naučna Konferencija "Pedagoška istraživanja i školska praksa": Zbornik radova, Institut za pedagoška istraživanja, Institut za psihologiju.
28. Barnsley, R.H., Thompson, A.H., & Barnsley, P.E. (1985). Hockey success and birthdate: The RAE. Canadian Association for Health, Physical Education, and Recreation, 51, 23–28.

29. Cobley, S., Baker, J., Wattie, N., & McKenna, J. (2009). Annual age-grouping and athlete development: A meta analytical review of relative age effects in sport. Sports Medicine, 39, 235–256.
30. Wattie, N., Tietjens, M., Schorer, J., Ghanbari, M.C., Strauss, B., Seidel, I., & Baker, J. (2014). Does relative age influence motor test performance of fourth grade pupils? European Physical Education Review, 20, 398-406.
31. Bell, J.F., Massey, A., & Dexter, T. (1997). Birthdate and ratings of sporting achievement: Analysis of physical education GCSE results. Physical Education and Sport Pedagogy, 2, 160–166.
32. Cobley, S., Abraham, C. & Baker, J. (2008). Relative age effects on physical education attainment and school sport participation. Physical Education and Sport Pedagogy, 13(3), 267–276.
33. Nakata, .H, Akido, M., Naruse, K., & Fujiwara, M. (2017). Relative age effect in physical fitness among elementary and junior high school students. Perceptual and Motor Skills, 124(5), 900-911.
34. Berković, L. (1978). Metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: NIP Partizan.

POGLAVLJE IV

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ shvatite ulogu i značaj nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja kao neza-obilaznog faktora u nastavom procesu,
→ objasnite na koji način nastavnik kao direktni kreator ambijenta u kojem se sprovodi nastavni proces vrši uticaj na učenike,
→ upoznate kompetencije nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ povežete načine na koji nastavnik izgrađuje sopstvenu motivaciju i motivaciju učenika za rad,
→ shvatite važnost i oblike kvalitetne komunikacije između nastavnika i učenika, kao i izgled nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

NASTAVNIK FIZIČKOG VASPITANJA

Verovatno najvažnija karika u nastavnom procesu jeste upravo nastavnik. Od njegovih znanja, veština i, povrh svega, posvećenosti struci, u najvećoj meri zavisi koliko će uspešan biti sam nastavni proces. Kada se govori o nastavnicima fizičkog vaspitanja svaki pojedinac ima neka svoja lična iskustva, sećanja i utiske koje su nastavnici ostavili na njih, ali i na časove fizičkog vaspitanja koje će zauvek pamtiti, po dobrom ili lošem.

U našoj stručnoj literaturi mnogo toga je napisano o nastavnicima fizičkog vaspitanja. Veoma često fokus istraživača bio je usmeren na procenu nastavnika od strane učenika[1,2,3], zatim na stilove ponašanja nastavnika fizičkog vaspitanja[4,5], a zanimljivo, ispitivana je i uloga nastavnika fizičkog vaspitanja u prevenciji nasilja u školi.[6] Ipak, u našim stručnim krugovima do sada nisu ispitani neki važni aspekti koji određuju ličnost nastavnika fizičkog vaspitanja.

Na koji način dolazi do formiranja vrednosti, stavova i uverenja koja formiraju prepoznatljiv identitet „difovca?" Naravno, ovaj termin nema svoje jezičko utemeljenje, ali činjenica je da još uvek živi u svakodnevnom govoru, posebno u populaciji nastavnika fizičkog vaspitanja.

Zanimljivo gledište na iskustva, odnosno formiranje socijalnog identiteta nastavnika fizičkog vaspitanja, predstavio je Loson (Lawson)[7] kroz tri tipa socijalizacije koja oni prolaze u životu:

- akulturacija (iskustvo bavljenja sportom u detinjstvu i adolescenciji i predispozicije za sport)
- profesionalna socijalizacija (proces edukacije za nastavnika fizičkog vaspitanja koji predstavlja „inicijaciju“ u zvanično područje fizičkog vaspitanja)
- stručna socijalizacija (stavovi i ponašanja „naučeni“ na poslu u školama ili od strane kolega, nastavnika fizičkog vaspitanja)

Akulturacija kao proces socijalizacije potvrđen je u smislu da vrednovanje sporta predstavlja prilično trajnu kategoriju kod nastavnika fizičkog vaspitanja. Naime, utvrđeno je da rana emocionalna povezanost i identifikacija sa sportom potencijalne nastavnike fizičkog vaspitanja vodi ka razvijanju trajne orijentacije ka sportu i fizičkoj kulturi.[8] Ono što je od posebne važnosti za sve nastavnike fizičkog vaspitanja je podatak da pored „ljubavi prema sportu“, drugi glavni razlog za biranje profesije nastavnika fizičkog vaspitanja jeste pozitivan uticaj nastavnika koji su njima predavali fizičko vaspitanje u osnovnoj školi.[9,10] Dakle, uticaj nastavnika na buduće stručnjake u našoj profesiji je od veoma velikog značaja.

Profesionalna socijalizacija kod nastavnika fizičkog vaspitanja kao proces dešava se kroz „učenje da se postane član“ profesije, usvajanjem i deljenjem vrednosti i znanja. Profesionalna socijalizacija podrazumeva formalni i neformalni deo procesa putem kojeg budući nastavnici „ulaze“ u struku.

Stručna socijalizacija nastavnika fizičkog vaspitanja ogleda se u tome da je njihovo znanje, kao i svako drugo znanje čoveka, socijalne prirode, odnosno stečeno od strane drugih ljudi. Socijalni konstrukt prirode teorije i prakse fizičkog vaspitanja ne prestaje završetkom studija na fakultetima sporta, fizičke kulture ili fizičkog vaspitanja. Diplomirani nastavnici koji počinju sa radom u nekoj školi često moraju da prilagode svoje stavove, ponašanja i da se uklope u postojeći tim kolega, što može da ima i negativne konotacije. Prva radna iskustva nastavnika fizičkog vaspitanja često određuju pravac njihovog stručnog razvoja.[11]

U zadnjih desetak godina više puta je dolazilo do menjanja planova i programa iz predmeta fizičko vaspitanje od strane nadležnih institucija. O tim promenama bi se moglo diskutovati prilično dugo i detaljno, ali činjenica je da nijedna od tih promena nije dovela do stvarnih poboljšanja kada su u pitanju motoričke sposobnosti učenika ili njihova veća uključenost u sport i sportske klubove.

Da li postoji i deo odgovornosti nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u svemu tome, takođe je tema za stručnu diskusiju. Uspešnost nastave fizičkog vaspitanja u velikoj meri zavisi od načina na koji se ona sprovodi, odnosno na koji način nastavnici poučavaju učenike. I u drugim zemljama je primećen otpor nastavnika prema novim metodama ili sadržajima nastave.[12]

Ranija istraživanja su pokazala da su učenici naučili najviše i najbolje kada su nastavnici bili fleksibilni u smislu metoda i uvažavanja sposobnosti i potreba učenika.[13]



Slika 29. Nastavnik fizičkog vaspitanja koji ohrabruje i podstiče učenike ostaje uzor za ceo život)

Pored svega navedenog nastavnik fizičkog vaspitanja, pre svega, mora da bude vaspitač. Časovi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, u odnosu na druge časove, nude više mogućnosti za interakciju između učenika i nastavnika i između učenika i učenika. To je jedan od glavnih razloga zbog kog autori ukazuju da je fizičko vaspitanje najprikladnija sredina za sociomoralno vaspitanje.[14,15]

Kada se govori o vaspitnom delu fizičkog vaspitanja to se odnosi i na deo sociomoralnog vaspitanja jer nastavnici moraju da ih uče da budu dobre osobe, da im pomognu da izgrade dobar karakter, poštenje, empatiju. Da bi sve to bilo uspešno, nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja bi trebalo da krase takve osobine. Moralni deo fizičkog vaspitanja odnosi se i na to da nastavnik učenike, u specifičnom kontekstu, kakav časovi fizičkog vaspitanja svakako jesu, nauči kako da reaguju, odnosno kako da ne reaguju. U takmičarskim situacijama, treba ukazivati i insistirati na fer-plej nadmetanju, da se bude skroman u pobedi i dostojanstven u porazu.

Nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja kao direktni kreator ambijenta u kojem se sprovodi nastavni proces vrši uticaj na učenike:

- znanjem i kompetentnošću
- motivisanošću i znanjima o motivaciji učenika
- načinom komunikacije i izgledom
- stručnim radom uz oprobane metode i oblike rada

Znanje i kompetencije nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Dobrog nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja krasi širok spektar znanja iz prirodnih i društvenih nauka, a najviše uže stručna znanja, uz poseban akcenat na tehničku ovladanost motoričkim formama i sportsko-tehničkim elementima. Veoma su važna i znanja iz didaktike i metodike, odnosno pedagoška sposobnost – sposobnost da se prenese znanje učenicima.[16] Takođe, važno je da nastavnik poseduje zavidan nivo znanja iz opšte kulture, kako bi i ličnim primerom ostavljao utisak kompletne i kompetentne osobe.

Znanja i kompetencije svih nastavnika, pa i nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, od ključne su važnosti za uspeh nastavnog procesa. Shodno tome u našem školskom sistemu kompetencije nastavnika su jasno definisane od strane državnih institucija (Zavod za unapređenje obrazovanja i vaspitanja). U toj definiciji se ističe: „Nastavničke kompetencije su kapacitet pojedinca koji se iskazuje u vršenju složenih aktivnosti u obrazovno-vaspitnom radu."

Kompetencije predstavljaju skup potrebnih znanja, veština i vrednosnih stavova nastavnika.

Centralnu ulogu u unapređivanju obrazovanja i vaspitanja imaju nastavnici jer oni neposredno utiču na učenje i razvoj učenika.[17]

Prema propisanim standardima kompetencija za profesiju nastavnika i njihovog profesionalnog razvoja od strane Zavoda za unapređenje obrazovanja i vaspitanja[17], u opštem smislu nastavnik treba da:

- poznaje sistem obrazovanja i vaspitanja, principe i ciljeve, ishode i standarde obrazovanja i vaspitanja
- poznaje i primenjuje zakonsku regulativu u obrazovanju i vaspitanju, strateška dokumenta i relevantna međunarodna dokumenta
- razume socijalni kontekst obrazovanja i škole i aktivno doprinosi multikulturalnom i inkluzivnom pristupu obrazovanju
- doprinosi održivom razvoju i podstiče zdrave stilove života
- izražava se usmeno i pismeno u skladu sa pravilima srpskog jezika i jezika na kojem izvodi nastavu, radi na bogaćenju svoje jezičke kulture i jezičke kulture učenika
- primenjuje informaciono-komunikacione tehnologije
- usklađuje svoju praksu sa inovacijama u obrazovanju i vaspitanju
- svoju profesionalnu delatnost analizara, procenjuje, menja i usavršava, koristeći i informacije koje dobija samovrednovanjem i eksternim vrednovanjem
- poštuje univerzalne ljudske i nacionalne vrednosti i podstiče učenike da ih usvoje, podržavajući međusobno razumevanje i poštovanje, toleranciju, uvažavanje različitosti, saradnju i druženje
- ličnim primerom deluje na formiranje sistema vrednosti i razvoj pozitivnih osobina učenika
- razume značaj celoživotnog učenja, kontinuirano se profesionalno usavršava, inovira i unapređuje svoj rad
- služi se bar jednim stranim jezikom

Kada je u pitanju nastavna oblast, predmet i metodika nastave pojedinačnog predmeta, nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da poseduje sledeća ***znanja***:

- zna naučnu disciplinu fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i njene veze sa drugim naučnim disciplinama
- poznaje oblast fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i zna nastavni plan i program, kao i njegovu korelaciju sa drugim oblastima (predmetima)

- poznaje opšte principe, ciljeve i ishode obrazovanja i vaspitanja, kao i opšte i posebne standarde postignuća učenika i njihovu međusobnu povezanost
- razume socijalnu relevantnost sadržaja predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje
- poseduje didaktičko-metodička znanja neophodna za predmet fizičko i zdravstveno vaspitanje
- poznaje tehnologije koje prate naučnu disciplinu i predmet koji predaje
- Poznaje strani jezik u funkciji predmeta koji predaje

Dalje, nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da poseduje sledeća znanja iz ***planiranja***:

- program rada priprema tako da uvažava: standardne postignuća, nastavni plan i program i individualne razlike učenika, vodeći računa o sadržajnoj i vremenskoj usklađenosti
- planira i programira rad, vodeći računa da sadržaj učini dostupnim učenicima (prijemčiv, razumljiv, interesantan)
- planira primenu različitih metoda, tehnika i oblika rada i dostupnih nastavnih sredstava radi efikasnosti i efektivnosti nastavnog procesa
- planira i programira sadržaje nastave vodeći računa o korelaciji, kako horizontalnoj, tako i vertikalnoj
- planira informisanje o novim trendovima i primenu odgovarajućih i dostupnih tehnologija u obrazovanju
- planira proveru ostvarenosti propisanih obrazovnih standarda i ciljeva učenja nastavnog predmeta

Sledeće, od nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u ***realizaciji*** nastave se očekuje da:

- ostvaruje funkcionalne, obrazovne i vaspitne ciljeve u skladu sa opštim principima, ciljevima i ishodima obrazovanja, nastavnim planom i programom predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje, prilagođavajući ih individualnim karakteristikama i mogućnostima učenika
- sistematski uvodi učenike u naučnu disciplinu
- povezuje nastavne sadržaje sa prethodnim znanjima i iskustvima učenika i njihovim sadašnjim i budućim potrebama, sa primerima iz cvakodnevnog života, sa sadržajima iz drugih oblasti, sa aktuelnim dostignućima/naučnim novinama
- povezuje i organizuje nastavne sadržaje jednog ili više predmeta u tematske celine
- primenjuje raznovrsne metodičke postupke u skladu sa ciljevima, ishodima i standardima postignuća, sadržajima nastavnog predmeta, uzrasnim karakteristikama i individualnim mogućnostima i potrebama učenika

- primenjuje odgovarajuće i dostupne tehnologije u obrazovanju Vrednovanja/ evaluacije
- kontinuirano prati i vrednuje ostvarenu horizontalnu i vertikalnu povezanost sadržaja
- kontinuirano prati i vrednuje učenička postignuća koristeći različite načine vrednovanja u skladu sa specifičnostima predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje
- prati i vrednuje interesovanja učenika u okviru predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje
- planira i preduzima mere podrške učenicima na osnovu analize ostvarenosti obrazovnih standarda postignuća.
- I na kraju, nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba:
- kontinuirano da se stručno usavršava u oblasti fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, metodike nastave i obrazovne tehnologije
- unapređuje kvalitet svog rada primenjujući novostečena znanja iz oblasti fizičkog i zdravstvenog vaspitanja
- planira stručno usavršavanje na osnovu rezultata samovrednovanja i spoljašnjeg vrednovanja rada i potreba škole u kojoj radi

Iz navedenih kompetencija jasno proističe da je poziv nastavnika izuzetno kompleksan i zahteva konstantno usavršavanje i ličnu nadgradnju. Ipak, i pored svih obaveza i zahteva koji se pred nastavnika fizičkog vaspitanja postavljaju, za svakog posvećenog nastavnika to je najbolja profesija na svetu.

Motivisanost nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i njegova znanja o motivaciji učenika

Dugi niz godina motivacija se smatrala kao individualni fenomen koji pojašnjava pravac, intenzitet i trajanje voljnog ponašanja.[18] Kada se ovi termini primene na nastavni proces, odnosno poučavanje, uviđa se da je motivisanost nastavnika psihološki proces gde nastavnik ***bira*** šta će da uradi, koliko napora će da uloži i koliko dugo. Rezultati inostranih istraživanja pokazali su da u više od 75% državnih osnovnih i srednjih škola motivisanost nastavnika se prepoznaje kao glavni faktor kvaliteta škola[19], a nedostatak motivacije nastavnika fizičkog vaspitanja se povezuje sa stresom i takozvanim efektom „sagorevanja."[20]

Poželjni oblici motivacije nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja bi trebali da se zasnivaju na emocionalnoj povezanosti sa strukom i rad sa decom. Dakle, intrinzična ili unutrašnja motivacija ima prednost u odnosu na ekstrinzičnu ili spoljašnju.

Motivacija ima multidimenzionalni karakter i nastavnik treba da je tako i doživljava. Jedna od najvažnijih stvari za motivaciju učenika u nastavi fizičkog vaspitanja je poznavanje kako oni reaguju na različite situacije i izazove na časovima fizičkog vaspitanja, posebno kako doživljavaju uspeh i neuspeh.

U psihologiji postoje brojne teorije o motivaciji i ovom prilikom će biti naveden deo saznanja o kognivističkoj teoriji atribucije, a koja se često koristi u obrazovnom kontekstu. Teoriju atribucije razvio je sedamdesetih godina prošlog veka psiholog Bernard Veiner (Bernard Weiner).[21] Po toj teoriji *važno je kako pojedinci tumače događaje i kako to tumačenje utiče na njihovo razmišljanje i ponašanje*. Kada je Veiner primenio svoju teoriju na obrazovni kontekst utvrdio je da atribucije određuju buduće delovanje kao što je, na primer, izbor zadataka i nivo istrajnosti na zadacima.

Prema njegovoj teoriji učenici su snažno motivisani osećajem zadovoljstva samim sobom, pa su zato načini na koje tumače svoj uspeh ili neuspeh pod velikim uticajem sopstvene samoprocene.

Teorija atribucije prvenstveno je usmerena prema pojmu odgovornosti i u tom se kontekstu objašnjava da se uspešni učenici osećaju odgovornim za uspešnost ili neuspešnost učenja, dok slabi učenici doživljavaju svoj neuspeh kao splet nepovoljnih okolnosti. Kako bi nastavnici pomogli svojim učenicima da negativne atribucije zamene pozitivnim, važno je da se upoznaju sa učeničkim načinom tumačenja uspeha i neuspeha. Dakle, u slobodnoj interpretaciji za atribucije bi se moglo reći da su to načini na koje pojedinac sebi i drugima objašnjava uzrok(e) sopstvenog uspeha ili neuspeha.

Atribucije ne znače obavezno stvarne razloge zbog kojih je neko bio uspešan u nekom zadatku. Teoretičari upravo ta lična tumačenja mogućih uzroka smatraju mnogo uticajnijim od realnih razloga nečijeg uspeha ili neuspeha.[22] Čitav dijapazon mogućih tumačenja Veiner svrstava u četiri najčešće pripisivane kategorije uspeha i neuspeha, a to su: *znanje, trud, lakoća zadatka i sreća*.

Veiner je atribucije klasifikovao u odnosu na *tri dimenzije uzroka*: mesto, stabilnost i mogućnost kontrole.

Dimenzija mesta odnosi se na to doživljava li učenik uzrok svoga uspeha ili neuspeha kao nešto što dolazi iznutra ili spolja (Tabela 1.). Unutrašnji faktori su oni koji potiču od samog učenika, za razliku od spoljašnjih koji utiču na učenikove rezultate iz okruženja. Smeštanje uzroka na dimenziju mesta uzroka utiče na emocionalne reakcije, na primer veći ponos ili stid ako je uzrok pripisan unutrašnjim faktorima.

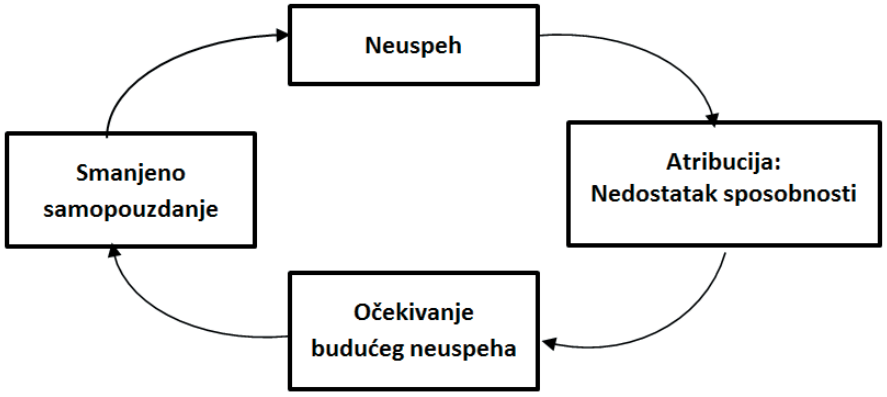
Dimenzija stabilnosti, usmerena je prema verovatnoći da će se neki događaj ponavljati. Ako učenik svoj uspeh pripisuje sposobnosti, biće motivisan očekivanjem budućeg uspeha s obzirom da se znanje smatra relativno stabilnim faktorom.

Tabela 1. Tri dimenzije uzroka atribucije (preuzeto od Jovanović, T., Psihologija obrazovanja, predavanja 2017.)

		Mesto uzroka			
		unutrašnje		spoljašnje	
	Mogućnost kontrole	postoji	ne postoji	postoji	ne postoji
	nepromenjiv	*trajno zalaganje*	*sposobnosti*	*nastavnikovi stavovi*	*težina predmeta*
Stabilnost uzroka	promenjiv	*veštine / znanje*	*raspoloženje*	*podrška drugih*	*sreća, slučaj*

Smeštanje uzroka na *dimenziju mogućnosti kontrole* ima uticaj na ponašanje usmereno prema postignuću. Uzrok uspeha ili neuspeha može biti pod kontrolom učenika ili izvan njegove kontrole. Faktori pod kontrolom učenika jesu oni za koje on veruje da ih može (lako) menjati. Na primer, sreća bi bila faktor koji je u potpunosti izvan učenikove kontrole. Suprotan primer predstavlja trud, na čiji intenzitet učenik može da utiče.

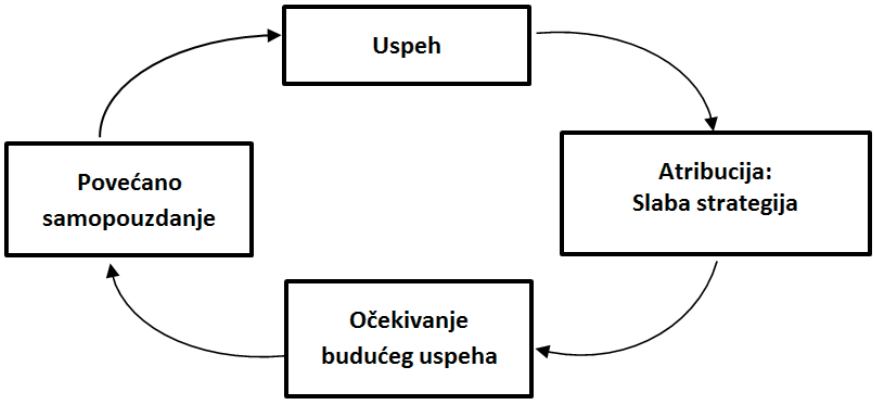
Pored navedenih dimenzija atribucija važno je dodati i ključni element u procesu učenja (posebno motoričkih kretanja) - ***razvoj samopouzdanja*** koji se bazira na stabilnosti uzroka i mogućnosti kontrole uzroka.



Slika 30. Krug negativnog samopouzdanja (Prema Biddle).[23]

Na slici 30. prikazan je *krug negativnog samopouzdanja* gde je atribucija neuspeha „stabilna" (zbog npr. nedostatne sposobnosti) i ona dodatno podstiče osećaj nekompetentnosti i nespremnosti, što se dešava jer je neuspeh pripisan stabilnom faktoru za koji se očekuje da će se ponavljati u budućnosti, a pojedinac nad njim ima malu kontrolu.[23]

Sa druge strane, ***krug pozitivnog samopouzdanja*** (Slika 31.), gde atribucija neuspeha ne samo da nije stabilna, već je takva da pojedinac ima dobre izglede da promeni uzrok (slaba strategija) u budućnosti.



Slika 31. Krug pozitivnog samopouzdanja (Prema Biddle).[23]

Iz prikazanog se da zaključiti da od „menjanja" atribucija za neuspeh od strane učenika zavisi i jačanje njihovog samopouzdanja i motivisanosti.

U užem praktičnom smislu nastavnik treba da poznaje prednosti i manjkavosti dva načina motivisanja učenika:

- Intrinzična (unutrašnja) motivacija
- Ekstrinzična (spoljašnja) motivacija

Intrinzična motivacija potiče iz unutrašnje želje za kompetentnosti i samoodređenosti. Intrinzično motivisan pojedinac uzima učešće u nekoj aktivnosti jednostavno jer mu ona predstavlja uživanje ili izazov. Takva motivisanost, dugoročno gledano, vodi ka učvršćivanju obrazaca ponašanja i učenici sa takvom motivacijom vide fizičku aktivnost kao nešto prijatno što vodi ka osećanju ličnog zadovoljstva i kompetentnosti.

U cilju jačanja intrinzične motivacije, nastavnik može, u početku, „nagraditi" fizički pozitivne napore/uspehe/trud, ekstrinzično (materijalnom nagradom) u vidu značaka, tokena, nalepnica, sertifikata, koje će postepeno da zamenjuje „socijalnim nagradama" kao što su pohvale, javno isticanje primera i slično, sve dok učenici ne shvate značaj fizičke aktivnosti. U tom procesu nastavnici moraju da rade na edukaciji učenika kako bi osnažili razumevanje važnosti fizičke aktivnosti za dugoročno zdravlje. Bez takvih znanja, učenici bi se fokusirali na „zabavni" deo aktivnosti bez previše razmišljanja o korisnostima iste. Kada neka aktivnost prestane da bude zabavna ili izazovna, bez usvojenog znanja o onome šta je ta aktivnost, deca brzo prestaju da učestvuju u njoj. Sa sazrevanjem deteta, učenje o ličnim benefitima kao posledicama fizičke spremnosti može da im pomogne da budu više intrinzično motivisani. Ovaj

prelaz se najlakše ostvaruje kada su ciljevi i nagrade usmerene na proces (npr. biti aktivan stalno) nego na „proizvod“ – postići odlično vreme u trci na 1000 metara.[24]

Ekstrinzična motivacija nastaje kada se prezentuje željeni objekat ili socijalno pojačavajuća posledica u cilju ponavljanja nekog ponašanja. Sredstva ekstrinzične motivacije u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju često podrazumevaju materijalne nagrade, socijalne nagrade, nagrade kroz aktivnosti ili posebne nagrade.[24]

Materijalne nagrade mogu biti trofeji, medalje, sertifikati, majice. Ovakve nagrade veoma dobro “prolaze” kod mlađe dece i inicijalno mogu da povećaju vrednovanje fizičke aktivnosti kod adolescenata. Učenicima mlađeg školskog uzrasta mogu da se obezbede nalepnice, a za učenike srednjeg i starijeg školskog uzrasta majice, što može da bude efektan podsticaj za ulaganje napora ili označavanja pripadnosti grupi. Primer nagrade kroz aktivnosti je kada se učenicima pruži mogućnost izbora aktivnosti. Iako ekstrinzične nagrade mogu da motivišu učenike da ostvare ciljeve fizičke aktivnosti, one imaju tendenciju da gube na efikasnosti.

Kognitivno evolucione teorije ukazuju da su nagrade efektivne samo dok postoji percepcija njihove vrednosti i kada učenici uvide da one predstavljaju sredstvo kontrole ili „podmićivanja“ od strane nastavnika, one brzo gube svoj motivacioni značaj.[24]

Način komunikacije i izgled nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Komunikacija je od presudne važnosti u svakom procesu učenja. Bez komunikacije nema učenja, a loša komunikacija vodi ka neshvaćenim porukama koje rezultiraju slabim učenjem. Svaki školski predmet zahteva specifičnu komunikaciju. Nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja mora da se prilagodi različitim okolnostima sprovođenja nastavnog procesa (fiskulturna sala, vanjski sportski tereni, bazeni, sala za gimnastiku itd.). U suštini komunikacije prepoznaju se dva oblika:

- verbalna
- neverbalna

Iako je verbalna komunikacija nezamenjiva u nastavnom procesu, ponekad neverbalni signali, ali i demonstracija predstavljaju efikasniji način korišćenja raspoloživog vremena.

Verbalna komunikacija

Za nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, dobar glas (glasan, jasan, razumljiv) je velika prednost kako bi on u startu bio u dobrom položaju da prenese svoje poruke u različitim radnim okruženjima. Možda zvuči banalno, ali dobar test sopstvenog glasa bio bi da nastavnik snimi svoj glas u različitim tonalitetima i rečima, kako bi stekao predstavu o tome kako ga učenici doživljavaju u vokalnom smislu.

Povišenim glasom se postiže efekat dodatnog pobuđenja učenika, dubok glas više deluje umirujuće. Brži govor daje tempo vežbanju, dok sporiji govor ima suprotan efekat. Na primer, ako se uvežbava neki sportsko-tehnički element na vratilu u gimnastičkoj sali može se govoriti sporije kako bi se kreirala sigurnija atmosfera. Opet, ako nastavnik želi više energije „na terenu", brži i glasniji govor u sportskoj sali proizvešće takav efekat.



Slika 32. Verbalna komunikacija sa učenicima je izuzetno važna

Pauze i akcentovanje mogu biti veoma efektni u izlaganju nastavnika. Akcentovanje je posebno važno jer se na taj način naglašava bitan deo vežbe, pokreta, situacije itd. Sa druge strane, ne treba preterivati u upotrebi akcentovanja jer je sigurno naporno slušati nekoga ko stalno naglašava reči. Uputstva vezana za bezbednost vežbanja i ključni delovi neke vežbe mogu da budu naglašeni tako da mogu da se izdvoje od preostalog izlaganja nastavnika.

Jasan i dovoljno glasan govor je vrlo važan za nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja jer je bitno da učenici lako čuju sve što nastavnik kaže. Naravno, takav način govora se primenjuje u skladu sa uslovima u kojima se nastava odvija. Učenici često više pažnje obraćaju na to kako je nešto rečeno, a ne na to šta je rečeno. Takođe, ako se nekom učeniku izriče opomena ona treba da bude izrečena na uverljiv način koji jasno pokazuje nezadovoljstvo ponašanjem učenika.[25]

Terminologija u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju predstavlja deo verbalne komunikacije i potrebno je ukazati da je među nastavnicima i drugim stručnjacima iz oblasti fizičke kulture uobičajeno da koriste stručnu terminologiju, što je sasvim opravdano, ali treba imati na umu da nisu svi učenici previše upućeni u istu. Zadatak nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja jeste da od prvog časa učenike postepeno uvodi u stručnu terminologiju, ali u obimu i na način na koji će je oni moći razumeti. Pre izvesnog vremena u javnosti su u negativnom kontekstu (čak podrugljivom) prikazani neki primeri stručne terminologije iz udžbenika fizičkog vaspitanja i to svakako ne ide u prilog popularizaciji struke, a ni vežbanja kod omladine.

Povratna informacija je važan deo verbalne komunikacije sa učenicima. Naime, kada učenici pokušavaju da nauče neki sportsko-tehnički element ili da dodatno uvežbaju isti, oni nemaju uvek jasnu sliku kako izvode taj element. Iz tog razloga potrebno je da dobiju kvalitetnu povratnu informaciju o svom izvođenju od strane nastavnika.

Neverbalna komunikacija

Neverbalni nagoveštaji su veoma važni u komunikaciji. Nekada je dovoljno samo se nasmešiti ili nekoga potapšati po ramenu. Čovek stalno šalje neverbalne poruke, namerno, ali i nenamerno. Nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je centralna figura u zdravstvenom vaspitanju učenika, koja svojom verbalnom komunikacijom učenike uči zdravom načinu života, ali ako je nastavnik istovremeno pušač ili gojazna osoba, onda on/ona svojom pojavom, odnosno neverbalno, „emituje“ kontradiktorne poruke u odnosu na one koje verbalno propagira.[25]

Gestovi su jedan od neverbalnih načina komunikacije koji se vrlo često koriste od strane nastavnika, posebno nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Gestovi mogu da naglase poentu neke verbalne formulacije i da pokažu učenicima koliko je nastavnik posvećen njihovom napretku. Držanje tela, takođe jeste moćan način slanja poruka. Učenici te poruke mogu da prime podsvesno ali efekti mogu biti veoma vidljivi. Idealno držanje tela nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja bi trebalo da bude uspravno ali ne ukočeno, sa puno samopouzdanja ali bez „šepurenja.“



Slika 33. Neverbalne poruke podrške i opomene

Facijalna ekspresija je takođe moćan pokazatelj u neverbalnoj komunikaciji. Uobičajena facijalna ekspresija treba da odslikava samopouzdanje, usredsređenost i pouzdanost. Nasmejanost nije nepoželjna, ali sa osmehom ne treba preterivati kako učenici ne bi pomislili da je nastavnik previše „mekan“. Nikakva šteta neće biti napravljena ako nastavnik na početnim časovima pokaže nešto veću ozbiljnost i „čvrstinu“ i da se potom postepeno „opušta“ uz uverenost u svoj uspostavljeni autoritet.

Direktan kontakt očima je takođe značajan način za ostvarivanje neverbalne komunikacije i nastavnik treba da ostvari takav kontakt sa svim učenicima, posebno sa onima kojima ima da prenese neku poruku. Izbegavanje kontakta očima sa nekim učenicima može predstavljati znak nesigurnosti.

Sledeći detalj u neverbalnoj komunikaciji nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je položaj i kretanje nastavnika u odnosu na učenike. Nastavnik svojim približavanjem učenicima takođe može da šalje određene poruke: da se nemirni učenici smire, da pravilnije vežbaju, sa više energije i slično.

U neverbalnu komunikaciju spada i korišćenje pištaljke. Pištaljka ima opravdanu primenu u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja jer je to specifična nastava i sasvim je normalno da u sportskoj sali bude više buke nego na drugim časovima. Najefikasniji način da se prekine aktivnost, odnosno da se skrene pažnja učenika, jeste korišćenje pištaljke, što je mnogo prikladnije od vikanja nastavnika ili zvižduka, što je takođe poznato u praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Izgled nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Izgled nastavnika fizičkog vaspitanja je nešto čemu takođe treba posvetiti pažnju. Nastavnik prezentovanjem svoje ličnosti , pre svega izgledom, ponašanjem i manirima u velikoj meri određuje način na koji će biti prihvaćen od strane učenika.

Nastavnik bi trebalo da se potrudi da nosi prikladnu odeću, najbolje trenerku i obavezno čiste patike. Naravno, iz praktičnih razloga je dobro da nastavnik nosi odeću druge boje od učenika. Govor tela šalje važnu poruku – ako se nastavnik oseća bezvoljno ili umorno i učenici će osećati isto prema času koji treba da se održi.

Takođe, nastavnik fizičkog vaspitanja bi trebalo da ima zavidan nivo lične higijene, odnosno da je uredan, ošišan, obrijan ili ako ima bradu da je ona uredna. Nastavnik privatno može da nosi minđuše, pirsinge i slične ukrase, ali na času fizičkog vaspitanja to ne bi smeo da nosi.



Slika 34. Prikladan i neprikladan izgled nastavnika fizičkog vaspitanja

Povratna informacija (feedback)

Povratna informacija u veoma velikoj meri određuje uspešnost učenika u učenju ili uvežbavanju neke motoričke veštine i ona se odnosi na opažanja i uputstva nastavnika. Kvalitetna povratna informacija je pravovremena i saopštena odmah po izvođenju učenika, fokusirana na jednu ili najviše dve stvari koje treba korigovati i to u pozitivnom tonu.

Nastavnici bi trebali da izbegavaju poređenje učenika sa drugim učenicima i svoju pažnju treba da usmere na pojedinca – da svaki učenik ovlada određenom veštinom. Povratna informacija može da se javi u dva oblika: kao *opisna* i *preporuka*.

Tipična opisna povratna informacija bila bi: *„odlično izvedeno"*, *„sjajan pokušaj"* i sl., i na taj način se ohrabruje i podstiče učenik da učestvuje u nekoj aktivnosti ili da uloži više napora, ali nije najefikasniji način da učenik „popravi" tehniku izvođenja neke motoričke radnje.

U tom smislu, mnogo bolje je koristiti povratnu informaciju u vidu preporuke. Primer takve prakse bi bilo kada nastavnik ukaže na detalj u izvođenju neke tehnike koji ometa pravilnost iste. Takve preporuke zvuče kao: *„savij noge u kolenima"*, *„opruži ruke u laktovima"*, *„spusti težište tela"* i slično.

Stil pedagoškog vođenja nastavnika

Komunikacija između nastavnika i učenika u velikoj meri zavisi od stila pedagoškog vođenja nastavnika. U suštini postoje dva osnovna oblika pedagoškog vođenja (ponašanja) nastavnika i učenika[16]:

- autoritarni (autokratski)
- demokratski

Ovde se mora napomenuti da je u nastavnoj praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u mnogim školama zaživeo i treći način vođenja (ponašanja) nastavnika, koji se može okarakterisati kao *ravnodušni* (anarhični).

Autoritarni način rada sa učenicima podrazumeva nastup nastavnika fizičkog vaspitanja sa pozicije moći, on uglavnom koristi naredbe, oštriji glas, nametanje mišljenja, često kritikuje učenike, često vodi monologe, stalno ističe odgovornost učenika i često ih kažnjava. Iako nastavnik na ovaj način rada može da dođe do željene discipline i „poslušnosti" učenika, oni će uvek osećati odbojnost prema takvom načinu rada, kao i prema samom predmetu, što je najnepoželjniji ishod nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Demokratski način rada nastavnika fizičkog vaspitanja odvija se u atmosferi podsticanja učenika, saradnje, pomaganja, dijaloga, uvažavanja mišljenja učenika i podele odgovornosti. Nije potrebno posebno isticati da je demokratski način vođenja nastavnog procesa taj koji uvek treba da ima prednost u odnosu na prvopomenuti, autoritarni način rada.



Slika 35. Autoritativni način rada nije najbolji izbor

Treći oblik rada (ravnodušni), nažalost, jeste jedna neugodna pojava koja je nanela, i dalje nanosi nemerljivu štetu, pre svega učenicima, profesiji i na kraju, samim nastavnicima koji na taj način rade. Radi se o pojavi koja u velikoj meri prolazi nesankcionisano, ali veoma brzo će doći vreme kada takvi „nastavnici“ neće moći jednostavno ubaciti loptu u fiskulturnu salu, upisati čas i dobiti platu.

Stručni rad nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Stručni rad nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja proističe, pre svega, iz njegovog verovanja u vrednosti struke i emocionalne vezanosti za struku i rad sa decom. Tokom svog obrazovanja na fakultetima za fizičku kulturu ili fizičko vaspitanje i sport, svaki nastavnik imao je za obavezu da savlada brojne stručne predmete. Smisao izučavanja tih predmeta nije samo radi obrazovanje nastavnika, odnosno sticanja znanja radi znanja. Smisao je da, kada dođe njihovo vreme za rad, učenicima svoje znanje prenesu i u punom kapacitetu pruže korisne informacije.



Slika 36. Nastavnik svojim stručnim znanjima uvek pozitivno doprinosi vaspitanju i obrazovanju učenika

U praktičnom smislu, stručnost nastavnika se ogleda u njegovom veštom vladanju celokupnim nastavnim procesom: izradom kvalitetnih planova i programa rada, priprema za čas, produktivne organizacije rada na času, efikasnim korišćenjem vremena, prostora i resursa.

Pored svega navedenog stručni rad nastavnika se ogleda kroz:

- konstantnu želju za usavršavanjem i sticanje novih znanja
- aktivno učešće u radu *Stručnog veća*
- primenu novih metoda u radu
- praćenje i aktivno učestvovanje u stručnim seminarima, konferencijama, simpozijumima
- prepoznavanje talentovanih učenika za sport i davanje stručnih saveta za njihov razvoj

UNIVERZITET PRIVATNI AKREDITOVANI UNIVERZITET SINGIDUNUM

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite tri tipa socijalizacije koja nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja prolaze u životu.
2. Zbog čega se smatra da je fizičko vaspitanje najprikladnija sredina za sociomoralno vaspitanje učenika?
3. Na koje načine nastavnik fizičkog vaspitanja kao direktni kreator ambijenta u kojem se sprovodi nastavni proces vrši uticaj na učenike?
4. Šta predstavljaju kompetencije nastavnika u generalnom smislu?
5. Koji je poželjni oblik motivacije za rad nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja?
6. Navedite razlike između intrinzičnog i ekstrinzičnog motivisanja učenika u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja?
7. Koje su osnovne karakteristike verbalne i neverbalne komunikacije od strane nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja?
8. Navedite osnovne karakteristike prezentovanja ličnosti nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
9. Navedite osnovne karakteristike dva osnovna oblika pedagoškog vođenja u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
10. Navedite neke primere stručnog rada nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Literatura

1. Radovanović, Đ., Arunović, D., Madić, B., Višnjić, D. (1993). Stavovi učenika srednjih škola u Srbiji prema osobinama nastavnika fizičkog vaspitanja. Fizička kultura, 47(1-2), 10-13.
2. Ivanić, S. (1970). Odnos učenika viših razreda osnovne škole prema nastavi i nastavniku fizičkog vaspitanja. Neobjavljen magistarski rad. Beograd: Fakultet fizičke kulture.
3. Ristić, G., Orlić, D., Madić, D., Cvetković, M., Marić, D., Andrašić, S., Buncić, V. (2013). Efikasnost nastave fizičkog vaspitanja u zavisnosti od profesionalne sposobnosti nastavnika. Facta universitatis - series: Physical Education and Sport, 11(1), 65-72.
4. Radovanović, I. (1997). Stil ponašanja nastavnika fizičkog vaspitanja. Beograd: Učiteljski fakultet.Klajević, V., Čokorilo, R. (2000). Identifikacija stilova ponašanjasrednjoškolskih nastavnika fizičkog vaspitanja u Crnoj Gori. Vaspitanje i obrazovanje, 3, 130-143.
5. Dedaj, M. (2012). Pedagog i nastavnik fizičkog vaspitanja u prevenciji nasilja u školi. Neobjavljena doktorska disertacija. Novi Sad: Filozofski fakultet odsek za pedagogiju.
6. Lawson, H.A. (1983). 'Toward a model of teacher socialization in physical education: the subjective warrant, recruitment, and teacher education', Journal of Teaching in Physical Education, 2(3), 3–16.

7. Green, K. (2003). Physical Education Teachers on Physical Education: A Sociological Study of Philosophies and Ideologies. Chester: Chester Academic Press.
8. Evans, J., Williams, T. (1989). Moving up and getting out: the classed and gendered opportunities of physical education teachers. In T. Templin and P. Schempp (eds), Socialization into Physical Education: Learning to Teach. Indianapolis, IN: Benchmark Press. pp. 235–51.
9. Mawer, M. (1995). The Effective Teaching of Physical Education. London: Longman.
10. Capel, S. (2005). Teachers, teaching and pedgagogy in physical education. In Green and K. Hardman (eds), Physical Education: Essential Issues. London: Sage. pp. 111–27.
11. Jewett, A.E., Bain, L.L. and Ennis, C.D. (1995). The curriculum process in physical education 2nd edn. Madison, WI.: Brown and Benchmark.
12. Office for Standards in Education (OFSTED) (1995). Physical Education. A Review of Inspection Findings 1993/94. London: HMSO.
13. Shields, D. L.L. and Bredemeier, B. J.L. (1995). Character development and physical activity Champaign, IL: Human Kinetics.
14. Bergman Drewe, S. (2000). An Examination of the Relationship Between Coaching and Teaching, Quest, 52(1), 79-88.
15. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
16. Zavod za unapređenje obrazovanja i vaspitanja. http://katalog2015.zuov.rs/StandardiKompetencija.aspx
17. Mitchell, T.R. (1982). Motivation: New directions for theory, research, and practice. Academy of Management Review, 7(1), 80–88.
18. Ofoegbu, F.I. (2004). Teacher motivation: A factor for classroom effectiveness and school improvement in Nigeria. College Student Journal, 38(1), 81–89.
19. Smith, D., and G.W. Leng(2003). The prevalence and sources of burnout in Singapore secondary school physical education teachers. Journal of Teaching in Physical Education, 22(2), 203–218.
20. Weiner, B. (1974). Achievement motivation and attribution theory. Morristown, N.J.: General Learning Press.
21. Williams, M., Burden R., Poulet, G. i Maun, I. (2004). Learners' perception of their successes and failures in foreign language learning. Language Learning Journal, 30, 19-29.
22. Biddle, S. (1999). The Motivation of Pupils in Physical Education. In C.A. Hardy, and M. Mawer, Eds. Learning and Teaching in Physical Education. London: Falmer Press.
23. Ballinger, D. (2010). Physical Education for Lifelong Fitness The Physical Best. In Quinn, S. and Scott Wikgren, (eds.), Teacher's Guide Physical Activity Behavior and Motivation. Champaign, IL: Human Kinetics.
24. Blankenship, B.T. (2008). The psychology of teaching physical education: From theory to practice. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway.
25. Strangwick, R., Zwozdiak-Myers, P. (2004). Learning to Teach Physical Education in the Secondary School. In Capel, S., Leask, M., Turner, T. (Eds.). Communicating in PE. Oxon: Routledge Palmer.

POGLAVLJE V

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ shvatite suštinu cilja predmeta Fizičko i zdravstveno vaspitanje,
→ upoznate značaj realizacije zadataka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ povežete realizaciju zadataka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja sa realnim mogućnostima za njihovo ostvarivanje u praksi,
→ razumete prednosti primene pojedinih metoda vežbanja u razvoju motoričkih sposobnosti učenika,
→ objasnite razliku između motoričkih umenja i navika,
→ shvatite značaj i mogućnosti za ostvarivanje zadataka Sticanje navike za redovno fizičko vežbanje i Razvijanje svesti o potrebi zdravlja, čuvanja zdravlja i zaštiti prirode i čovekove sredine.

CILJ I ZADACI FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA

Čas fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba konkretno da posluži za realizaciju ciljeva i zadataka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, a koji su zvanično prodeklamovani od strane državnih prosvetnih institucija.

Cilj fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Konkretno, prema propisanim nastavnim planovima i programima, cilj fizičkog vaspitanja se povremeno nadograđuje, menja i donedavno je on bio formulisan kako sledi: "Cilj fizičkog vaspitanja je da raznovrsnim i sistematskim motoričkim aktivnostima, u povezanosti sa ostalim vaspitno-obrazovnim područjima, doprinese integralnom razvoju ličnosti učenika (*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".[1]

Uvođenjem odrednice *zdravstveno* vaspitanje, od školske 2017/2018. godine, cilj učenja fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je da učenik unapređuje fizičke sposobnosti, motoričke veštine i znanja iz oblasti fizičke i zdravstvene kulture, radi očuvanja zdravlja i primene pravilnog i redovnog fizičkog vežbanja u savremenim uslovima života i rada.[1]

Obe formulacije u velikoj meri obuhvataju sve ono što nastava fizičkog vaspitanja bi trebalo da postigne, a čini se da bi najkorektnija bila, u stvari, kombinacija te dve formulacije koje bi mogle da glase:

Cilj nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je da raznovrsnim i sistematskim motoričkim aktivnostima učenik unapređuje fizičke sposobnosti, motoričke veštine i znanja iz oblasti fizičke i zdravstvene kulture i na taj način da *doprinese* integralnom razvoju ličnosti učenika (kognitivnom, afektivnom, motoričkom), očuvanju zdravlja i *stvaranju celoživotne navike za redovnu fizičku aktivnost*.

U prethodnoj „dopuni" cilja fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, ističe se deo koji se odnosi na stvaranje navike za celoživotnu fizičku aktivnost, kao veoma važan aspekt sveukupnog cilja nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Naime, „učenje", ako se tako može nazvati, fizičkog vaspitanja ne bi trebalo da bude svrha sama sebi, odnosno da učenici nauče neke sportsko-tehničke elemente i da umeju da ih primene u igri. Celokupni koncept nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja može da se dovede u pitanje ako učenici po završetku svog školovanja nisu ***intrinzično*** usvojili navike da se bave fizičkim aktivnostima do kraja života. Razlog za ovakvo razmišljanje je prosta činjenica da su brojna istraživanja, kod nas, ali i u inostranstvu, potvrdila da se učenici osnovne i srednje škole sve manje bave fizičkim aktivnostima[2,3,4,5], što se posebno odnosi na devojčice.[6,7]

Sa druge strane, formulacija integralni razvoj ličnosti jeste prilično sveobuhvatna, ali ipak postoji potreba da se posebno istakne „vaspitni" deo fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Kako je to navedeno u početnom poglavlju ove knjige, čovek se oduvek bavio vaspitanjem. U početku, u cilju obezbeđivanja opstanka potomstva, kada se trudio da svoja znanja prenese na sledeću generaciju, on je svoje potomstvo poučavao veštinama lova, a danas kada se moderni čovek suočava sa opasnostima koje nosi hipokinezija, prekomerna upotreba modernih tehnologija, taj proces se nastavlja samo u drugim okolnostima.

Uloga porodice, od presudnog je značaja za to koji obrazac ponašanja će dete, odnosno učenik da usvoji kada je u pitanju fizička aktivnost. Istraživanja su pokazala da kulturni nivo porodice predstavlja bitan indikativni faktori za fizičku aktivnost devojčica.[8] Takođe, u sistematskim pregledima stručne literature, utvrđeno je da roditelji imaju značajan uticaj na nivo fizičke aktivnosti dece oba pola, ali da je taj uticaj nešto manji u doba adolescencije.[9,10]

Do sličnih rezultata došli su i drugi autori koji su proučavali faktore iz prostora socio-ekonomskih karakteristika u smislu predikcije fizičke aktivnosti roditelja i njihove dece tokom starijeg školskog uzrasta.[11] Naime, istraživanjem je potvrđeno da, pored socio-ekonomskih faktora, značajan prediktor fizičke aktivnosti dece ima uticaj neformalnog obrazovanja roditelja. Ovaj uticaj autori objašnjavaju činjenicom da neformalno

obrazovanje kao što su poznavanje stranih jezika, muzičko stvaralaštvo i drugi vidovi obrazovanja, doprinosi boljem položaju roditelja u okviru generalnog socijalnog statusa.

Veoma važna su i saznanja iz obimnog istraživanja[12] gde je utvrđeno da, posle roditelja, **nastavnici fizičkog vaspitanja imaju najveći uticaj** na povećanje učestvovanja učenika u fizičkim aktivnostima za 26%.

Ukoliko vaspitanje, prihvatimo kao uticaj čoveka, ili društva, na formiranje stavova i uverenja, vrednosne orijentacije, društveno-moralnih osobina pojedinca, onda se jasno može videti veliki prostor koji pruža kontekst fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Sve činjenice iz navedenih istraživanja ukazuju da je vaspitni deo (uticaji porodice, okruženja, značajnih osoba iz okruženja itd.) od ogromnog značaja za usvajanje određenih obrazaca ponašanja.

U nastavnoj teoriji i praksi najčešće se govori o pet područja vaspitanja:

1. Intelektualno (umno) vaspitanje
2. Radno-tehničko vaspitanje
3. Fizičko i zdravstveno vaspitanje
4. Društveno-moralno vaspitanje
5. Estetsko i ekološko vaspitanje

Kvalitetnim i posvećenim pedagoškim radom u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, može značajno da se utiče na svih pet područja vaspitnog delovanja. Činjenice koje govore u prilog takvom stavu su evidentirane i Odlukom o ulozi sporta u obrazovanju (2007/2086NI) koju je Evropski parlament doneo u novembru 2007. godine. U preambuli Odluke ukazuje 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".[13]



Slika 37. Područja vaspitanja

Kada se govori o obrazovno-vaspitnom procesu, u našem školskom sistemu, akcenat nastave je više na obrazovanju. Zanimljivo objašnjenje navodi Havelka[14], koji ističe četiri razloga za takav odnos između vaspitanja i obrazovanja:

1. Ciljevi i zadaci nastavnog rada više su operacionalizovani za obrazovne nego za vaspitne aktivnosti
2. Metode i oblici nastavnog rada više odgovaraju ostvarivanju obrazovnih ciljeva i zadataka nego vaspitnih
3. Nastavnici su profesionalno bolje osposobljeni za ostvarivanje obrazovnog rada u predmetima koje predaju
4. Društvo je oduvek bilo zainteresovanije za obrazovnu nego za vaspitnu funkciju nastave

Zadaci fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Iz ranije navedenog cilja fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, proizilaze i brojni zadaci koje je potrebno realizovati putem nastave. Zadaci fizičkog i zdravstvenog vaspitanja predstavljaju konkretizaciju procesa nastave i u funkciji su ostvarivanja cilja nastave predmeta. Postoji veliki broj zadataka fizičkog vaspitanja i zdravstvenog vaspitanja, u zavisnosti od autora koji su se bavili tom problematikom nastave, ali u suštini oni mogu da se svedu na sledeće zadatke:

- podsticanje rasta, razvoja i uticanje na pravilno držanje tela
- razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti
- sticanje i usavršavanje motoričkih umenja i navika i navike za redovno fizičko vežbanje
- sticanje teorijskih znanja iz fizičke kulture i vežbanja
- sticanje i razvijanje svesti o potrebi zdravlja, čuvanja zdravlja i zaštiti prirode i čovekove sredine

Podsticanje rasta, razvoja i uticanje na pravilno držanje tela

Psihosomatski status učenika u današnje vreme ozbiljno je ugrožen svakodnevnim i neprikladnim opterećenjem. Aktuelni školski programi i školske obaveze su sve veće, što „donosi“ i suvišan teret koji učenici nose na leđima najčešće u rančevima preko jednog ramena. U tom smislu posebno su ugroženi učenici mlađeg školskog uzrasta koji nose preteške školske torbe u odnosu na svoju telesnu težinu i visinu gde težina školske torbe često iznosi više od 5 kg. U školama ih očekuje višesatno sedenje u ergonomski neprikladnom nameštaju, što sve dovodi do zamora “manjih”mišićnih grupa.

Pored toga, tri časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja nedeljno vode nastavnici razredne nastave koji, uz dužno poštovanje ipak nisu dovoljno kompetentni za tu oblast, a ne nastavnici fizičkog vaspitanja. Povrh svega, često se dešava da upravo učenici ovog uzrasta nemaju nastavu fizičkog vaspitanja u fiskulturnim salama, već se ona odvija u adaptiranim učionicama ili na vanjskim terenima.[15]

Iz navedenog je lako zaključiti da je ovaj zadatak jedan od najvažnijih, jer samo pravilno „odmereno i usmereno“ vežbanje može da ima pozitivan uticaj na rast i razvoj učenika. Svakako, jedan od osnovnih načina da se ostvari uticaj na pravilno držanje tela jeste da se sistematski sprovode vežbe oblikovanja na časovima fizičkog vaspitanja tokom cele školske godine. Svaki posvećen nastavnik fizičkog vaspitanja iskustveno zna da kontinuirana primena vežbi oblikovanja značajno podstiče pravilan rast i razvoj učenika. To se, sasvim sigurno, odnosi i na bolje držanje tela jer redovna primena vežbi oblikovanja doprinosi jačanju mišića „stabilizatora“ trupa i boljem tonusu mišića uopšte. Učenicima uvek treba skrenuti pažnju na suštinu svake pojedinačne vežbe iz nekog kompleksa vežbi oblikovanja, jer na taj način kroz praktičan rad oni uče zbog **čega rade određene vežbe i koje su koristi od njihove primene.**



Slika 38. Vežbe oblikovanja su odlično sredstvo za održavanje pravilnog držanja tela

Pored vežbi oblikovanja, primena elemenata propisanih programskim sadržajima, pre svega iz bazičnih sportova, gimnastike i atletike, svakako će značajno da doprinese pravilnom držanju tela, ali i pravilnom rastu i razvoju.

Kada se govori o pozitivnom uticaju vežbanja na rast i razvoj dece, u longitudinalnom istraživanju koje je trajalo šest godina potvrđeno je da su učenici adolescentnog uzrasta, oba pola, koji su bili redovno fizički aktivni, imali znatno veću mineralnu gustinu kostiju od svojih fizički neaktivnih vršnjaka.[16]

Vežbanje izdržljivosti pre jedanaeste godine nije pokazalo značajan efekat na aerobni kapacitet, ali posle dvanaeste godine, kod dečaka, je evidentiran napredak u vrednostima VO2max, što jasno ukazuje na povećanu mogućnost da se vežbanjem utiče na kardiorespiratorni sistem dečaka pubertetskog uzrasta.[17,18] Istovremeno, ne preporučuje se intenzivniji rad anaerobnog kapaciteta kod dece predpubertetskog uzrasta jer češća, stresna stimulacija anaerobnog metabolizma je posebno zamorna i može da bude štetna po zdravlje.[19] Istraživanja su takođe pokazala da vežbanje sa umerenim i umereno visokim intenzitetom povećava lučenje hormona rasta u doba adolescencije.[20]

Razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti

Fizičko i zdravstveno vaspitanje, kao deo jedinstvenog školskog sistema u našoj zemlji, predstavlja najobimniji i najorganizovaniji vid fizičkog vežbanja za najveći broj dece i omladine. Za mnoge od njih, to je i jedini organizovan način bavljenja fizičkim vežbanjem.

Da je navedeno tačno, potvrđuju i zvanični podaci Sektora za sport Ministarstva omladine i sporta[21], gde je evidentirano da Indeks fizičke aktivnosti dece ukupnog broja dece osnovnoškolskog uzrasta uključenih u sportske vanškolske aktivnosti, iznosi 30%, dok je taj indeks za srednjoškolsku populaciju još niži - 12.2%.

Iako je već duži niz godina evidentirana tendencija opadanja nivoa motoričkih sposobnosti učenika osnovne i srednje škole u većem delu sveta, kao i kod nas[22,23,24], jasno je da nastava fizičkog i zdravstvenog vaspitanja nema pravu alternativu. Propisanim nastavnim planovima i programima predviđeno je da se na svim časovima, kao i na drugim organizacionim oblicima rada, posvećuje pažnja razvijanju fizičkih sposobnosti: brzine, snage, izdržljivosti i gipkosti.

Trajanje školskog časa od 45 minuta, a naročito aktivno vreme koje učenici provedu u vežbanju, koje se po nekim procenama kreće oko 25-30 minuta, predstavlja limitirajući faktor da bi se značajnije uticalo na razvoj motoričkih sposobnosti učenika. Ipak, to nije i ne sme da bude razlog da se ne primenjuje kontinuiran rad na razvoju i usavršavanju motoričkih sposobnosti učenika.

U nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja nastavnici mogu da primenjuju više oblika i metoda rada u razvoju i usavršavanju motoričkih sposobnosti, a prilikom povećanog opterećenja učenika (vežbama snage, brzine, izdržljivosti) treba se pridržavati opštih uputstava:

- pre početka planskog povećanja opterećenja učenika poželjno je da se uradi lekarski pregled, po mogućnosti sistematski
- pre početka povećanja opterećenja učenika potrebno je izvršiti procenu njihovih sposobnosti – prikladno je iskoristiti početno testiranje motoričkih sposobnosti (obavezno u našoj školskoj praksi)[25]
- obavezno je kvalitetno zagrevanje učenika
- tehniku izvođenja vežbi (prvenstveno snage) treba naučiti pre izvođenja vežbi pod opterećenjem
- program vežbanja treba da sadrži vežbe koje utiču na veće mišićne grupe
- važno je kontrolisati ponašanje učenika, u smislu sprečavanja „takmičenja“ učenika, posebno u vežbama snage
- pomno pratiti izvođenje vežbi i reakcije učenika na opterećenje
- pridržavanje određenih principa sportskog treninga (principi individualizacije, progresivnosti opterećenja, kontinuiranost vežbanja) uz modifikaciju prema potrebama učenika

Snaga

Ranije se smatralo da deca veoma malo mogu da napreduju u treningu snage zbog nedovoljne količine androgenih hormona, a time i nemogućnosti hipertrofije, ali je kasnije utvrđeno da se napredak u snazi kod dece može pripisati poboljšanju aktivacije centralnog nervnog sistema, te konsekvetno, poboljšanju međumišićne koordinacije.

Kada se radi o razvoju i usavršavanju motoričke sposobnosti snage, kod učenika jedan od najboljih načina rada je primena vežbi gde opterećenje predstavlja težina vlastitog tela, odnosno ***kalisteničke*** vežbe. Kao svojevrsne kalisteničke vežbe, u predškolskom i mlađem školskom uzrastu (od prvog do četvrtog razreda), najčešće se primenjuju vežbe oblikovanja. U starijem školskom uzrastu (od petog do osmog razreda) ove vežbe su deo svakog časa fizičkog vaspitanja.

Prednosti primene ove vrste vežbi su brojne:

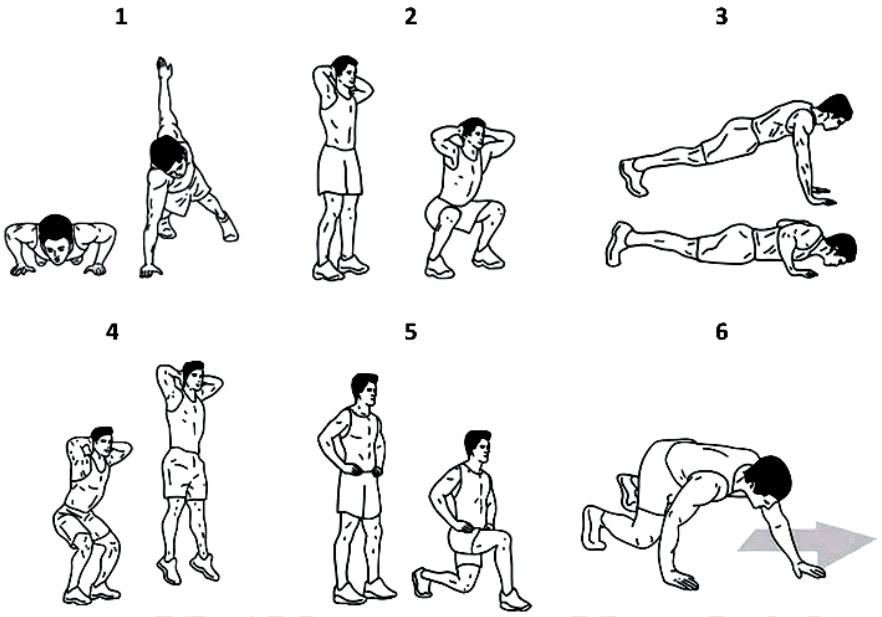
- nisu neophodni rekviziti (ili minimalni – klupa, stolica, švedske lestve…)
- učenici su strogo individualno opterećeni – težinom (otporom) sopstvenog tela
- primenljive su za grupni rad – celo odeljenje može da vežba u isto vreme
- mogućnost povređivanja je minimalna
- atraktivna za učenike s obzirom na širok dijapazon vežbi
- vežbe su „lake“ za učenje

Kada se kalisteničkim vežbama želi poboljšati snaga kod učenika, najčešća forma rada na časovima fizičkog vaspitanja je ***kružni metod vežbanja***. Izabrane vežbe se rade na postavljenim stanicama koje su raspoređene u vidu kruga. Najčešće se izvode vežbe u dva ili tri kruga, a nastavnik određuje vreme vežbanja na svakoj stanici, ili se unapred definiše broj ponavljanja, kao i vreme domora. Nakon kraće pauze (obično 30-45''), koja sledi posle svake stanice, učenici se na dati znak nastavnika pomeraju na sledeću stanicu i nastavljaju rad na sledećoj stanici. Kada učenici završe krug sledi duža pauza (2-3').

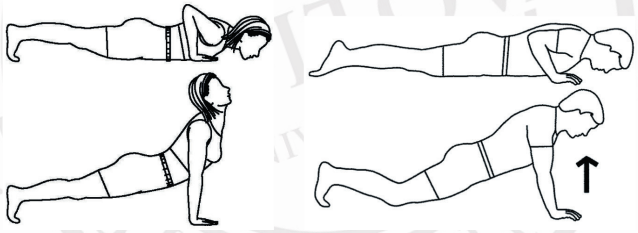
Kod naprednih grupa ova vrsta rada može da se izvodi u znatno intenzivnijem obliku – na primer, rad na svakoj stanici bez pauza do kraja kruga uz zadati broj ponavljanja ili vremena izvođenja.

Sa druge strane, postoji i jedan objektivan nedostatak ove vrste vežbanja u današnjoj nastavnoj praksi fizičkog vaspitanja. Naime, nije retkost da učenici ne mogu da izvedu nijedno ponavljanje vežbe gde je opterećenje težina sopstvenog tela tako na primer ima učenika koji ne mogu da urade nijedan sklek! U tom slučaju, nastavnik se rukovodi individualnim pristupom i modifikuje vežbu tako da i učenici sa slabijim motoričkim sposobnostima mogu da je izvedu (Slika 40).

Kada je reč o drugim načinima rada na razvoju snage, u starijim razredima se može primenjivati i vežbanje sa većim opterećenjem, ako postoje uslovi - sprave, tegovi sa manjim težinama, trenažeri ili se mogu primenjivati kompleksnije kalisteničke vežbe.



Slika 39. Primer kružnog metoda vežbanja uz primenu kalisteničkih vežbi



Slika 40. Primer modifikacija vežbe sklek u uporu prednjem

Prema istaknutim autorima preporučuje se planiran rad na razvoju snage po principu periodizacije treninga snage kod dece u sportu, a koji u školskoj praksi može da nađe primenu u radu sa školskim sekcijama ili na časovima izabranog sporta:[26]

- prvi period traje četiri sedmice i tada se učenik upoznaje sa vežbama i uslovima vežbanja. Obično se primenjuju kalisteničke vežbe ili sa bučicama u jednoj seriji sa 10 – 15 ponavljanja. Vežbanje se provodi 2–3 puta sedmično u trajanju 20 – 30 minuta. Opterećenja su lagana.
- drugi period traje 4 – 8 sedmica i u njemu se opterećenje povećava, a broj ponavljanja ostaje 10 – 15 u dve do tri serije. Trajanje vežbanja se povećava na 25 – 35 minuta.
- u trećem periodu se uvode nove vežbe sa slobodnim tegovima i trenažerima, a vežbe se izvode u tri serije sa 6 – 15 ponavljanja, tri puta sedmično.

- četvrti period mogu započeti samo učenici koji su usavršili tehniku izvođenja pojedinih vežbi. Vežbe se izvode u tri serije sa 6 – 10 ponavljanja, a u vežbanje se uvode naprednije vežbe poput klasičnog dizanja tegova i specifičnih vežbi za pojedini sport.

Kada se radi o vežbama snage sa tegovima, preporuka za decu od 7. do 9. godina je da rade vežbe snage koje se mogu izvoditi na trenažerima posebno pravljenim za njihov uzrast ili sa bučicama (Tabela 2).

Preporučuje se rad u jednoj do tri serije sa 6. do 15. ponavljanja, a broj vežbi se kreće u rasponu od 6. do 10. Prema istraživanjima, u vežbanju snage kod dece, veći napredak se postiže uz veći broj ponavljanja (od 13. do 15.), vreme trajanja vežbanja 20 – 30 minuta i pauze od jedan do dva minuta između serija.[27]

Tabela 2. Primer vežbanja snage sa trenažerima / bučicama za decu 7 – 9. godina (prema Faigenabum i Westcott)[26]

Vežba	Broj serija	Broj ponavljanja	Broj vežbanja sedmično
Nožni potisak / čučanj sa bučicama	1	10 - 15	2
Nožna ekstenzija / iskorak sa bučicama	1	10 - 15	2
Nožni pregib / penjanje na klupu sa bučicama	1	10 - 15	2
Potisak sa grudi / potisak sa grudi bučicama	1	10 - 15	2
Veslanje u sedu / jednoručno veslanje bučicom	1	10 - 15	2
Leđna ekstenzija **/ leđna ekstenzija sa bučicama**	1	10 - 15	2
Pretklon trupa / pretklon trupa	1	10 - 15	2

Brzina

Brzina kao kompleksna motorička sposobnost ispoljava se u tri osnovna oblika:

- brzina reakcije
- brzina pojedinačnog pokreta (vreme pokreta)
- brzina frekvencije pokreta

Brzina je jedna od najvažnijih sposobnosti za uspešnost u brojnim sportskim disciplinama. Većina sportskih stručnjaka smatra da se sprinteri rađaju, a ne stvaraju, s obzirom da brzina uglavnom zavisi od tipa mišićnih vlakana koje nasleđujemo od predaka.

Vreme reakcije se smatra kao interval između pojave stimulusa i prvog znaka motornog odgovora, odnosno vreme od javljanja draži do aktivacije efektora. Najveći deo ovog vremenskog intervala odnosi se na prenos razdraženja kroz nervnu mrežu i stvaranje efektornog signala.[28]

Vreme pokreta predstavlja vremenski period od početka do završetka pokreta i vezuje se za brzinu izvođenja pojedinačnih pokreta od momenta aktivacije mišića i ono se nastavlja na vreme reagovanja.[28]

Brzina frekvencije pokreta (broj ciklusa u jedinici vremena) predstavlja kompleksnu manifestaciju sposobnosti brzine, prvenstveno sa aspekta teškoće održavanja biomehanički racionalne tehnike kretanja u uslovima maksimalnih fizičkih naprezanja. Za razvoj brzine frekvencije koraka veoma je važan period do 15. godine kada se završava mijelinizacija nervnih vlakana.[28]

Brzina u sportu zavisi od:

- genetike – što je veći odnos brzokontrahujućih mišićnih vlakana u odnosu na sporokontrahujuća mišićna vlakna, to je brža reakcija i snažnija mišićna kontrakcija
- nivoa sile i snage sportiste – deca ne mogu da ispolje visok nivo brzine pre nego što ojačaju.[29]

Brzina je svakako važna sposobnost i za opštu populaciju, naročito školsku decu i omladinu, jer je upravo to period kada se ova sposobnost u najvećoj meri može razviti. Bez obzira na genetske predispozicije, brzina se može vežbanjem dodatno razviti. Naravno, oni pojedinci koji imaju bolje genetske predispozicije imaju i veću mogućnost za razvoj ove sposobnosti. Kada se govori o brzini kao kompleksnom antropomotoričkom svojstvu čoveka, treba naglasiti važnost rane stimulacije te da se sa vežbanjem brzine počne još u doba detinjstva, jer se brzina trčanja, vreme reakcije i brzina „rada nogu" kontinuirano poboljšava od pete godine do doba zrelosti.

S obzirom da je snaga kod dece jasnije izražena tek od doba puberteta, oni najviše „dobijaju" na brzini za vreme i posle puberteta. Međutim, istraživanja su pokazala da se poboljšanja u brzini ostvaruju i u predpubertetu kao posledica nervno-mišićne adaptacije, jer usled brzinskih aktivnosti koje deca sprovode kroz igru i sport, dolazi do bolje međumišićne koordinacije i efikasnijeg rada.[30] Iz tog razloga, opšta preporuka u radu sa decom je da se ona podstiču da trče, skaču, poskakuju u raznim pravcima, oblicima i intenzitetima.

Deca mogu postepeno da budu podvrgavana vežbama brzine uz poboljšanje koordinacije ekstremiteta, naročito kako se približavaju dobu puberteta. Nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da ih savetuju da u slobodno vreme, u igri, primenjuju aktivnosti u kojima se često bacaju rekviziti (košarka, rukomet, ragbi) radi razvoja koordinacije, snage i brzine gornjeg dela tela, koje će pozitivno uticati na kasnije napredovanje u brzini trčanja.

Kod vežbanja brzine, posebno sa decom koja se približavaju pubertetu, distanca trčanja se postepeno povećava od 20 do 40 – 50 metara. U suštini, to bi trebalo da

budu pravolinijska trčanja, a kada deca uđu u pubertet i postanu jača, onda može da se primenjuje trčanje sa promenama pravca kretanja i tempa. Za decu predpubertetskog uzrasta, preporučuje se da trening/vežbanje brzine bude u formi igre i/ili drilova, po sledećem rasporedu:

Tabela 3. Primer rada na brzini za predpubertetski uzrast (prema Bompi)[29]

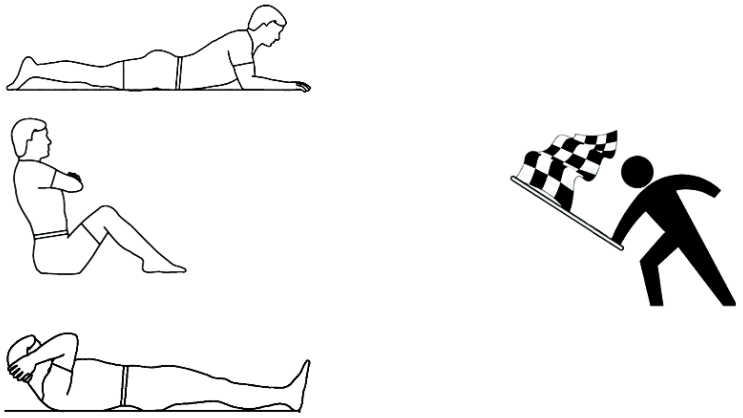
Vrsta vežbanja	Vreme trajanja aktivnosti ili planirane distance	Broj ponavljanja	Interval odmora (minuta)
Igre (sportske)	20 – 30 minuta	1 - 2	---
Štafetno trčanje	10 – 15 metara	3 - 5	2 - 3
Trening brzine	10 – 50 metara	4 – 6	3 – 4
Trening brzine sa promenama pravca kretanja i tempa	5 – 15 metara	4 - 8	2 - 3

Prilikom rada sa decom treba obratiti pažnju da se obavezno poštuju intervali odmora, jer deca veoma često, u želji da pokažu svoju brzinu, žele što pre da ponove deonicu.

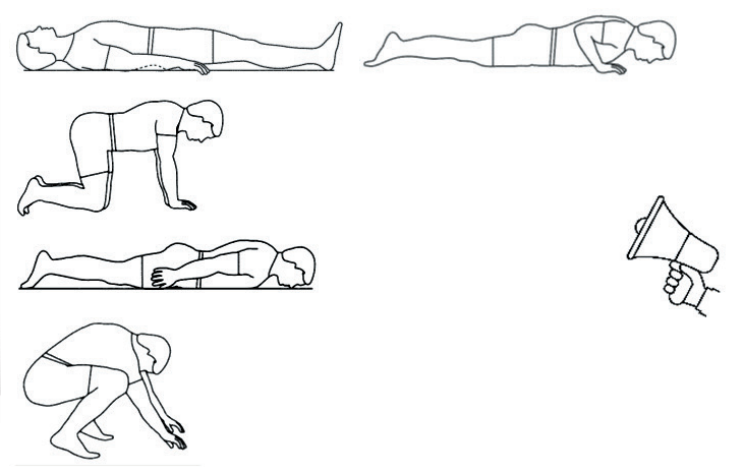
Pubertetski period karakteriše prirodni prirast brzine usled povećanja mišićne mase i veličine tela. To se posebno odnosi na dečake kod kojih počinje pojačano lučenje muškog polnog hormona – testosterona. U cilju značajnijeg poboljšanja brzine, vežbanje treba da bude nešto specifičnije i obavezno bi trebalo da se sprovodi odvojeno za dečake i devojčice. Pored „rada“ na brzini i snazi, neophodno je vežbati tehniku pravilnog trčanja. Kako se učenici približavaju postpubertetskom periodu, može da se povećava ukupan obim vežbanja na razvoju brzine, kao i deonice, jer sada učenici mogu bez problema da trče sprinteve od 20 do 60 metara. Treba da se primenjuju razni oblici štafetnog trčanja, sa promenama pravca kretanja, sa zadacima kao što su nošenje i bacanje medicinki, preskakanje nižih prepreka i slično.

Takođe, nastavnici bi trebali da rade na poboljšanju vremena reakcije učenika. U tom smislu, mogu da se primenjuju jednostavne i vrlo korisne vežbe trčanja na znak – vizuelni ili zvučni, iz različitih položaja kao što su sedeći, čučeći i ležeći.

Nakon što učenici dostignu određeni nivo napretka, nastavnik u sledećim vežbama zauzima mesto izvan njihovog vidnog polja i daje samo zvučni signal za start trčanja.



Slika 41. Vežbe za poboljšanje vremena reakcije sa vizuelnim signalom



Slika 42. Vežbe za poboljšanje vremena reakcije sa zvučnim signalom

Posebnu pažnju, kada je u pitanju rad na razvoju brzine, treba obratiti na intervale odmora između ponavljanja. S obzirom da je za kvalitetno ponavljanje izvođenja vežbi brzine (deonica) neophodan „svež“ nervno – mišićni sistem, intervali odmora moraju da budu dovoljno dugi, kako bi se obnovili energetski izvori za izvođenje sledećeg napora. Nastavnici mogu da primenjuju i štafetno trčanje sa nešto dužim distancama nego u predpubertetskom periodu (10 do 30 metara) i uz veći broj serija, kao što je prikazano u Tabeli 4.

Tabela 4. Primer rada na brzini za pubertetski uzrast (prema Bompi)[29]

Vrsta vežbanja	Planirane distance	Broj ponavljanja	Interval odmora (minuta)
Štafetno trčanje	10 – 30 metara	4 - 6	2 - 3
Trening brzine	20 – 50 metara	5 – 8	4 – 5
Trening brzine sa promenama pravca kretanja i tempa	5 – 25 metara	5 - 10	2 - 3

Za vreme odmora, učenici treba da izvode vežbe laganog statičkog istezanja zbog boljeg opuštanja mišića. U cilju poboljšanja brzine kretanja u timskim sportovima, treba da se primenjuje vežbanje brzine sa promenama pravca kretanja i tempa prema priloženom rasporedu od 5 do 25 metara, 5 do 10 ponavljanaj uz interval odmora između ponavljanja od dva do tri minuta.

U postpubertetskom periodu rad na vežbanju brzine podrazumeva kompleksniji pristup i rad na nekoliko elemenata (adaptirano iz Bompa)[29]:

- maksimalna brzina – od ukupnog vremena posvećenog razvoju brzine oko 60 do 70% treba da bude usmereno ka radu na maksimalnoj brzini trčanja
- vreme pokreta – posmatra se kao vreme koje je proteklo od prvog motornog odgovora do kraja izvršenja pokreta i predstavlja mišićni refleks na nadražaj, ali i sposobnost mišića da se kontrahuje brzo i snažno
- savladavanje spoljašnjeg otpora – u većini sportskih aktivnosti snaga mišićne kontrakcije je odlučujući faktor za izvođenje brzih pokreta i za vreme tih aktivnosti spoljašnji otpor se manifestuje u vidu gravitacije, spoljašnje sredine (otpor vazduha, vode, podloge) i protivnika
- tehnika trčanja – brzina i frekvencija pokreta su često u funkciji tehnike i u tom smislu usvajanje efikasne forme kretanja pospešuje brzinu i tačnost izvođenja motoričkog zadatka
- elastičnost mišića – je vrlo važna komponenta za izvođenje pokreta velikih amplituda, a koji su od velike važnosti za svaku sportsku disciplinu koja zahteva brzo trčanje, i u tom smislu, redovna primena vežbi za povećanje pokretljivosti – posebno mišića listova i butina je od najveće važnosti

Detaljniji rad na brzini podrazumeva ozbiljan trening koji je ipak specifičnost sporta, a ne nastave fizičkog vaspitanja, tako da navedene forme vežbanja treba da se primenjuju na časovima sportskih sekcija (atletika) ili kao vid pripreme školskih ekipa za školska sportska takmičenja višeg nivoa kao što su međuopštinska, međuokružna i republičko takmičenje.

Tabela 5. Primer rada na brzini za postpubertetski uzrast u sportu (adaptirano prema Bompi)[29]

Vrsta vežbanja	Planirane distance (metara)	Broj ponavljanja / serija	Interval odmora (minuta)	Broj vežbanja sedmično
Visoki start	10 – 30	6 - 10	3 – 4	1 – 2
Maksimalna brzina	20 – 60	4 – 8	3 - 4	2
Brzinska izdržljivost	60 – 120	3 – 6	4 - 5	1 - 2
Ubrzanja	10 - 30	4 - 6	2	2 – 3
Brzina zaustavljanja	10 – 20	4 - 6	2	2
Ubrzanja sa promenama pravca	10 – 30	4 - 8	2	2 - 3
Dinamičke vežbe (bacanja, šutiranja, skokovi)	---	2 – 4 serije 5 – 10 pon.	1 - 2	2 - 4

Izdržljivost

Izdržljivost kao sposobnost se najjednostavnije može definisati kao sposobnost vršenja rada definisanog intenziteta, bez smanjenja efikasnosti tog rada. S obzirom da se ova sposobnost bazira na dva različita energetska procesa, u suštini se može govoriti o dva tipa izdržljivosti:

- *aerobna izdržljivost* – javlja se kod aktivnosti dužeg trajanja gde je potreba za kiseonikom jednaka njegovoj potrošnji, odnosno energija za rad se stabilno obezbeđuje oksidativnim (aerobnim) energetskim procesima
- *anaerobna izdržljivost* – javlja se kod aktivnosti maksimalnog i submaksimalnog intenziteta koji se odvijaju u uslovima nedovoljnog snabdevanja kiseonikom, a gde je potrebno održati aktivnost na potrebnom nivou što duže vreme

Anaerobna izdržljivost je specifična za timske sportove kao što su košarka, fudbal, rukomet, dok je aerobna izdržljivost posebno važna u sportovima produženog trajanja napora – biciklizam, trčanje na duge pruge, trijatlon itd. Dobar nivo opšte (aerobne) izdržljivosti predstavlja osnovu za rad na specifičnoj (anaerobnoj) izdržljivosti i pomaže da se radna sposobnost održi na visokom nivou.

Sa druge strane, dokazano važan je pozitivan uticaj izdržljivosti na ubrzavanje procesa oporavka od fizičkih napora, školskih napora, stresa ili povreda. Visok nivo aerobne izdržljivosti je takođe važan za dobro zdravlje, jer je poznato da osobe takvih karakteristika imaju „jače“ srce, odnosno manju srčanu frekvenciju i i krvni pritisak.

Važnost aerobne izdržljivosti, ili kako se danas često ističe aerobnog fitnesa, je velika, posebno za decu i omladinu, tako da i Svetska zdravstvena organizacija (WHO – World Health Organization) ukazuje da je za taj uzrast preporučena „dnevna doza" fizičke aktivnosti 60 minuta u aktivnostima umerenog i većeg intenziteta.[31]

Kada se govori o aerobnom fitnesu treba istaći da je mera za isti maksimalna potrošnja kiseonika (VO2max). Međutim, određivanje maksimalne potrošnje kiseonika zahteva laboratorijsku opremu i procedure, tako da ona nije praktična za širu upotrebu. Iz tog razloga da bi se odredio nivo aerobnog fitnesa nekog pojedinca, primenjuju se terenski testovi na osnovu kojih se može pouzdano proceniti rezultat maksimalne potrošnje kiseonika.

U našoj nastavnoj praksi, za procenu aerobnog fitnesa dece i omladine primenljivi su neki od sledećih testova:

- trčanje na 15 ili 20 m sa progresivnim povećanjem brzine (pacer test, beep test, shuttle run test)
- Kuperov test (6 ili 12 minuta trčanja)
- hodanje na 1600 m

Sposobnost izdržljivosti je takođe pod značajnim uticajem genetskog nasleđa, jer odnos između brzokontrahujućih i sporokontrahujućih mišićnih vlakana, u velikoj meri određuje potencijal pojedinca kada je u pitanju izdržljivost. Jasno je da osobe sa većim procentom sporokontrahujućih mišićnih vlakana imaju veći potencijal za razvoj izdržljivosti. Većina ljudi se rađa sa odnosom 50:50 između brzokontrahujućih i sporokontrahujućih mišićnih vlakana, a istraživanja su pokazala da genetsko nasleđe određuje oko 70% uspešnosti u sportskim disciplinama gde je izdržljivost dominatna motorička sposobnost.[32]

Koncept aerobnog fitnesa, može i treba da bude predstavljen učenicima svih uzrasta, ali prilikom vežbanja usmerenog na njegov razvoj, u obzir mora da se uzmu razvojne karakteristike učenika. Deca ne smeju da se posmatraju kao umanjena verzija odrasle osobe, tako da se metod kontinuiranog vežbanja i vežbanja visokog intenziteta ne mogu na isti način primenjivati u radu sa njima kao sa odraslima.

Na primer, rezultat koji deca postignu na testu aerobne spremnosti ne korelira najbolje sa ukupnom količinom aerobne aktivnosti koju ona ostvaruju. Uzrast, nasleđe i maturacija igraju važnu ulogu u aerobnom kapacitetu (aerobnom fitnesu). Iz tog razloga, nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, treba da budu oprezni u donošenju zaključaka o učenicima koji imaju nešto slabiji rezultat na testovima aerobnog fitnesa, jer veoma lako može da se dogodi da su ta deca fizički jednako aktivna kao i deca sa boljim rezultatom na pomenutim testovima.

U praksi to znači da učenik sa dobrim genetskim predispozicijama može da bude minimalno fizički aktivan, a opet da ima dobar rezultat na testu aerobnog fitnesa. Ovo je posebno važno imati na umu kada se radi o učenicima osnovne škole, jer rezultati na testovima aerobnog fitnesa jesu važni, ali ne smeju da budu jedini faktor procene, već je potrebno pažnju više usmeriti na to *koliko su učenici aktivni* na nastavi.

Kako je ranije navedeno, cilj nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja jeste da učenici unapređuju fizičke sposobnosti, ali i da stvaraju celoživotne navike za redovnu fizičku aktivnost. U tom smislu, na časovima fizičkog vaspitanja, treba **češće** da se primenjuju aktivnosti koje su zabavne i takve da jačaju samopouzdanje, kako bi učenici bili ohrabreni da budu fizički aktivni i u odraslom dobu.

Konkretnije smernice za postizanje zadovoljavajućeg nivo aerobnog fitnesa kvalitetno su prikazane u Tabeli 6.

Tabela 6. Smernice Nacionalne asocijacije za sport i fizičko vaspitanje SAD-a za realizaciju aerobnog fitnesa na sedmičnom nivou za različite uzraste[33]

FITT	Deca 5 do 12 g.	Adolescenti ≥ 11 g.	Srednjoškolci koji se bave sportom
Frekvencija	Svakodnevna razvojno prikladna fizička aktivnost Nekoliko energičnih fizičkih aktivnosti u trajanju 15 ili više min.	Svakodnevno ili približno svakodnevno Tri ili četiri puta sedmično	Pet – šest dana sedmično
Intenzitet	Miks umerenih i energičnih aktivnosti Umerene (izabrane elementarne igre) Energične (igre sa trčanjem, hvatalice, sportske igre)	Umerena do energična aktivnost Održavanje ciljanog pulsa nije neophodno Nivo percepiranog napora 7-10 (Borg)	60-90% od max pulsa Nivo percepiranog napora 12-16 (Borg)
Trajanje	Ukupno minimalno 60' do nekoliko sati Barem 50% ukupnog vremena da bude iz 15' energičnih aktivnosti	30 – 60' dnevne aktivnosti 20' ili više iz jednog časa	20 – 60'
Tip	Razne aktivnosti Kontinuirana aktivnost ne treba da ima najveći udeo u ukupnoj aktivnosti	Igra, sportovi, rekreacija Brzo hodanje, džoging, košarka, fudbal, plivanje…	Aktivnosti koje angažuju veće mišićne grupe u ritmičnom maniru (biciklizam, džoging, plivanje, veslanje…)

Na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, generalno, treba primenjivati različite oblike vežbanja, od sportskih igara iz školskog programa do elementarnih igara,

odnosno sadržaja u kojima ima dosta trčanja. Radi postizanja zadovoljavajućeg nivoa aerobnog fitnesa, nastavnik treba da da uputstva učenicima za samostalno vežbanje jer nedeljni angažman učenika na časovima nije dovoljan za tako nešto.

U našoj nastavnoj praksi se smatra da bi učenici orijentaciono trebali biti sposobni u kontinuitetu da trče po sledećim merilima:[34]

- dečaci i devojčice I i II razreda osnovne škole do 7 minuta
- dečaci i devojčice III i IV razreda osnovne škole do 10 minuta
- dečaci i devojčice V i VI razreda osnovne škole do 12 minuta
- devojčice VII razred do 15 minuta, a dečaci do 18 minuta
- devojčice VIII i početni razredi srednje škole do 18 minuta, a dečaci 20 i više minuta

Pokretljivost

Prema Alteru[35], dobar nivo pokretljivosti znači višestruku korist za čoveka:

- smanjenje mišićne napetosti i povećanje relaksacije mišića
- poboljšanje koordinacije
- povećanje obima pokreta
- smanjenje rizika od povreda
- bolja svesnost tela (body awareness) i držanje tela
- poboljšanje cirkulacije i razmene vazduha
- olakšavanje „upale“ mišića
- preventivno delovanje na bolove u lumbalnom delu kičme
- poboljšanje razvoja i održavanja motoričkih sposobnosti

Na osnovu svih navedenih, pozitivnih, uticaja jasno je da kvalitetna pokretljivost predstavlja jednu od bitnih komponenti sveukupnog fitnesa pojedinca i da postoji opravdana potreba da se ovoj sposobnosti posveti veća pažnja na časovima fizičkog vaspitanja. Tu se pre svega misli na to da bi pokretljivost trebalo razvijati kao posebnu komponentu fitnesa u namenski osmišljenim časovima fizičkog vaspitanja, a ne samo u formi zagrevanja ili statičkog istezanja na kraju časa. Značajna karakteristika pokretljivosti je i ta što je to sposobnost na koju je moguće u značajnoj meri uticati za relativno kratko vreme.

Najprostija definicija za **pokretljivost** bi mogla da se formuliše kao ***sposobnost čoveka da izvede pokret(e) sa velikom amplitudom***. U svakodnevnom govoru, ali i u stručnoj literaturi, često se koriste različiti termini koji se faktički tretiraju kao sinonimi: fleksibilnost, elastičnost, gipkost, pokretljivost. Ipak, kada se ova sposobnost posmatra sa anatomskog aspekta, koji ukazuje da čovek može da vrši određen obim pokreta u zglobu, jasno je da taj obim pokreta *prvenstveno* zavisi od anatomske građe zgloba.

U anatomskom smislu, postoje vrlo pokretljivi, malo pokretljivi i nepokretljivi zglobovi. S obzirom na veličinu amplitude pokreta koja se ostvaruje u određenom zglobu može da se izvrši sadržajna podela pokretljivosti:

- funkcionalna – manje amplitude pokreta, prilikom svakodnevnih pokreta (npr. kod hodanja)
- rezervna – veće amplitude, prilikom veće fizičke aktivnosti (npr. kod trčanja; vežbanjem se može značajno poboljšati)
- maksimalna – krajnje amplitude: fleksije, ekstenzije, abdukcije, adukcije ili rotacije u zglobu (najčešće se ostvaruje kod testiranja pokretljivosti)
- Pored građe zglobova, pokretljivost zavisi i od drugih faktora:
- elastičnost mišića, tetiva i ligamenata
- uzrast vežbača
- pol
- temperatura okruženja
- doba dana…

Prilikom povećanog fizičkog napora dolazi do serije biohemijskih reakcija u mišićima i kao posledica toga oslobađa se toplota koja dovodi do porasta telesne temperature. Pored porasta telesne temperature, u zglobovima dolazi i do povećanog lučenja sinovijalne tečnosti koja tada postaje manje viskozna i omogućava izvođenje pokreta većih amplituda, odnosno većeg obima pokreta u zglobovima (ROM – range of movement)[36].

Kada se govori o vežbama za povećanje pokretljivosti, posebno u nastavi fizičkog vaspitanja, najčešće se govori o vežbama istezanja i razgibavanja. Iako postoje određene jezičke nesavršenosti ovih termina, ipak oni u najvećoj meri odslikavaju ono što se želi postići primenom ovih specifičnih vežbi.

U stručnoj literaturi se najčešće navode četiri metoda za povećanje pokretljivosti:

1. Statička
2. Dinamička
3. Balistička
4. Proprioceptivna neuromišićna facilitacija (PNF)

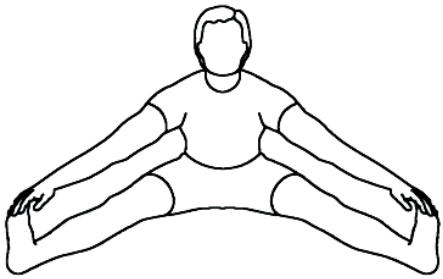
Za nastavnu praksu fizičkog vaspitanja najprikladnije su dinamička i statička metoda, uz mogućnost primene i balističke metode u radu sa naprednijim učenicima ili učenicima koji su dostigli viši nivo pokretljivosti.

Ako se u obzir uzme četvorodelna struktura časa: uvodna, pripremna, glavna i završna faza časa, najispravnije bi bilo primenjivati dinamičku i balističku metodu u pripremnoj fazi časa, a statičku metodu u završnoj fazi.

Statičko istezanje

Ovaj način istezanja se izvodi tako što se zadržava odgovarajuća amplituda pokreta do osećaja nelagodnosti u vremenskom intervalu od 5 - 10 do 25 - 30 sekundi. Ovaj metod može da ima dve varijante:[37]

- statičko – *aktivno* istezanje – velike amplitude pokreta koje se ostvaruju preko aktivnosti mišićnih grupa koje prelaze preko aktivnog zgloba (Slika 43).



Slika 43. Pretklon u sedu raznožno sa dohvatom stopala, statičko istezanje

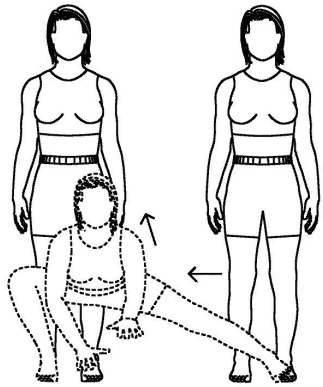
- statičko – *pasivno* istezanje – najveća amplituda pokreta uz delovanje spoljašnjih sila - najčešće uz asistenciju partnera. Kod ovog načina istezanja pod uticajem dejstva spoljašnje sile vrši se minimalni pokret u zglobu, a u granicama maksimalne vrednosti (Slika 44).



Slika 44. Statičko - pasivno istezanje (uz asistenciju partnera)

Dinamičko istezanje

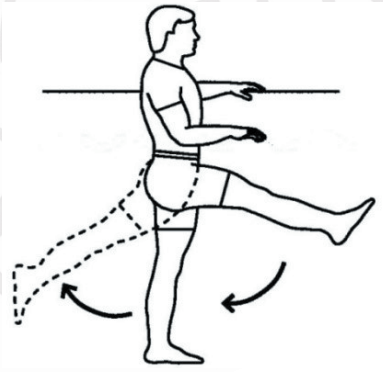
Primena ovog metoda podrazumeva izvođenje nešto bržih, kontrolisanih pokreta do krajnjih amplituda. Naglašena je kontrola brzine pokreta, jer ako se pokreti izvode veoma brzo onda se radi o balističkom istezanju. S obzirom na ciljeve i zadatke pripremne faze časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ova metoda se smatra za najprikladniju.



Slika 45. Primer vežbe dinamičkog istezanja

Balističko istezanje

Primena ove metode u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da bude strogo kontrolisana zbog mogućnosti nastanka povreda. Metoda se sastoji u brzim naizmeničnim istezanjima i kontrakcijama istih mišićnih grupa do krajnjih granica –amplituda (Slika 46).



Slika 46. Primer vežbe balističkog istezanja

S obzirom da je metod proprioceptivne neuromišićne facilitacije (PNF) dosta komplesan i praktično neprimenljiv u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, isti neće biti posebno obrađen.

Opša uputstva za primenu vežbi pokretljivosti u radu sa učenicima podrazumevaju:

- postepeno produžavanje vremena zadržavanja završnih položaja pokreta (kod statičkih istezanja) sa 10 do 30-40 sekundi
- da učenici istezanjem ne treba da povećavaju napetost (opterećenje) mišića izvan uobičajenog obima pokreta – napetost do granice nelagode

- da vežbanje treba sprovoditi redovno dva – tri puta sedmično posle dobrog zagrevanja
- da svaki učenik treba da ima individualni cilj
- da obim vežbe treba da bude dva do četiri istezanja po mišićnoj grupi
- da treba izbegavati vežbe koje zahtevaju hiperfleksiju i hiperekstenziju
- da učenici treba da se „rukovode“ ličnim osećajem nelagodnosti kod procene stepena napetosti u mišićima
- da se ne dozvoljava učenicima da se „takmiče“ u vežbama istezanja

Koordinacija

Koordinacija predstavlja kompleksnu antropomotoričku sposobnost od čije realizacije u većoj meri zavisi uspešno rešavanje složenih motoričkih zadataka. Pored visokog nivoa savladanosti tehnike neke kretnje, neophodna je vremenska, prostorna i mehanička usklađenost na nivou neuromišićne sinergije motornih jedinica. Uopšteno govoreći, ako se u obzir uzme osnovna karakteristika koordinacije, a to je njena složenost, može se reći da postoji veliki broj definicija i teorija o njoj.

S obzirom na jednu od osnovnih ambicija ovog rukopisa, da na jednostavan i logičan način studentima približi problematiku područja fizičkog vaspitanja, kao i svih elemenata koji čine to područje, može se konstatovati da:

Koordinacija predstavlja sposobnost pravovremenog i preciznog izvođenja složenih kretnih struktura.

Sa aspekta koordinacije motorni zadatak zavisi od nekoliko faktora tačnog izvođenja u odnosu na:

- složenost zadatka
- prostor
- vreme i
- doziranje ispoljene sile (snage)

Koordinacija je dosta proučavano motoričko svojstvo, a Kukolj[38] (prema Metikošu i Hošekovoj) ukazuje da se u strukturi koordinacije razlikuju:

- koordinacija celog tela
- faktor učenja kompleksnih motoričkih zadataka
- koordinacija ruku
- faktor reorganizacije motoričkih stereotipa
- koordinacija u ritmu
- brzina izvođenja kompleksnih motoričkih zadataka

Kompleksnost koordinacije kao antropomotoričkog svojstva čoveka potvrđena je u brojnim istraživanjima. Rezultati jednog od tih istraživanja ukazali su na postojanje generalnog faktora koordinacije koji je nazvan ***Mehanizam za struktuiranje kretanja***.[39]

Senzitivni period za razvoj koordinacije je od 6. do 12. godine tj. do početka puberteta. Sa aspekta metodike obučavanja u radu na poboljšavanju koordinacije prikladna je sintetička metoda, a nakon početnih pokušaja izvođenja složenih kretnji u treningu koordinacije koristi se intervalni metod uz uvažavanje principa postupnosti. Sredstva za razvoj koordinacije mogu da budu u manjoj ili većoj meri složena, a kada neka vežba postane isuviše jednostavna treba da se poveća složenost vežbi.

Neki od načina kojima se vežbe koordinacije čine kompleksnijim su:

- promena ritma izvođenja vežbe
- neuobičajeni početni položaji
- promena prepreka (visine, redosleda)
- kombinovanje sprava, pokreta (hvatanja, bacanja)
- rad na različite vrste signala itd.
- bacanja ili šutiranja „slabijom“ rukom
- promena prostornih granica
- otežavanje vežbi dodatnim kretnjama...

Veoma često vežbe za usavršavanje koordinacije mogu biti i testovi koordinacije - najčešće su to vežbe gde se kombinuju razne vrste kretanja koje treba izvesti po unapred određenom redosledu za što kraće vreme kao što su poligoni spretnosti.

Kao jedan vid koordinacije, često se navodi agilnost kao samosvojstvena antropomotorička sposobnost. Više autora agilnost posmatra kao kombinaciju brzine i koordinacije – tj. sposobnost brze i precizne promene pozicije tela u prostoru.

Sticanje i usavršavanje motoričkih umenja i navika i navike za redovno fizičko vežbanje

Pre osvrta na realizaciju važnog zadatka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, koji se odnosi na sticanje i usavršavanje motoričkih umenja i navika, te pojmove je potrebno pojasniti. Postoji više definicija ovih pojmova, a najjednostavnija definicija ***motorička umenja određuje kao sve pokrete ili kretanja koja nisu obrazovana, odnosno formirana do automatizma***.

Sa druge strane, ***motoričke navike se mogu definisati kao pokreti/kretanja koji su formirani do automatizma***. Ipak, u navikama su automatizovane samo neke komponentne motoričke aktivnosti, jer svest kontroliše rezultate te aktivnosti tako da čim se izmene uslovi njenog automatizovanog izvođenja, svest interveniše tražeći nove, adekvatnije, postupke.[40] Motorička umenja predstavljaju osnovu za kasnije usvajanje motoričkih navika, a stečene motoričke navike su preduslov za aktivan životni stil i celoživotno bavljenje fizičkim aktivnostima.

Zvanično propisanim nastavnim planovima i programima, u našem obaveznom, osnovnoškolskom obrazovanju, za predmet fizičko i zdravstveno vaspitanje, predviđeno je da se usvajanje motoričkih znanja, umenja i navika, ostvaruje kroz primenu osnovnih i proširenih programskih sadržaja atletike, gimnastike, sportskih igara, plesa, ritmičke gimnastike, plivanja.[1]

Detaljan pregled nastavnih planova i programa za predmet fizičko i zdravstveno vaspitanje omogućava uvid u sadržaje, odnosno znanja, umenja i navike koje bi učenici trebalo da usvoje iz pomenutog predmeta, što je dostupno na internet stranici Zavoda za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja – ZUOV.[1]

Sa metodičke tačke gledišta, potrebno je istaći da je proces sticanja i usavršavanja motoričkih umenja i navika višegodišnji i da zahteva predan pedagoški rad uz primenu opštih pedagoških metoda, kao i za fizičko vaspitanje specifičnih metoda rada sa učenicima.

Kada se govori o sticanju navike za redovno fizičko vežbanje, važno je napomenuti da je to, posebno u današnje vreme, izuzetno težak zadatak. Naime, brojna istraživanja kod nas i u inostranstvu, u zadnjih desetak godina, potvrdila su opadanje nivoa fizičke aktivnosti, kao i zainteresovanosti za istu kod dece osnovnoškolskog uzrasta, sa daljom negativnom tendencijom.

Posebno zabrinjava činjenica da se kao veoma čest razlog za negativan odnos učenika prema nastavi fizičkog vaspitanja ističe nezadovoljstvo sa ponuđenim programskim sadržajima nastave fizičkog vaspitanja, nezainteresovanosti nastavnika, kao i lošim uslovima za izvođenje nastave.[41]

Stvaranje navike za redovno vežbanje

Fizičko i zdravstveno vaspitanje bi trebalo da bude osnova za bavljenje sportom i fizičkom aktivnošću tokom čitavog života, a kako je ranije navedeno, zainteresovanost učenika za nastavu fizičkog vaspitanja opada sa uzrastom. U više istraživanja je potvrđeno da sadržaji i aktivnosti u nastavi fizičkog vaspitanja nisu u skladu sa vrednostima i interesovanjima dece i mladih danas, tako da izostaje očekivani transfer iz nastave fizičkog vaspitanja u svakodnevni život.

U pojedinim istraživanjima je utvrđeno da čak 40% učenika uvek, ili ponekad, izostaje sa časova fizičkog vaspitanja kod nas. U tim istraživanjima ukazuje se da negativna iskustva nepovoljno utiču na aktuelnu motivaciju adolescenata za bavljenje sportom, a kao osnovna negativna iskustva u nastavi fizičkog vaspitanja navode se: dosada, osećanje nekompetencije i negativno vrednovanje učenika od strane vršnjaka. Sa druge strane, ističu se i stavovi o pozitivnim aspektima nastave fizičkog vaspitanja: mogućnost izbora aktivnosti i netradicionalne aktivnosti.[41]

Poznata je činjenica da su učenici koji su zadovoljni sa (na) časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja jesu fizički mnogo aktivniji van škole i da motivacija učenika za fizičku aktivnost nesumnjivo predstavlja jednu od ključnih odrednica stvarnih dometa nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Iako se stvaranje navike redovnog fizičkog vežbanja godinama navodi kao jedan od najvažnijih zadataka nastave fizičkog vaspitanja, činjenice govore da je to jedan od najtežih zadataka. Kada je u pitanju stvaranje navike redovnog fizičkog vežbanja potrebno se na momenat osvrnuti na saznanja iz psihologije kao nauke kojoj navike u ponašanju čoveka predstavljaju mnogo bliži kontekst.

Sticanje navike za redovno fizičko vežbanje predstavlja dugogodišnji proces koji treba da bude konstantno i kvalitativno podstican od strane najbližih odraslih osoba u okruženju deteta kao što su roditelji nastavnici i instruktori.

Ukoliko izostane takav odnos prema detetovim potrebama i željama u području fizičke kulture, vrlo je verovatno da će se ustaliti negativni obrasci ponašanja (navike), kao što su veći broj sati provedenih ispred TV ekrana, kompjutera, mobilnih telefona itd., što predstavlja veoma težak zadatak pred pedagoge fizičke kulture.

Pozitivna stvar je ipak u činjenici da se loše rutine mogu potisnuti (zameniti) korisnim - novim obrascima, koji mogu postati automatizovani. Suština procesa stvaranja kola (kruga) navike se odnosi na prvi korak - pronalaženje signala (podsticaja) za pokretanje akcije (npr. oprema za vežbanje). Drugi korak predstavlja nagrada za uloženi trud - osećaj zadovoljstva nakon napornog vežbanja (endorfini), osećaj postignuća (ili omiljeni slatkiš!).

U radu sa osnovnoškolskom populacijom veoma je važno da učenici dožive uspeh u izvođenju motoričkih zadataka, što znači da nastavnik treba da prilagodi motorički zadatak prema mogućnostima učenika. Svako uspešno izvođenje nekog motoričkog zadatka kod učenika stvara veći osećaj kompetentnosti i vere u sopstvene mogućnosti i to je pravi način za podsticanje učenika da ulože više truda u fizičko vežbanje.

Nezaobilazan faktor u „kolu" navike predstavlja žudnja (želja), koja se javlja kao pokretački pogon kola navike. Podsticaj za pokretanje akcije mora da bude i okidač za pojavu žudnje za nagradom jer samo iščekivanje nagrade (endorfina, osećaja trijumfa, dostignuća) će dovesti do toga da neka navika postane trajna. [42] „Nagrada" u fizičkom vežbanju učenika je pohvala za uložen trud od strane nastavnika, drugara, osećaj uspešno savladanog motoričkog zadatka, postignut gol, koš...

U školskoj praksi, najkonkretnije, menjanje loših navika može da se ostvari putem takozvanih „malih pobeda". Male pobede treba da budu podsticaj za dalje transformacije putem manjih, realno ostvarljivih napredaka, u obrasce (razmišljanja, ponašanja) u kojima pojedinac vidi da su veća postignuća na dohvat ruke – preskočiti 1 cm više uvis, postići jedan koš više sa linije slobodnih bacanja, smršati **½** kg za 7-10 dana i sl. Ovakva strategija zahteva iskren pedagoški pristup i može dati sjajne rezultate kod učenika koji imaju otpor prema fizičkom vežbanju. Na primer, tim učenicima mogu se dati „domaći zadaci" progresivnog vežbanja (npr. sa početkom od tri minuta!) vežbanja po izboru ili nekoj laganoj zadatoj aktivnosti, a koje se vrlo postepeno produžava uz dodavanje kretnih zadataka.

Svaki uspešno izveden domaći zadatak dovodi do malih promena u ponašanju i smanjivanju osećaja nemoći i neuspeha. Jedan od ključnih momenata u ovakvom pristupu je kontinuitet. Kontinuiran rad/vežbanje dovodi do stvaranja novih neuralnih puteva koji svakim novim ponavljenjem jačaju i učvršćuju se kao novi obrasci ponašanja.

Jedan od praktično primenljivih načina jeste vođenje dnevnika fizičke aktivnosti u kome bi svaki učenik unosio vreme provedeno u vežbanju, pretrčane kilometre, podignute kilograme itd., što na dnevnom/nedeljnom nivou čini male pobede ostvarljivim!

Sledeći koristan „alat“ za uvođenje/sticanje novih obrazaca ponašanja bio bi vođenje dnevnika ishrane u kome bi učenik na dnevnom nivou beležio broj unetih kalorija, broj potrošenih kalorija, izračunavao razliku s obzirom na dnevni nivo fizičke aktivnosti itd.

Sticanje teorijskih znanja iz fizičke kulture i vežbanja

Pored određenih problema koji realno postoje u nastavnoj praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, a koji se prevashodno odnose na materijalno tehničke uslove, činjenica je da učenici upravo na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja imaju najbolju mogućnost da steknu osnovna znanja o vežbanju, uticaju vežbanja na zdravlje, kao i da unaprede svoje motoričke sposobnosti i veštine. Posvećen nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je prava osoba koja će učenicima da prenese sva neophodna znanja vezana za fizičko vežbanje, sportski trening, ishranu, prvu pomoć i slično. Takođe, on će učenicima omogućiti da nauče osnovna pravila vežbanja, osnovna pravila sportskih igara, ali i ponašanje prema ostalim subjektima u sportskim igrama (sudiji, igračima suprotne i sopstvene ekipe).

Sticanje teorijskih znanja iz predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje podrazumeva i poučavanje o čuvanju i održavanju materijalnih dobara koja se koriste u vežbanju, urednom postavljanju i sklanjanju sprava i rekvizita neophodnih za vežbanje. U tom smislu treba početi od najjednostavnijih stvari kao što je organizovan i miran ulazak u salu kao mesto gde se stiče znanje i zdrave navike, a ne mesto gde će se juriti bez cilja.

Dalje, posebno je važno učenike uputiti u osnovne, istinske vrednosti sporta, kao što je fer-plej, ali i o oblicima nasilja u fizičkom vaspitanju i sportu. Važno je da se učenicima prenesu i znanja o značaju fizički aktivno provedenog slobodnog vremena sa porodicom kao delu opštekulturnog sadržaja.

Sticanje i razvijanje svesti o potrebi zdravlja, čuvanja zdravlja i zaštiti prirode i čovekove sredine

Od prvog časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja nastavnik treba nedvosmisleno da utiče na formiranje stavova učenika prema fizičkom vežbanju, odnosno prema fizičkoj aktivnosti uopšte. Nastavnik konstantno treba da ističe značaj fizičke aktivnosti za zdravlje. Takođe, nastavnik na svakom času mora da insistira na poštovanju zdravstveno-higijenskih mera pre i posle vežbanja. Konsekvetno, nastavnik treba da ukaže na posledice neodržavanja higijene – odnosno na higijenu pre i posle vežbanja.

Posao nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je i da ukaže na značaj upotrebe voća i povrća u ishrani, kao i na posledice napravilne ishrane i prekomernog unošenja energetskih napitaka, koji su postali veoma popularni među školskom populacijom. Nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je ta osoba koja mora da nauči učenike i o postupcima koji treba da se preduzmu nakon nastanka povreda (traženje pomoći). Istovremeno, nastavnik treba da obezbedi informacije o vežbanju i igranju u različitim vremenskim uslovima predoči uputstva za igru i vežbanje na otvorenom prostoru.



Slika 47. Svetska zdravstvena organizacija je u konstantnoj promociji zdravih životnih navika. Preuzeto sa: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/graphics/en/

Jedan od načina na koji nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja mogu da utiču na usvajanje zdravih navika od strane učenika je i korišćenje propagandnih materijala (Slika 47) koji ilustrativno i efektno šalju pozitivne poruke. Ovakvi materijali mogu da se štampaju u vidu postera i da se postave na vidnim mestima u školama, kao što su hodnici koji vode u fiskulturnu salu, hol škole, kabinet za fizičko vaspitanje i slično.

Čuvanje okoline na otvorenim prostorima izabranim za vežbanje je takođe nešto što treba da bude predmet predavanja. Posledice konzumiranja duvana, alkohola i psihoaktivnih supstanci su, nažalost, nezaobilazna tema diskusije u radu sa današnjim naraštajima.

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite zvanično propisan cilj fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
2. Navedite pet područja vaspitanja.
3. Navedite zadatke fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
4. Objasnite suštinu zadatka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja *Podsticanje rasta, razvoja i uticanje na pravilno držanje tela*.
5. Objasnite suštinu zadatka *Razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti*.
6. Koje su osnovne karakteristike kružnog metoda vežbanja?
7. Koje su prednosti primene kalisteničkih vežbi za razvoj snage učenika?
8. Koja su tri osnovna oblika ispoljavanja brzine?
9. Koje su osnovne karakteristike primene vežbi za razvoj brzine učenika?
10. Koje su preporuke Svetske zdravstvene organizacije u vezi aerobne izdržljivosti dece i omladine?
11. Navedite preporučene metode za razvoj pokretljivosti učenika.
12. Navedite nekoliko primera otežavanja vežbi u treningu koordinacije.
13. Objasnite razlike između motoričkih navika i motoričkih umenja.
14. Objasnite suštinu zadatka *Sticanje navike za redovno fizičko vežbanje*.
15. Objasnite suštinu zadatka *Sticanje teorijskih znanja iz fizičke kulture i vežbanja*.
16. Objasnite suštinu zadatka *Sticanje i razvijanje svesti o potrebi zdravlja, čuvanja zdravlja i zaštiti prirode i čovekove sredine*.

Literatura

1. ZUOV. (2018). http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/
2. Republika Srbija Ministarstvo omladine i sporta. (2015). Statistika u oblasti nacionalnog sporta.
3. Gadžić, A., Vučković, I. (2012). Motoričke sposobnosti učenica osnovne škole urbane i ruralne sredine, Glasnik Antropološkog društva Srbije, 47, 131-138.
4. Gadžić, A., Marković, M., Kraljević, R. (2013). Relacije određenih sredinskih faktora sa motoričkim sposobnostima učenika šestog razreda osnovne škole, SPORT - Nauka i Praksa, 3(2), 5–15.
5. Tomkinson, G.R., Olds, T.S., &Gulbin., J. (2003). Secular trends in physical performance of Australian children: Evidence from the talent Search program. Journal of sports medicine and physical fitness, 43 (1), 90-98.
6. Martinović, D., Ilić, J., Višnjić, D. (2011). Gender differences in sports involvement and motivation for engagement in physical education in primary school. Problems of education in the 21st century, 31, 94-100.
7. Rich, E. (2004). Exploring teachers' biographies and perceptions of girls' participation in physical education. European Physical Education Review, 10(2), 215-240.

8. Mikalački, M., Hošek Momirović, A., Bala, G. (2006). Povezanost socijalnogstatusa roditelja sa fizičkom aktivnošću učenica osnovnih škola, u: Gustav, Bala (ur.),Zbornik radova Interdisciplinarne naučne konferencije sa međunarodnim učešćemAntropološki status i fizička aktivnost dece i omladine, Novi Sad: Fakultet sporta ifizičkog vaspitanja, 249–256.
9. Edwardson, C.L., Gorley, T. (2010). Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth: A systematic review, Psychology of Sport and Exercise, 11(6), 522-535.
10. Pugliese, J., Tinsley, B. (2007). Parental socialization of child and adolescent physical activity: A meta-analysis.Journal of Family Psychology, 21(3), 331-343.
11. Matić, R., Maksimović, N. (2007). Faktori socijalno-ekonomskog statusa kaoprediktori fizičke aktivnosti roditelja i njihove dece, u: Gustav Bala (ur.), Zbornik radovaInterdisciplinarne naučne konferencije sa međunarodnim učešćem Antropološki status ifizička aktivnost dece i omladine, Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, 223–229.
12. Olivares, P.R., Cossio-Bolanos, M.A., Gomez-Campos, R., Almonacid-Fierro, A., Garcia-Rubio, J. (2015). International Journal of Clinical and Health Psychology, 15(2), 113-120.
13. Hardman, K. (2009). Odabrana pitanja. Izazovi i odluke u fizickom vaspitanju. Zbornik radova sa meƒunarodne naucne konferencije „Teorijski, metodološki i metodicki aspekti fizickog vaspitanja". Fakultet sporta i fizickog vaspitanja. Beograd.
14. Havelka, N. (1985): Vrednovanje vaspitnog rada škole, u: Ogledi i iskustva, br. 3, (str. 60-78). Užice: Međuopštinski zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja.
15. Gadžić, A. (2017). Antropomotorički i metodički aspekti vežbi oblikovanja. Beograd: Univerzitet Singidunum.
16. Bailey, D.A., McKay, H.A., Mirwald, R.L., Crocker, P.R., Faulkner, R.A. (1999). A six-year longitudinal study of the relationship of physical activity to bone mineral accrual in growing children: the university of Saskatchewan bone mineral accrual study.Journal of Bone Mineral Research, 14(10), 1672-1679.
17. Hayes, H.M., Eisenmann, J.C., Pfeiffer, K., Carlson, J.J. (2013). Weight status, physical activity, and vascular health in 9- to 12-year-old children. J Phys Act Health. 10(2), 205-210.
18. Rowland, T.W. (1994). Effect of prolonged inactivity on aerobic fitness of children.J Sports Med Phys Fit. 34, 147-155.
19. Roemmich, J.N., and Sinning, W.E. (1997). Weight loss and wrestling training: Effects on nutrition, growth, maturation, body composition, and strength. J Appl Physiol. 82, 1751-1759.
20. Georgopoulos, N., Markou, K., Theodoropoulou, A., Paraskevopoulou, P., Varaki, L., Kazantzi, Z., et al. (1999). Growth and pubertal development in elite female rhythmic gymnasts. J Clin Endocrinol Metab, 84, 4525-4530.
21. Ministarstvo omladine i sporta - Sektor za sport. (2015).
22. Riddoch, C.J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K., et al. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. Arch Dis Chil, 92, 963-969.
23. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2011). Physical activity levels of high school students—United States, 2010. Morb Mortal Wkly Rep, 60, 773-777.

24. Gajević, A. (2009). Fizička razvijenost i fizičke sposobnosti dece osnovnoškolskog uzrasta. Beograd: Republički zavod za sport.
25. Milanović, I., Radisavljević Janić, S., Čaprić, G., MIrkov, D. (2016). Priručnik za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja. Beograd: Zavod za vrednosvanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.
26. Faigenbaum, A.D. i Westcott, W.L. (2000). Strength and Power for Young Athletes. Human Kinetics. Il Champaign.
27. Faigenbaum, A.D., LaRosa, R.L., O'Connell., Glover, S., O'Connell, J. Westcott, W.L. (2001). Effects of Different Resistance Training Protocols on Upper – Body Strength and Endurance Development in Children. J. Strength Cond. Res. 15(4), 459-465.
28. Perić, D. (2011). Uvod u sportsku antropomotoriku. Beograd: DTA.
29. Bompa, T., Carrera, M. (2015). Conditioning Young Athletes. Champaign, IL: Human Kinetics.
30. Faigenbaum, A.D., R.S. Lloyd, &Myer,G.D. (2013). Youth resistance training: Past practices, new perspectives, and future directions. Pediatric Exercise Science, 25, 591-604.
31. WHO. (2010). Global recommendations on physical activity for health.
32. Bouchard, C., Lortie, G., Simoneau, G.A., Leblanc, C., Thériault, G., Tremblay, A. (1984). Submaximal power output in adopted and biological siblings. Ann. Hum. Biol. 11(4), 303-309.
33. National Association for Sport and Physical Education. (2004). Physical activity for children: A statement of guidelines for children ages 5−12, 2nd edition (Reston, VA: Author).
34. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
35. Alter, M.J. (2004). Science of flexibility (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
36. Knudson, D.V. (2013). Qualitative diagnosis of human movement. Champaign IL: Human Kinetics.
37. Stefanović, Đ., Jakovljević, S., Janković, N. (2010). Tehnologija pripreme sportista. Beograd: Gnosis.
38. Kukolj, M. (2006). Antropomotorika. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
39. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ., & Viskić-Štalec, N. (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine Beograd: Fakultet za fizičku kulturu.
40. Kuka, M. (2010). Opšta pedagogija i pedagoška psihologija. Beograd: SIA.
41. Jorgić, B., Veselinović, N. (2008). Izostajanje učenika sa časova fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u niškim gimnazijama. Nastava i vaspitanje, 57(2), 175-183.
42. Duhigg, C. (2014). The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business. Los Angeles: Random House Trade Paperbacks.

POGLAVLJE VI

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ razumete suštinu opštih pedagoških metoda rada,
→ shvatite važnost primene različitih metoda u zavisnosti od okolnosti u kojima se sprovodi nastavnih proces,
→ objasnite na osnovu čega se najčešće vrši podela standardnih nastavnih metoda,
→ razumete prednosti i nedostatke primene određenih metoda u zavisnosti od složenosti motoričkog zadatka,
→ upoznate nove metode u radu sa učenicima koje se zasnivaju na „stepenu odlučivanja“ u odnosu nastavnik – učenik.

NASTAVNE METODE U FIZIČKOM VASPITANJU

Sa aspekta didaktike, nastavni proces je složena i raznovrsna aktivnost koju odlikuje neprestano traganje za novim metodičkim rešenjima i skladnim odnosom svih osnovnih formi. Nastavne metode se dovode i u vezu sa demokratizacijom i humanizacijom škole i obrazovanja, i vide kao mogućnost uticaja na decu u smislu razvoja njihovih kompetencija neophodnih za život u savremenom društvu.[1]

Prema ranijim istraživanjima utvrđeno je mnoštvo određenja pojma nastavne metode i postojanje razlika u pogledu akcenta na sadržaj istih, te autori ukazuju da se nastavne metode shvataju kao:

- put i sredstvo za postizanje postavljenih ciljeva nastave
- posrednička instanca između subjekata i objekata nastave i učenja
- cilj procesa poučavanja i učenja
- nešto čiji su izbor i upotreba ograničeni školskim okvirom i obrazovnom
- nešto do čega se dolazi kroz transformacioni proces planiranja nastave koji polazi od postojećih nastavnih planova i vodi ka osmišljavanju nastavnih situacija poučavanja i učenja.[2]

Opšte pedagoške metode

S obzirom na pedagoški karakter fizičkog vaspitanja kao predmeta koji je deo obaveznog školovanja u našem vaspitno-obrazovnom sistemu, sasvim je logično da sve opštevaspitne metode imaju značajnu i široku primenu u nastavi i praksi fizičkog vaspitanja. U stručnoj literaturi, kao opšte pedagoške metode, najčešće se navode:[3]

- metoda ubeđivanja i uveravanja
- metoda vežbanja i navikavanja
- metoda podsticanja
- metoda sprečavanja

Metoda ubeđivanja i uveravanja

Ova metoda ima značajno mesto u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Učenici u procesu nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja imaju priliku da steknu brojna praktična, ali i teorijska znanja, što predstavlja samo deo napora da ta znanja postanu deo njihove svesti, uverenja i ponašanja. Ranije je pomenuto da nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja svojim: znanjem i kompetentnošću, motivisanošću i znanjima o motivaciji učenika, načinom komunikacije i izgledom, kao i stručnim radom uz oprobane metode i oblike rada aktivno radi na učvršćivanju navedenih vrednosti, uverenja i ponašanja. Sve pomenuto u značajnoj meri utiče i na formiranje zdrave ličnosti.

Postoji više sredstava u sprovođenju metoda ubeđivanja i uveravanja:

- naučno proverene činjenice – u procesu nastave ili direktnih objašnjenja, nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da se koristi isključivo naučno proverenim činjenicama koje će snažno doprineti percepciji nastavnika kao stručne osobe i osobe od poverenja
- sistem vrednosti koji počiva na društveno utvrđenim normama i pravilima ponašanja, koja će prvo poštovati i uvažavati nastavnik
- pozitivni primeri - su snažno sredstvo ubeđivanja i uveravanja, posebno kada se radi o ličnom primeru nastavnika, koji je naročito u mlađem školskom uzrastu vrlo čest jedan od uzora deci. Takođe, isticanje pozitivnih uzora (sportista, umetnika, naučnika...)
- pozitivno vršnjačko okruženje može da bude izuzetno snažno sredstvo u procesu ubeđivanja i uveravanja. Poznato je da je vršnjački uticaj kod dece i mladih izuzetno veliki i važan, te se kroz rad sa grupom posredno utiče i na svakog člana grupe. U fizičkom vaspitanju, više nego u drugim školskim predmetima, dolazi se do situacija gde deca aktivno sarađuju u grupi (na kognitivnom, fizičkom i emocionalnom polju)
- uvažavanje socijalnog konteksta u procesu rada sa učenicima, kao i podržavanje demokratskih vrednosti društva i rada sa različitim kulturama i društvenim grupama.[4]



Slika 48. Nastavnik svojim ličnim primerom i motivacijom je najvažnije „sredstvo“ ubeđivanja i uveravanja

Metoda vežbanja i navikavanja

Ova metoda verovatno ima najveći uticaj na uspešnost realizacije najvažnijih zadataka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja:

- razvoj fizičkih i funkcionalnih sposobnosti
- sticanje umenja/veština - motoričkih navika i
- sticanje navike za redovno fizičko vežbanje

Pojmovi vežbanja i navikavanja prosto prirodno pristaju predmetu kakav je fizičko i zdravstveno vaspitanje. Vežbanje i navikavanje kao metod pedagoškog rada se oslanja na ponavljanje i primenu osmišljenih radnji s ciljem da se stekne navika, veština ili sposobnost. U stručnoj literaturi pojam vežbanja se prvenstveno povezuje sa ponavljanjem. U logičnom redosledu metoda, metoda vežbanja i navikavanja sledi nakon kompleksnog procesa ubeđivanja i uveravanja, jer učenik treba lično da doživi određenu aktivnost i da kroz napore razvija svoje sposobnosti, rešava probleme i savladava teškoće.

Dakle, učenike je potrebno na vreme naučiti da ne postoje prečice i instant rezultati u bilo kojoj aktivnosti, a posebno ne u fizičkoj aktivnosti, te se u tom smislu moraju pripremiti za fizički napor.

Psihofiziološka osnova vežbanja i navikavanja se sastoji u uspostavljanju sinaptičkih veza u nervnom sistemu. Ovi putevi omogućavaju da se određene radnje vrše sa manjim učešćem svesti, odnosno da se odvijaju na određenom stepenu automatizma.[5]



Slika 49. Kontrola vežbanja od strane nastavnika je potrebna radi ispravnosti vežbanja

Sredstva vežbanja i navikavanja su raznolika i dosta međusobno povezana, a neka od njih su:

- praktično uvežbavanje i lična aktivnost učenika su osnova i suština metoda vežbanja i navikavanja
- kontekst u kom se sprovodi režim rada, odmora i socijalnog razvoja učenika su takođe značajan aspekt za efikasnost metoda vežbanja i navikavanja
- sam kvalitet organizacije procesa vaspitanja je značajan za vežbanje i navikavanje, jer bez kvalitetne organizovanosti i redovnosti uvežbavanje neće imati pravi efekat u fizičkom vaspitanju
- poželjno je da atmosfera za vreme primene metoda vežbanja i navikavanja bude vedra, radna i sa dosta pozitivnih "vibracija" jer je u brojnim istraživanjima potvrđeno da učenici od fizičke aktivnosti, pre svega, očekuju da bude zabavna
- pored navedenih elemenata, da bi metoda vežbanja i navikavanja bila uspešna potrebno je da postoji nadzor celog procesa, odnosno kontrola od strane nastavnika, ne radi same kontrole, koliko radi ispravnosti vežbanja

Metoda podsticanja

Ova metoda je veoma važna u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Primenjuje se veoma često jer učenici konstantno osećaju potrebu da se prepozna njihov trud, napor i ponajviše njihov uspeh u izvođenju nekog motoričkog zadatka. Metod podsticanja se primenjuje u brojnim pedagoškim situacijama. Na primer, kada učenik pokazuje uspeh - tada se dodatno utiče na njegovu motivaciju, ali i kada se on nađe pred teškoćama, sumnjama u sopstvene sposobnosti. Sredstva podsticanja obično se dele po strukturnim komponentama na:

1. kognitivna
2. emocionalna
3. socijalna i
4. radno - akciona

Sva pomenuta sredstva u suštini deluju sa aspekta spoljašnje i unutrašnje motivacije. Kod učenika, koji u procesu razvoja još uvek nisu svesni svojih mogućnosti i sposobnosti, ova metoda više pomaže nego neke druge metode. Metoda podsticanja ima emocionalnu osnovu u smislu usmerenja na međusobnu simpatiju i pridobijanje poverenja između nastavnika i učenika.

U nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja neka od osnovnih sredstava podsticanja su:

- briga i razumevanje za ono što učenik radi i težnja da on shvati da uloženi napor ima smisla, da ga neko primećuje i ceni
- izbalansirano i pravično postupanje, iskren odnos prema učeniku
- podrška i ohrabrivanje na veća postignuća predstavlja izraz vere u sposobnosti učenika
- pohvala, kao najčešće sredstvo podsticanja predstavlja moralnu nagradu i način unutrašnjeg motivisanja, i ona može da bude javna, lična i kolektivna
- priznanja i nagrade mogu biti brojna sredstva podsticanja - od pismenih priznanja, pohvalnih listova, diploma, povelja, plaketa, medalja, pobedničkih pehara, do lovorovih venaca i novčanih nagrada (stipendija i sl.)
- takmičenje može da predstavlja značajno sredstvo podsticanja, posebno u fizičkom vaspitanju gde učenici jedva čekaju da pokažu svoje sposobnosti, veštine i postignuća. Takmičenja su za učenike interesantna i zabavna. Nastavnici treba da vode računa o jednakosti uslova za sve takmičare, kao i da obezbede kvalitetnu vaspitnu pripremu učenika
- ocene mogu da budu veoma značajno sredstvo podsticanja. Ocena mora da bude javna i objektivna. Nastavnik treba da se potrudi da učenici budu više intrinzično motivisani, odnosno da više cene dobrobit od fizičkog vežbanja i lični napredak od ocena



Slika 50. Nastavnik metodom podsticanja značajno doprinosi pozitivnom odnosu učenika prema fizičkom vežbanju

Metoda sprečavanja

Za metodu sprečavanja se može reći da se koristi od kada postoji vaspitanje i obrazovanje. U današnje vreme postoje brojni pokušaji da se ova metoda isključi iz pedagoške prakse jer se smatra za represivnu metodu. Ipak, metoda sprečavanja kao sistem mera i postupaka kojima se predupređuje i sankcioniše nepoželjno ponašanje ima mesta u pedagoškoj praksi, ali samo kada ne ostaje druga mogućnost, odnosno kada se druge metode pokažu kao neefikasne. U tom smislu, hijerarhijski ova metoda dolazi na poslednje mesto. U školskoj praksi, primena ove metode je definisana statutima i drugim normativnim aktima pravilnicima, uputstvima, ocenama vladanja i slično.

Smisao metode sprečavanja je da se ispolji neslaganje/nezadovoljstvo prema ispoljenoj negativnosti – najčešće negativnom ponašanju, a ne prema ličnosti učenika.

Dakle, uvek se ističe neslaganje/neodobravanje prema ispoljenom obliku ponašanja, a ne omalovažavanje ili neki drugi vid umanjenja ličnosti učenika.

Hijerarhijski posmatrano sredstva u primeni metode sprečavanja izgledaju ovako:

- *Znaci neodobravanja/neslaganja* (mimika, gestovi, pokreti…) predstavljaju najblaže sredstvo preusmeravanja nepoželjnog ponašanja, toka aktivnosti…
- *Primedbe/zamerke* direktno ili indirektno izrečene i upućene, uglavnom su dovoljne, ako se radi o blažim prekršajima ili negativnim ponašanjima. Često je to uopštena napomena za čitavo odeljenje ili grupu učenika, a nekada direktno objašnjenje pojedincu.
- *Kritika* je moćno sredstvo sprečavanja, a sredstva kritike su raznovrsna i treba ih koristiti oprezno, u zavisnosti od okolnosti koje su dovele do potrebe za kritikom. Individualna kritika može biti javna - pred razredom ili roditeljima, čime dobija na snazi. Kritika razreda kome pripada učenik ima svoju efikasnost naročito u grupama koje imaju čvršću koheziju.
- *Naredba* je pretposlednje sredstvo sprečavanja kada nastavnik primeti da učenik ne želi (ili ne može) svesno da obavi postavljene zadatke.
- *Kazna* predstavlja poslednje od sredstava sprečavanja i primenjuje se kada druga sredstva nisu dala rezultat. Kazna kao mera sprečavanja deluje spolja, kao prinuda i nametanje normi ponašanja gde učenik treba da oseti neprijatnost zbog neprihvatljivog načina ponašanja. Najčešće su precizirane školskim propisima i imaju karakter moralne kazne. U nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, posebno u mlađem uzrastu, najprikladnija kazna za dete je da bude isključeno iz aktivnosti (isključivanje iz igre na 5 minuta – „hlađenje“, deluje sasvim korektivno i sa dužinom „isključenja“ treba pametno postupati)



Slika 51. Metoda sprečavanja - „isključivanje“ učenika sa lošim ponašanjem na određeno vreme često daje dobre rezultate

Zanimljiva je šema upravljanja ponašanjem koju ističe Kouli (Cowley):[6]

Biti jasno određen prema obliku ponašanja. Razumeti šta želite – šta su vaše, a šta učeničke percepcije pozitivnog ponašanja?

⇓

Biti svestan. Razumevanje šta će se dogoditi – koje strategije/mere ćete preduzeti ako se to ne desi?

⇓

Biti smiren i dosledan. Razumeti da način na koji se ove strategije/mere primenjuju je takođe važan.

⇓

Omogućiti obrazac – strukturu ponašanja. Proaktivno pridržavanje pravila i rutina koje su uspostavljene tokom vremena mogu da podstaknu pozitivno ponašanje.

⇓

Biti pozitivan. Zasluženе pohvale i isticanje pozitivnih primera često može da smanji vreme provedeno u kritikovanju i negativnoj atmosferi.

S obzirom na sadržaje rada, karakteristike učenika, nivo motoričkih znanja, fizičke i funkcionalne spremnosti i materijalno tehničkih uslova za rad u našoj nastavnoj praksi primenjuju se: standardne nastavne metode, specifične metode vežbanja koje se primenjuju u fizičkom vaspitanju i treningu i metode obučavanja[7]

Standardne nastavne metode

Najčešća podela *standardnih nastavnih metoda* u osnovi ima dominantan jedan od tri aspekta – osnova kojima se ostvaruje uticaj u procesu prenošenja znanja:

- vizuelni
- verbalni
- praktični

Ovakve osnove podrazumevaju *tri grupe nastavnih metoda*:

1. metode zasnovane na rečima - ***Verbalne*** metode
   - » metod izlaganja
   - » metod razgovora
   - » metod diskusije
2. metode zasnovane na posmatranju i vizuelnom opažanju
   - » metod ***Demonstracije***
   - » metod ilustracije (slikama, kinogramima, grafička ilustracija)
3. metode zasnovane na ***Praktičnim*** aktivnostima učenika (vežbanja)
   - » metod praktičnog vežbanja,
   - » metod ponavljanja

Pomenute metode su najčešće primenjivane, a ujedno i nezaobilazne u nastavnoj praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Verbalne metode

Metode koje se zasnivaju na rečima, kao osnovnom obliku komunikacije između ljudi, imaju veliku ulogu u procesu saznavanja. Govorom, odnosno rečima čovek može da izrazi i objasni najkompleksnije misli, ideje i osećanja. Ova grupa metoda, popularnije nazvanih metode „žive reči“ imaju široku primenu u nastavi fizičkog vaspitanja. Naime, pored činjenice da se svaki pokret, tehnika ili motorna veština mora opisati (objasniti), kako bi učenici imali jasniju predstavu o onome što treba da izvedu, takođe, verbalno se iznose i *korekcije* i *analize* izvedenih kretnji.

Širina primene verbalne metode u fizičkom vaspitanju prema nekim autorima zavisi od sadržaja časa, uzrasta učenika, nivoa njihovog znanja itd. i u skladu sa tim usmeno izlaganje nastavnika može da bude:[8]

- pripovedanje
- opisivanje
- obrazloženje
- objašnjenje
- rasuđivanje

Terminologija koja se koristi u komunikaciji sa učenicima treba da je stručna, ali mora da se obrati pažnja na postepeno „uvođenje“ iste u praksu. Objašnjenja treba da su jasna, kratka i emotivno podsticajna.

Verbalne metode imaju i određene slabosti u nastavi fizičkog vaspitanja:

- vremenski ne smeju da traju dugo
- mnogo zavise od sposobnosti nastavnika da verbalno prezentuje kretni zadatak
- česta upotreba na času, u smislu čestih korekcija, analiza, dovodi do smanjenja vremena vežbanja na času…

U procesu nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, ove metode se javljaju u funkciji sticanja znanja i sociomoralnih uticaja na učenike. Brojne su situacije na časovima fizičkog vaspitanja u kojima se kroz razgovor može vaspitno uticati na učenike, ali i analizirati igra, tehnika, taktika. Takođe, sa učenicima se može kvalitetno i diskutovati o raznim aspektima vežbanja, sporta i aktivnog načina života.

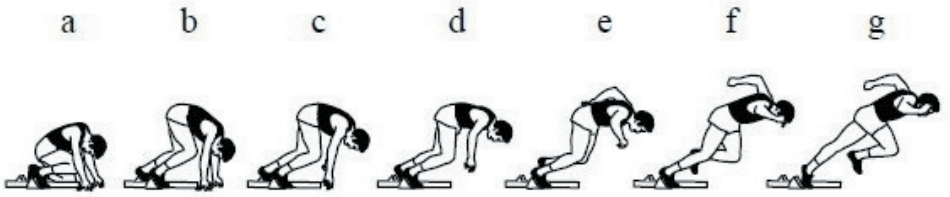
Metoda demonstracije

Metoda demonstracije ima dominantno mesto u praksi fizičkog vaspitanja. Usko je povezana sa verbalnom metodom i najčešće se koristi u početnoj fazi učenja pokreta, obično u celini, sa brzinom, amplitudom i tempom u kome se kretanje uobičajeno javlja.[7]

Demonstracija podrazumeva složenu aktivnost nastavnika, koja se sastoji u neposrednom fizičkom prezentovanju različitih oblika kretanja uz naglašavanje, kada god je to moguće, najvažnijih delova pokreta. Nastavnik demonstracijom treba na odgovarajući način da podstakne misaone aktivnosti učenika kako bi prikazani sadržaj postao šema aktivnosti u čijem izvođenju učenik ima aktivnu ulogu. U metodu demonstracije do izražaja dolazi kvalitet nastavnika, odnosno pravilnost izvođenja raznih oblika kretanja, tehnika itd.

Posrednim metodom demonstracije ili metodom ***ilustracije*** (slikama, kinogramima, grafičkim ilustracijama), može dodatno da se približi slika izvođenja neke kretnje/kretanja, naročito kada se radi o detaljima koje veoma teško prikazati u realnom vremenu, na primer segmenti tehnike sprinterskog trčanja.

Takođe, ova metoda može da deluje vrlo informativno i inspirativno na učenike kada se koristi u vidu postera koji su postavljeni u fiskulturnoj sali, hodnicima na prilazu sali ili vitrinama sa izloženim materijalima iz fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.



Slika 52. Detalji starta u sprintu koje je teško uočiti u realnom vremenu

Pomenute tri grupe metoda, u većini pedagoških konteksta (školski čas fizičkog vaspitanja, sportski trening juniora, seniora itd.) i u raznim oblicima fizičke aktivnosti, od košarke do borilačkih sportova, od skijanja do plivanja, javljaju se u jedinstvenom **DOV** modelu – **D**emonstracija, **O**bjašnjenje, **V**ežbanje (engleski DEP: **d**emonstration, **e**xplanation, **p**ractice).

Na kraju pregleda metoda u fizičkom vaspitanju treba naglasiti da se sve pomenute metode ne mogu smatrati kao konačne, odnosno u nekim drugim delovima sveta primenjuju se drugačije metode, a neke od njih će biti obrađene i u ovom rukopisu.

Metode vežbanja koje se primenjuju u fizičkom vaspitanju i treningu

U nastavnoj praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja svoje mesto imaju i određene metode vežbanja ili sportskog treninga, naravno prilagođene školskom kontekstu, odnosno karakteristikama učenika.

S obzirom da je u procesu fizičkog i zdravstvenog vaspitanja učenika akcenat na optimalnom, a ne maksimalnom razvoju njihovih fizičkih sposobnosti, što je slučaj u sportu, za nastavu fizičkog i zdravstvenog vaspitanja prikladne metode treniranja (vežbanja) bile bi sledeće:

- kontinuirani metod
- intervalni metod
- ponavljajući metod
- kružni metod
- metod stanica
- situacioni (takmičarski) metod

Kontinuirani metod

Kada se govori o primeni kontinuiranog metoda vežbanja u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba naglasiti da ona ima ograničenu primenu, pre svega zbog trajanja časa, a zatim i zbog sadržaja nastave. Ovaj metod rada odlikuje se manjim – do srednjim, ali ujednačenim, intenzitetom rada sa nešto dužim trajanjem u odnosu na druge metode. Preporučuje se za razvoj opšte, kardiorespiratorne izdržljivosti i predstavlja dobru bazu za kasniji rad na drugim vidovima specifične pripremljenosti na primer brzinske izdržljivosti za kros i sl.

Osnovna sredstva, odnosno aktivnosti, koje se primenjuju u ovom metodu su dugotrajno trčanje, plivanje, hodanje, veslanje itd.

Intervalni metod

Predstavlja takav način vežbanja gde su vreme trajanja napora i intervali odmora precizno određeni. Intervalno vežbanje može da se oteža povećanjem intenziteta rada ili skraćivanjem perioda odmora. Ovom metodom se mogu pospešiti različiti oblici fizičke spremnosti (fitnesa):

- brzina, snaga, jačina kod odnosa rad – odmor 1:3-4 ili
- kardiorespiratorna efikasnost odnosom rad - odmor 1:1

Kod ovog metoda, intenzitet opterećenja je obično veći i kreće se od 65 – 85% od maksimalne srčane frekvencije. U radu sa učenicima mlađih razreda, posebno sa učenicima koji nisu fizički pripremljeni, treba biti oprezniji i ovu metodu primenjivati samo kada su oni već dostigli zadovoljavajući nivo fizičke spremnosti.

Ponavljajući metod

Ponavljajući metod karakterišu vežbe sa nepromenljivim intenzitetom opterećenja (ujednačena brzina trčanja, plivanja, ista težina tega ili rekvizita i dr.). Pauze za odmor su optimalizovane, odnosno rad se nastavlja kada se vrednosti pulsa vrate na približno početne vrednosti. Broj ponavljanja je promenljiv u zavisnosti od fizičke pripremljenosti učenika. Ovaj metod je pogodan za rad na početku školske godine dok učenici još nisu „uvedeni“ u rad, a koristan je za razvoj opšte fizičke pripremljenosti.

Kružni metod

Osnovna pogodnost primene kružnog metoda u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je u mogućnosti da se istovremeno, u potpunosti, angažuju svi učenici u radu. Takođe, vrlo često materijalno – tehnički uslovi za izvođenje nastave u našim školama nisu optimalni, a to se primenom ove metode u praksi može znatno ublažiti.



Slika 53. Kružni metod vežbanja može da bude odličan i zabavan način za razvoj opšte fizičke spremnosti (fitnesa)

Kružni metod se zasniva na radu po unapred postavljenim stanicama/radnim mestima sa zadacima/vežbama koje su raspoređene u vidu kruga. Nastavnik određuje dužinu vremena vežbanja na svakoj stanici (ili broj ponavljanja), kao i vreme odmora. Nakon pauze učenici se na dati znak nastavnika pomeraju na sledeću stanicu, najčešće u smeru kazaljke na satu i nastavljaju rad. Opterećenje se određuje dužinom vežbanja, na primer rad na stanici 20 sekundi i 40 sekundi odmora ili zadatim brojem ponavljanja. Kad se završi interval rada i odmora, prelazi se na sledeću stanicu.

Vežbanje može da se radi u vidu više krugova, sa promenama dužine vežbanja i odmora ili sa promenama broja ponavljanja. Kružni metod je izuzetno pogodan za podizanje opšte fizičke spremnosti. Vrlo korisno je imati i odštampane listove sa slikama vežbi na svakoj stanici.

Metod stanica

Metod stanica je veoma sličan kružnom metodu vežbanja. Osnovna razlika između ova dva metoda je ta što se u metodu stanica rad na jednoj stanici vrši u više unapred određenih serija i broja ponavljanja ili vremenski određenog vežbanja i odmora u odnosu 1:2; 1:3 ili 1:4. Kada se završi rad na određenoj stanici vežbač se više ne vraća na tu stanicu.



Slika 54. Vežbanje po metodu stanica je primenljivo i u najmlađem uzrastu

Kao i kružni metod, ovaj metod je veoma koristan i zanimljiv za učenike, unosi posebnu dinamiku rada i dobro raspoloženje u rad. Nastavnik treba konstantno da pruža pozitivnu povratnu informaciju jer učenici vole da čuju podršku kada rade na razvoju svojih fizičkih sposobnosti.

Situacioni (takmičarski) metod

Situacioni (takmičarski) metod u nastavi fizičkog vaspitanja se primenjuje u situacijama kada:

- naučene sportsko-tehničke elemente treba primeniti u igri
- se želi ostvariti uticaj na razvoj fizičkih sposobnosti kroz igru

- se želi pripremiti školska ekipa u smislu specifične pripreme za školska sportska takmičenja

Potrebno je naglasiti da u primeni ove metode postoje određene razlike u odnosu na „klasičnu" takmičarsku metodu koja se primenjuje u sportu, a one se prvenstveno odnose na činjenicu da nisu svi učenici „takmičarski" raspoloženi, tako da nastavnik treba biti vešt da primeni tehnike motivacije učenika kako bi ova metoda bila efikasna.

Takođe, nastavnik treba pažljivo da odredi učesnike u ekipama kako bi one bile ravnopravne u smislu fizičkih, tehničkih i taktičkih sposobnosti.

Metode obučavanja

Uspešnost procesa obuke neke motoričke radnje u velikoj meri zavisi od toga koja metoda obučavanja se koristi u tom procesu. Najveći broj autora iz oblasti metodike fizičkog vežbanja i motornog učenja navode sledeće tri metode kao najznačajnije:

- sintetički metod
- analitički metod
- kombinovani metod

Izbor navedenih metoda u obučavanju nekog kretanja zavisi prvenstveno od:

- dužine trajanja motoričkog zadatka
- kompleksnosti motoričkog zadatka

Sintetički metod

Ovaj metod se sastoji u učenju motoričke forme u celini i stoga se često naziva i ***prirodni metod*** učenja. Najčešće se primenjuje pri obuci jednostavnijih oblika kretanja, ali i kod složenijih kretanja kada se ono ne može podeliti na segmente. Sintetički metod je pogodan u radu sa mlađim uzrasnim kategorijama, naročito kod učenja i usavršavanja prirodnih oblika kretanja i bazičnih motoričkih veština. Primena ovog metoda podrazumeva i istovremenu primenu metode demonstracije, što znači da se vežba demonstrira u celini. Sintetička metoda ima više prednosti:

- omogućava adekvatnu dinamiku i ritam izvođenja vežbe
- zadržava zainteresovanost učenika
- dozvoljava individualno izražavanje
- vremenski je ekonomičnija, a ukupno vreme vežbanja je kraće...

Njena prikladnost za rad sa učenicima nižih razreda osnovne škole ogleda se u tome što učenici tog uzrasta sve pojave doživljavaju u celovitom obliku i zato što su njihove analitičke sposobnosti u tom periodu prilično skromne.[7]

Ipak, postoje i određene slabosti ove metode, pre svega zbog nemogućnosti inicijalne primene kod obučavanja kompleksnijih kretnih struktura. Druga, značajna

slabost ove metode, odnosi se na rizik od usvajanja pogrešnog obrasca kretanja ukoliko složeni deo kretnje nije savladan na pravilan način.

Prema Višnjiću i saradnicima[7] , ovaj metod ima dva načina primene:

- učenje vežbi u završnom obliku
- učenje vežbi u olakšanoj ili otežanoj formi uz neremećenje motoričke strukture

Analitički metod

Analitički metod se uglavnom primenjuje kod učenja složenijih formi kretanja. Takođe, svoju primenu ima i kada je potrebno izvršiti korekciju ranije usvojenih, nepravilnih formi kretanja. U nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ima daleko manju primenu od sintetičke metode i češće se koristi u sportskoj praksi.

U sportu jedan od bitnijih zahteva predstavlja vrhunsko izvođenje neke kretnje (tehnike), što nije slučaj u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja gde je pažnja više usmerena na višestruku primenu izvođenja kretnih aktivnosti, i posledičnog ostvarivanja većeg uticaja na organizam učenika. U tom smislu, analitički metod, u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja koristi se uglavnom kod ispravljanja grešaka.

Analitičkom metodom vežba koja se uči raščlanjuje se na prostije delove koji se posebno obučavaju. Kada se delovi vežbe savladaju u dovoljnoj meri da mogu skladno da se uklope u celinu, prelazi se na njeno izvođenje u celosti. Prilikom uklapanja delova kretanja u celinu potrebno je voditi računa da se spajanje izvodi logičnim redosledom, odnosno da se prvo spajaju dve susedne celine kretanja. Treba napomenuti da „izdvojeni“ deo vežbe ne treba predugo da se obučava jer kasnije postoji mogućnost težeg uklapanja tog dela u celinu, odnosno oni mogu da postanu posebno formirani stereotipi. Uvežbavanje izdvojenog dela vežbe se izvodi ***do približno tačnog izvođenja kretanja***.

Neke od slabosti ove metode su:

- postoji mogućnost lošeg uticaja na dinamičku strukturu vežbe, u smislu menjanja brzine ili ritma izvođenja vežbe
- vremenski neekonimična u školskom kontekstu
- mogućnost narušavanja strukture celine kretanja

Za uspešnu primenu analitičke metode nastavnik treba da bude dovoljno stručan i da se na fazama obuke po delovima celine vežbe (kretanja) ne zadržava previše.

Kombinovani metod

Kombinovani metod predstavlja kombinaciju između ranije navedenih metoda (sintetičke i analitičke). Kombinovani metod učenja se koristi kod učenja/obuke motoričkih formi koje su preteške za primenu sintetičke metode, odnosno gde bi se izvođenjem vežbe u celosti narušile njene kinematičke, dinamičke i ritmičke karakteristike. Jedna od prednosti ovog metoda je u tome, što se mogu iskoristiti dobre

strane analitičkog i sintetičkog metoda, a izbeći loše. Ovom metodom, motorički zadatak se najpre izvodi sintetičkom metodom, a kada se tokom učenja nailazi na poteškoće u pravilnom izvođenju motoričkog zadatka, koristi se analitička metoda. Nakon usvajanja dela motoričkog zadatka, ponovo se primenjuje sintetička metoda.

Kombinovani metod se primenjuje:

- posle analitičkog metoda kada treba delove kretanja povezati u celinu
- ako je sintetički metod bio neefikasan, pa se morao primeniti i analitički, pa ponovo sintetički metod

Ova metoda se često koristi u obučavanju tehnika bazičnih sportova kao što su plivanje, gimnastika i atletika. Iako postoji određena neusaglašenost između autora u vezi veće efikasnosti pojedinih metoda, sa aspekta racionalnijeg pristupa nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, izvesna prednost daje se sintetičkom metodu.

Generalno, kada se govori o načinima poučavanja i strani autori ističu da nastavnici fizičkog vaspitanja treba da primene različite metode i strategije, koje su usklađene sa sposobnostima učenika, njihovim postignućima, potrebama i uzrastom, kako bi nastava bila što efikasnija.[9]

Stilovi poučavanja

Ranije navedene tri grupe nastavnih metoda su najzastupljenije u praksi fizičkog vaspitanja, kod nas i u svetu, međutim, razne debate u stručnim krugovima širom razvijenog sveta po pitanju metoda rada koje se primenjuju u fizičkom vaspitanju, dovele su do kreiranja koncepta koji je nazvan ***stilovi poučavanja.***

Ova formulacija, odnosno koncept, u svojoj osnovi zasniva se na ranije pomenutim načinima rada nastavnika u procesu nastave (autoritatarni i demokratski), ali je koncept dalje razrađen u takozvani *spektar stilova poučavanja* čiji začetnik je bio Muska Moston (Muska Mosston).[10]

Moston i Ešvort (Mosston & Ashworth) su autori koji su preciznije definisali spektar stilova poučavanja, što je u stručnim krugovima procenjeno i prihvaćeno širom sveta kao najznačajniji napredak u pedagogiji fizičkog vaspitanja.[11,12,13]

U suštini, spektar stilova poučavanja zasniva se na odnosu stepena odlučivanja u procesu učenja između nastavnika i učenika.

Spektar služi kao kontinuitet alternativnih instrukcionih pristupa (metoda), od kojih nastavnik bira najbolji kako bi se ostvario cilj učenja (motorni, kognitivni i socijalni) u skladu sa datim kontekstom.

Teorija spektra stilova poučavanja polazi od toga da nijedan stil sam po sebi nije ni bolji ni lošiji od drugog, već da je svaki, u zavisnosti od svrhe, jedinstvenih uslova učenja, konteksta u kom se učenje odvija, samih učenika, više ili manje prikladan.[14]

Pomenuti stilovi su svrstani u dva klastera (grupe):

- reproduktivni klaster stilova
- produktivni klaster stilova

Reproduktivni klaster stilova se sastoji iz sledećih:

- *Komandni stil* – učenik reaguje momentalno, precizno i tačno na stimulans ili model koji je pokazao nastavnik.
- *Praktični stil* (uvežbavanja) – učenik ima vremena da uvežbava zadatak dodeljen i demonstriran od strane nastavnika. Nastavnik obezbeđuje individualnu i grupnu povratnu informaciju (feedback).
- *Recipročni stil* – učenici rade u parovima i zamenjuju se u izvođenju zadatka i davanja povratne informacije jedan ka drugom u odnosu na kriterijum kvaliteta izvedbe zadatka koje je obezbedio nastavnik u vidu radnog kartona.
- *Stil samoprovere* – učenici koriste sistem samoprovere na osnovu kriterijuma kvaliteta izvedbe koje je obezbedio nastavnik u vidu radnog kartona, kako bi procenili sopstveno učenje.
- *Inkluzivni stil* – nastavnik zadaje različit nivo težine zadatka i učenici sami odlučuju na kom „težinskom" nivou će raditi zadatak.

Produktivni klaster stilova

Vođeno otkrivanje ili konvergentni stil rešavanja problema – nastavnik kreira seriju pitanja koji vode učenika da kroz seriju „malih koraka" dođe do rešenja problema. Učenik je uključen u konvergentan proces razmišljanja oko konkretnog kretnog problema.

Stil divergentnog rešavanja problema – učenik je uključen u otkrivanje alternativnih odgovora na problem koji je postavio nastavnik, a koji ima više mogućih rešenja.

Stil individualnog kreiranja programa – učenik kreira sopstveni program učenja i traži pomoć nastavnika kada oseti da mu je potrebna.[15]

U istraživanjima efikasnosti i prikladnosti pojedinih stilova poučavanja, autori su došli do zanimljivih podataka. Naime, utvđeno je da je za mlađe i neiskusnije nastavnike kontrola učenika i nastavnog procesa prioritet broj jedan, a da je učenje na drugom mestu. Štaviše, mnogi nastavnici učeničku poslušnost vide kao preduslov za efikasno poučavanje, a „tradicionalni" ili komandni stil, gde je nastavnik centar nastavnog procesa smatraju kao najefektniji način kontrole razreda i učenja sportskih veština.[16]

Goldberger[17] je sproveo seriju istraživanja efikasnosti tri reproduktivna stila (praktični, recipročni i inkluzivni) na sticanje motornih veština i socijalnog razvoja. Na osnovu rezultata, došao je do zaključka da su sva tri stila efikasna, ali da je praktični stil konzistentno imao bolje rezultate, za sticanje motornih veština, naročito kod učenika sa slabijim sposobnostima, a da je recipročni stil bio najpogodniji za socijalni razvoj.

Istraživanja, na međunarodnom nivou, pokazala su da su reproduktivni stilovi češće u upotrebi i da ih nastavnici smatraju boljim od produktivnih stilova bez obzira

o kojoj zemlji se radi.[18] Interesantno, primećeno je da nastavnici koji su bili aktivni kao takmičari na višem nivou imaju naklonost prema tradicionalnim stilovima poučavanja. Sa druge strane, nastavnici koji su se bavili „netradicionalnim" sportovima i drugim fizičkim aktivnostima, češće su orijentisani prema inovativnim metodama u fizičkom vaspitanju.[19]

Iako je komandni stil (tradicionalni ili direktni po nekim autorima) dosta kritikovan u stručnim krugovima zbog neuvažavanja specifičnosti učenika, kao što su sposobnosti, potrebe i interesovanja, on je u poučavanju brojnih motornih veština, nezamenljiv. Na primer, ako nastavnik učenike obučava premet nazad, on ne može da dozvoli metod samoprovere, vođenog otkrivanja ili individualnog kreiranja programa, jer bi to bilo opasno po bezbednost učenika.

Stil individualnog kreiranja programa ili indirektni metod, stoji na dijametralno suprotnoj poziciji u Mostonovom spektru stilova, u odnosu na komandni stil, i činjenica je da se u praksi fizičkog vaspitanja ređe koristi u svom punom obimu. U praksi je teško zamisliti situaciju u kojoj učenik u potpunosti samostalno može da kreira program vežbanja, tj. da poseduje toliki nivo znanja o vežbanju.

Ipak, neki stilovi koji se nalaze u sredini Mostonovog spektra, mogli bi naći širu primenu i u našoj školskoj praksi. Konkretno, *Recipročni stil, Vođeno otkrivanje ili Konvergentni stil rešavanja problema*, pored fizičkog, značajno doprinose kognitivnom i socijalnom podsticaju za učenike, kao i mogućnosti njihovog ličnog, kreativnog izražaja.

Recipročni stil (stil uzajamnog učenja)

Ovaj stil rada bi na zanimljiv način pružio mogućnost učenicima u našoj praksi da budu više nezavisni u vežbanju, a na taj način i da se u većoj meri osete kao aktivni subjekti u nastavi fizičkog vaspitanja. Zadaci koji se postavljaju pred učenike u ovoj metodi su zamišljeni tako da ih učenici obavljaju u saradnji sa drugima, odnosno mogu da se izvode u parovima ili trojkama. Ono što je posebnost ove metode je činjenica da učenici daju povratnu informaciju svojim drugovima o njihovom motoričkom izvođenju. Svaka grupa učenika dobija „list zadataka" sa specifičnim instrukcijama i ulogama koje učenici treba da ispune. Učenik može da bude u ulozi vežbača ili posmatrača.

Ovaj stil se primarno koristi kod *usavršavanja neke kretnje ili vežbe*. Socijalna interakcija je od velike važnosti kod primene ovog stila rada. Konkretno, u ovom stilu rada posvećuje se posebna pažnja kao načinu za ispunjavanje obrazovnog standarda 5. u američkom sistemu obrazovanja, u kom se naglašava „iskazivanje odgovornog ličnog i socijalnog ponašanja uz poštovanje sebe i drugih u kontekstu fizičke aktivnosti".[20]

Uloga nastavnika nije da koriguje motoričko izvođenje, već da nadgleda interakciju između učenika i da ohrabruje - upućuje posmatrača da vežbaču daje pozitivnu, kvalitativnu povratnu informaciju. Na taj način učenici postaju više aktivni i zainteresovani za predmet, ali i upućeniji jedni na druge.



Slika 55. Postoji mnogo vežbi u kojima se efektno može primeniti recipročni stil rada u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Dobar primer mogućnosti primene ovog stila rada je u pripremnim časovima za motorička testiranja koja se obavezno provode na nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Učenici mogu da se pripremaju za testiranje u paru ili u manjim grupama. Svaki član grupe može dati vredne informacije i motivaciju za rad.

Vođeno otkrivanje

U primeni ovog stila rada, nastavnik nastoji da utiče ne samo na fizičke sposobnosti učenika, već i na njihovu sposobnost kritičkog razmišljanja. Nastavnik određuje zadatak i zatim kreira seriju pitanja ili problema koji će „voditi" učenike ka pravom odgovoru. Nastavnik vodi učenike ali im ne daje odgovore. Uspeh učenika zavisi od sposobnosti nastavnika da osmisli zadatak u logičnom redosledu.

Ovaj stil pomaže učenicima da postanu aktivni učesnici procesa nastave i značajno aktivira kognitivnu dimenziju nastave. Jedan primer ovog stila rada može biti i u pismenoj formi kao jedan od načina rada sa učenicima sa ograničenim sposobnostima. Konkretan pisani primer ovog stila mogao bi biti pisanje „izveštaja" o sledećim aktivnostima:[21]

- Možeš li da prepoznaš (napišeš) rutu kojom bi za 20 minuta laganog trčanja stigao/la do škole? Verovatno će učenik da pretrči neku od ruta kako bi proverio svoju ideju.
- Kakvu odeću i obuću bi nosio/la? Kako bi doba dana ili vremenski uslovi uticali na tvoj odevanje?
- Koje mere bezbednosti treba da razmotriš? Da li doba dana ili vremenski uslovi utiču na te mere?

Drugi primer vođenog otkrivanja mogao bi da bude da učenici izvode tri različite aktivnosti naizmenično jednu za drugom (preskakanje konopca, džoging i vožnja rolera) za određeno vreme uz korišćenje monitora srčane frekvencije i beleženje

rezultata sa istih. Nakon završetka aktivnosti tražiti od učenika da odrede koja od aktivnosti im je najviše odgovarala kako bi vežbali u ciljanim zonama i koju aktivnost su najradije praktikovali. Verovatno će učenici otkriti da je aktivnost u kojoj su najviše uživali upravo ona koja je dala najbolje rezultate.

Za mlađe učenike može da se postavi pitanje: Koja aktivnost, od ponuđenih, je najviše podigla tvoj puls? Brojni su primeri i mogućnosti gde se može primeniti ovaj stil poučavanja. Na primer, mogu se ponuditi tri ili četiri aktivnosti tipa preskakanje konopca, dečiji poskoci, trčanje u mestu ili hodanje četvoronoške od jednog dela terena do drugog, a potom se sprovede ranije pomenuta procedura evaluacije efekata tih aktivnosti merenjem pulsa.

Konvergentni stil rešavanja problema

Učenicima treba da se prezentuje jedan problem koji ima samo jedno rešenje. Oni treba da idu kroz proces otkrivanja kako bi logički došli do rešenja, a nastavnik je osoba koja nadgleda proces. Ovaj stil, od pomenuta tri stila, u najvećoj meri utiče na *kognitivnu aktivnost učenika* na nastavi fizičkog vaspitanja. Učenici se ohrabruju da budu nezavisni, da razvijaju kritičko mišljenje primenjujući metod pokušaja – pogreške.

Na primer, srednjoškolski učenici mogu da napišu izveštaj šta je potrebno da bi pojedinac počeo sa nekom aerobnom fitnes aktivnosti. Drugi primer bi mogao da bude opširniji odgovor na pitanje: Koji su efekti dodavanja ili smanjivanja opterećenja na srčanu frekvenciju? Učenici mogu da eksperimentišu izvodeći nekoliko zadataka, dodajući ili smanjujući težinu tegova (medicinskih lopti i sl.) dok ne dođu do odgovora.

Na kraju pregleda vezanog za stilove poučavanja, potrebno je ukazati i na neka praktična ograničenja raznovrsnosti primene pojedinih stilova. Radi se o tome da u svakom nacionalnom školskom sistemu postoji obavezni kurikulum, odnosno propisani plan i program nastave, zajedno sa propisanim oblicima provere znanja, sposobnosti, veština. To može posebno da ograničava nastavnike fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u smislu veće orijentacije na komandni stil (direktni) poučavanja jer je on vremenski najefikasniji, tako da nastavnici mogu da „obrade“ celokupno gradivo, kao i provere učenika.

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite, u stručnoj literaturi, najčešće navođene opšte pedagoške metode.
2. Navedite primere sredstava u sprovođenju *Metoda ubeđivanja i uveravanja*.
3. Navedite primere sredstava u primeni *Metoda vežbanja i navikavanja*.
4. Koja su osnovna sredstva podsticanja u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
5. Navedite i hijerarhijski poređajte sredstva u primeni *Metode sprečavanja*.
6. Objasnite na osnovu čega se najčešće vrši podela standardnih nastavnih metoda.
7. Objasnite prednosti i nedostatke *Verbalne metode* u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
8. Navedite *Metode vežbanja koje se primenjuju u fizičkom vaspitanju i treningu*.
9. Navedite osnovne metode obučavanja u u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
10. Objasnite prednosti i nedostatke *Analitičkog metoda* u obuci složenih kretnih formi.
11. Objasnite značaj "odlučivanja" u Mostonovom spektru stilova poučavanja.
12. Objasnite suštinu *Recipročnog stila* u poučavanju.
13. Ojasnite suštinu *Konvergentnog stila rešavanja problema* kao metod poučavanja.

Literatura

1. Đorđević, J. (2009). Predviđanja i pretpostavke o školi budućnosti, Pedagoška stvarnost, 1-2, 5-18.
2. Maksimović, A., Stančić, M. (2012). Nastavne metode iz perspektive nastavnika. Metodički obzori, 7(1), 69-82.
3. Potkonjak, N., Đorđević, J. (1988). Pedagogija. Naučna knjiga: Beograd.
4. Gadžić, A. & Vučković, I. (2009). Participation in sports and sociometric status of adolescents. Biomedical human kinetics, 1, 83-85.
5. Suzić, N. (2005). Pedagogija za XXI vijek, Banja Luka: TT-Centar.
6. Cowley, S. (2006) Getting the Buggers to Behave (3rd edn). London: Continuum.
7. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
8. Ilić, D., Zdanski, I., Galić, M. (2009). Osnove didaktike fizičkog vaspitanja. Banja Luka: Comesgrafika.
9. Findak, V. (1999). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Zagreb: Školska knjiga.
10. Mosston, M., and Ashworth, S. (1986). Teaching Physical Education, Columbus, Ohio: Merrill.

11. Capel, S. (2005). Teachers, Teaching and Pedagogy in Physical Education. In Green, K., Hardman, K. (Eds.). Physical Education - Essential Issues pp. 111-127. London: SAGE Publications.
12. Cothran, D.J., Kulinna, P.H., Banville, D., et al. (2005). A cross-cultural investigation of the use of teaching styles. Research Quarterly for Exercise and Sport, 76(2), 193–201.
13. Telama, R. (1992). The Spectrum in Finland. Journal of Physical Education, Recreation, and Dance 63(1), 54–56.
14. Mellor, W. (1992). The Spectrum in Canada and Great Britain. Journal of Physical Education, Recreation, and Dance, 63(1), 47.
15. Goldberger, M., Ashworth, S. and Byra, M. (2012). Spectrum of teaching styles retrospective. Quest, 64(4), 268–282.
16. Curtner-Smith, M.D., Todorovich, R.J., McCaughtry, N.A., and Lacon, S.A. (2001). Urban teachers' use of productive and reproductive teaching styles within the confines of the National Curriculum for Physical Education, European Physical Education Review, 7(2), 177–90.
17. Goldberger, M. (1992). The spectrum of teaching styles: A perspective for research on teaching physical education, Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 63(1), 42–46.
18. Cothran, D.J., Kulinna, P.H., Banville, D., Choi, E., Amade-Escot, C., MacPhail, A., Macdonald, D., Richard. J.-F., Sarmento, P. and Kirk, D. (2005). A cross-cultural investigation of the use of teaching styles, Research Quarterly for Exercise and Sport, 76(2), 193–201.
19. Capel, S. (2005). Teachers, teaching and pedgagogy in physical education, in K. Green and K. Hardman (eds), Physical Education: Essential Issues. London: Sage. pp. 111–27.
20. National Association for Sport and Physical Education (NASPE). (2009). Appropriate instructional practice for elementary school physical education (3rd ed.). Reston, VA: NASPE.
21. National Association for Sport and Physical Education (NASPE). (2010). Physical Education for Lifelong Fitness - The Physical Best Teacher's Guide. Champaign, IL: Human Kinetics.

POGLAVLJE VII

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ shvatite važnost celokupnog „logističkog“ rada u cilju efeikasnog sprovođenja nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ upoznate faktore od kojih zavisi izbor oblika rada na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ razumete prednosti i nedostatke različitih oblika rada,
→ povežete izbor oblika rada sa karakteristikama učenika,
→ objasnite osnovne karakteristike različitih oblika rada na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

ORGANIZACIJA NASTAVNOG RADA NA ČASU FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA

Pre nego što bude izneseno bilo šta o oblicima rada koji se javljaju u našoj nastavnoj praksi, potrebno je istaći da organizacija rada počinje pre samog časa, i da bi čas bio uspešan, nastavnik mora da preduzme čitav niz mera. Neke od tih mera su sledeće:

- organizacija prostora (svlačionice, sala, vanjski tereni, bazen, skijalište…)
- organizacija raspoloživog vremena (redosled časa, pauze između, udaljenost sale od učionice iz koje učenici treba da dođu…)
- priprema sprava i rekvizita
- organizovanje učenika (ulazak u salu, postrojavanje, početak – prekid aktivnosti…)
- priprema aktivnosti

Priprema učenika za čas

Početak časa fizičkog vaspitanja se u potpunosti razlikuje od bilo kog drugog predmeta. Kada god je to moguće, nastavnik treba da stigne pre učenika ispred svlačionice kako bi se kratkim obraćanjem postarao da učenici poštuju urednost i disciplinu.

Veoma često svlačionice su mesta gde nedisciplina i nered počinju. To je takođe mesto i vreme da se reše situacije kada učenici zaborave opremu i sl.

Za nastavnika je veoma važno da od početka svoga rada – karijere, od prvog časa, uspostavi određena ***pravila i rutine***. Naravno, ta pravila i rutine moraju da se uklapaju u okvire opštih pravila škole kao vaspitnoobrazovne institucije. Postoje više tipičnih situacija u kojima nastavnik mora da ima stav, odnosno način rešavanja istih. Iako neka od pitanja koja će biti navedena mogu delovati trivijalno, u praksi je vrlo važno da se tačno zna na koji način se ona rešavaju:

- da li učenici posle presvlačenja ulaze u salu ako nastavnik još nije stigao?
- na koji način se osiguravaju stvari u svlačionici?
- kako se vrši evidencija prisustva učenika?
- na koji način se postupa sa učenicima koji su zaboravili opremu, koji su povređeni u meri da ne mogu da rade fizičko, a mogu da prisustvuju drugim časovima?
- šta se radi sa vrednim stvarima učenika?
- na koji način se postupa sa učenicima koji kasne?

Sva navedena pitanja su u stvari samo neke od situacija koje su redovna pojava u nastavi fizičkog vaspitanja i na koja nastavnik mora da ima spreman odgovor – reakciju.

Sledeća situacija koju nastavnik mora jasno da uredi u skladu sa pravilima i rutinama na času fizičkog vaspitanja jeste ulazak u salu i mesto učenika u sali. Posle presvlačenja učenici treba u miru i redu da uđu u salu i upute se na mesto *postrojavanja,* odnosno formiranja vrste. Iako ovaj način deluje i zvuči pomalo militaristički, prednosti koje se ogledaju u vremenskoj efikasnosti i postizanju discipline na početku rada su dovoljno velike da bi se ta konotacija mogla tolerisati. Učenike je najbolje postrojiti u jednu vrstu, a u vrsti treba napraviti odvojenost po polu. Odmah posle završenog postrojavanja, najpraktičnije je da nastavnik od dežurnog učenika dobije informaciju o *prisustvu na času, koje se evidentira u dnevnik*. Nastavnik mora voditi računa da se broj učenika koji su na času i koji nisu na času podudara sa ukupnim brojem učenika za dati razred. Nažalost, u današnje vreme nije retkost da dežurni učenik prećuti odsustvo nekog drugara – drugarice kako oni ne bi dobili neopravdan čas, što nastavnika može da dovede u vrlo nezgodan položaj.

Jedno od pravila i rutina u nastavi fizičkog vaspitanja mora da se odnosi i na definisanje znaka za *početak, odnosno prekidanje neke aktivnosti*. U stručnim krugovima postoje debate o načinima koji bi bili najprikladniji za ove procedure, i pored raznih varijanti, čini se da je najpraktičnije rešenje korištenje *pištaljke*.

Priprema sprava i rekvizita za čas

Sledeće pravilo koje je važno za efikasno raspolaganje vremenom časa je vezano za pripremu sprava, uzimanje i ostavljanje rekvizita. Radi uštede vremena, nastavnik u

svom planiranju časa treba da predvidi vreme i način pripreme sprava. Nastavnik može sam da pripremi/postavi neke od sprava ili da iskoristi pomoć učenika. Kod uzimanja rekvizita vrlo često rešenje je da rekvizite nastavnik postavi na prigodno mesto u sali pre početka časa i na znak nastavnika učenici formiraju kolonu po jedan, prilaze mestu gde su rekviziti, uzimaju rekvizit i odlaze na mesto koje je nastavnik ranije odredio. Takođe, prikladno je da koristi asistenciju u podeli rekvizita koju mogu da urade dežurni učenik, učenik koji ne radi vežbe zbog povrede, ili prosto nasumično izabrani učenik.



Slika 56. Postavljanje sprava i rekvizita pre početka časa je značajno za efikasnost rada na samom času

Vrlo važan aspekt u vezi uzimanja i ostavljanja rekvizita jeste bezbednost učenika. Nastavnik mora da nadgleda taj proces jer se u praksi pokazalo da učenici mogu da, usled neopreznosti ili loše namere, dovedu do povređivanja sebe ili drugih.[1]

Jedan od važnijih faktora za uspešnu pripremnu sprava i rekvizita je kvalitetna i uredna organizacija prostora za njihovo odlaganje, odnosno prostora koji se u praksi naziva „spravarnica". Činjenica je da veoma često, u mnogim školama, spravarnice predstavljaju mesta gde se oprema i rekviziti samo ubacuju i gde higijena nije na zavidnom nivou. To u velikoj meri pokazuje i odnos nastavnika prema svojoj struci. Uredne spravarnice neposredno znače veću efikasnost organizacije samog časa.

Oblici nastavnog rada na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Način organizacije nastavnog procesa u bilo kom školskom predmetu, odnosno aktivnosti nastavnika i učenika, jeste jedan od važnijih faktora za uspešnost istog. Organizacija rada u nastavi može biti u jednoj od sledećih formi:

- frontalni oblik rada
- grupni oblik rada
- rad u paru
- individualni oblik rada[2]

Odluka o tome na koji način će biti organizovan rad na času fizičkog vaspitanja zavisi od više faktora:

- tipa časa, odnosno plana i programa rada na času – čas obučavanja, uvežbavanja, provere znanja, motoričkih testiranja itd.
- materijalno - tehničkih uslova za odvijanje nastave - objekata, sprava, rekvizita, mesta održavanja časa (vanjski tereni, u sali, bazenu…)
- nivoa motoričkih sposobnosti / umenja učenika
- broja učenika na času itd.[3]

Frontalni oblik rada

Predstavlja takav oblik rada na času fizičkog vaspitanja gde svi učenici izvode isti motorički zadatak. Vežbanje se izvodi, uglavnom istovremeno, ali može da se javi manja razlika u vremenu, a sve se odigrava pod direktnom kontrolom nastavnika. Ovaj oblik rada se najčešće koristi u praksi jer za nastavnike taj način rada omogućava da imaju dobar pregled rada, održavanje discipline i radne atmosfere, što frontalni oblik rada čini najekonomičnijim. Zbog načina organizacije rada na času fizičkog vaspitanja, najčešće se primenjuje u uvodnom i pripremnom delu časa. Pogodnost ovog oblika rada ogleda se u tome da je na taj način najlakše svim učenicima izložiti isto gradivo, što je posebno evidentno u radu sa učenicima nižih razreda osnovne škole.



Slika 57. Frontalni oblik rada je posebno pogodan za učenike nižih razreda

Sledeća karakteristika ovog oblika rada je povezana sa opterećenjem učenika, koje je u smislu broja ponavljanja i serija ujednačeno prema prosečnim sposobnostima grupe. To ujedno može biti i slabija strana frontalnog oblika rada, jer se na ovaj način ne mogu u obzir uzeti individualne sposobnosti, odnosno potrebe učenika, a nastavnik ima manje mogućnosti za korekciju, kvalitetnu povratnu informaciju i individualnu podršku.

Sledeća slabost ovog oblika rada je nedovoljan uticaj na kognitivni angažman učenika koji se, u suštini trude da „replikuju“ kretnje koje im je nastavnik demonstrirao. Po istom osnovu, u dobroj meri izostaje i socijalna interakcija učenika, jer su fokusirani na nastavnika i sebe, a ne na saradnju sa drugim učenicima.

Povratne informacije prema učenicima takođe imaju važno mesto u frontalnom obliku rada jer značajno utiču na motivaciju ali i na proces učenja, a u ovom slučaju one moraju da budu više opšteg karaktera jer nastavnik u frontalnom obliku rada teško može da uputi povratnu informaciju svakom učeniku pojedinačno. Iz tog razloga on može da se služi opštim korekcijama – sugestijama: „veoma dobro izvedeno, u sledećoj seriji malo više opružiti noge" ili „odlično ste se trudili, još jedna serija sa boljom kontrolom disanja" i sl.

Frontalni oblik rada se u najvećoj meri podudara sa *Komandnim stilom* rada u Mostonovom spektru stilova poučavanja.[4] Nastavnik donosi sve odluke dok učenici izvode motoričke zadatke prema datim instrukcijama. Šema izvođenja ovakvog oblika rada se sastoji u sledećem:

- nastavnik saopštava koji motorički zadatak će biti obrađen
- nastavnik demonstrira zadatak što može da se uradi i video snimkom, demonstracijom odabranog učenika ili kinogramom
- nastavnik objašnjava najvažnije detalje motoričkog zadatka
- vreme provedeno u demonstraciji i objašnjenju zadatka može da varira u zavisnosti od njegove težine ali ne bi smelo da potraje dugo

U cilju veće efikasnosti ovog oblika rada potrebno je voditi računa o sledećim „opasnostima":

- predugo i previše detaljno objašnjavanje od strane nastavnika koje konsekventno ostavlja malo vremena za uvežbavanje
- brzina izvođenja zadatka je poseban izazov jer treba da je usklađena sa celim razredom
- prevelik broj ponavljanja nekog motoričkog zadatka može izazvati dosadu kod učenika
- zaustavljanje rada celog razreda zbog jednog – dva učenika koji ne mogu da prate ritam izvođenja zadatka
- stajanje nastavnika na jednom mestu

Grupni oblik rada

Grupni oblik rada predstavlja rad u grupama, optimalno od 4 do 8 učenika, koji mogu biti angažovani na različitim ili istim zadacima. Kada se govori o radu u grupama na nekom motoričkom zadatku, mora se napomenuti da je veoma važno, bez obzira da li se radi o grupnom ili individualnom radu, da je neophodno da taj zadatak bude prikladan za učenika. Da bi nastavnik ispoštovao taj zahtev prikladnosti, potrebno je da obezbedi sledeće:

- da učenik ima jasnu ideju šta se od njega/nje očekuje da uradi
- da učenik ima dovoljno prilika/pokušaja da uspešno izvede zadatak
- da učenik ima jasnu povratnu informaciju[5]

Takođe, od posebne važnosti je da se neki motorički zadatak prvo izvede – savlada u jednostavnijim uslovima pre nego što se učeniku postavi zahtev izvođenja tog zadatka u složenijim uslovima.[6] Tipičan primer bi bio izvođenje dvokoraka u košarci gde je logično da učenik izvrši zadatak bez odbrambenih igrača, a nakon toga se može zadatak učiniti složenijim uvođenjem pasivne, pa aktivne odbrane.

Nastavnici grupe formiraju po nekom formalnom kriterijumu, npr. po redosledu u dnevniku i sl. (heterogeni sastav grupe), ili na osnovu konkretnih pokazatelja, nivoa motoričkih sposobnosti, umenja i navika učenika (homogeni sastav grupe). Izbor nastavnika da radi sa heterogenim ili homogenim grupama ima svoje prednosti, ali i nedostatke. Izbor učenika u grupe mora da bude vremenski što efikasniji.

Rad sa heterogenim grupama

Rad sa grupama koje su neujednačene po bilo kom kriterijumu ima svoje prednosti prvenstveno sa pedagoškog aspekta. Naime, u neujednačenim grupama postoje učenici sa boljim ili slabijim sposobnostima, umenjima, veštinama. Učenici koji su tako raspoređeni u grupu vide da nastavnik ne favorizuje spretnije učenike u smislu njihovog izdvajanja od manje spretnih/spremnih vršnjaka. Takođe, ako je radna atmosfera na času pozitivna, može se očekivati da „bolji“ učenici pomažu slabijima i tu u punom smislu može da dođe do izražaja socijalni aspekt nastave fizičkog vaspitanja, koja nije orijentisana na „sportski rezultat“.



Slika 58. Vežbanje (igra) u heterogenoj grupi može da ima veliki uticaj na psihosocijalni razvoj učenika

Međutim, heterogenost grupe može donekle da utiče upravo na svojevrstan sportski rezultat, odnosno situacije kada se na času rade sportske igre i kada „slabiji“ igrači mogu da loše utiču na igru i rezultat ekipe. To se pre svega može negativno odraziti na ekipu koja se na primer priprema za školska sportska takmičenja. U tom slučaju nastavnik ima razlog da svojom ekspertskom procenom homogenizuje ekipu. Takođe, određeni nedostaci rada u heterogenim grupama mogu se ogledati u činjenici

da bolji, odnosno sposobniji učenici mogu da stagniraju u radu ili da se ne osećaju dovoljno motivisano zbog činjenice da su u grupi i sa slabijim učenicima. Kvalitetnim pedagoškim radom nastavnik može da reši ove situacije dodeljivanjem težeg zadatka za bolje učenike, kao i individualnom motivacijom i pozitivnom povratnom informacijom.

Rad sa homogenim grupama

Homogenizovana grupa učenika u nastavi fizičkog vaspitanja jeste ona koja je ujednačena po nekom od kriterijuma za određivanje homogenosti. Postoji više kriterijuma za homogenizaciju grupa, a u savremenom fizičkom vaspitanju kao najprimereniji kriterijum postavlja se *nivo sposobnosti, umenja i veština relevantnih za fizičko vaspitanje*.



Slika 59. Vežbanje u homogenoj grupi može da ima veoma pozitivan uticaj na lični (ali i ekipni) napredak učenika

Prednosti rada sa homogenim grupama ogledaju se pre svega u tome da učenici u homogenim grupama imaju veću mogućnost za lični napredak. Na primer, grupa učenika koja je izuzetno napredna u gimnastici može da želi uvežbavanje elementa salto napred i delegiranje učenika koji ima poteškoća da izvede kolut napred u takvu grupu bi bilo više nego pogrešno.

Zatim, homogene grupe će uvek pokazati veću uspešnost i želju za napredovanjem u svim sportskim igrama kada su nastavnim planom i programom predviđena takmičenja iz istih. I u ovoj situaciji učenici sa znatno slabijim sposobnostima i umenjima bi vrlo brzo uvideli svoju „ulogu“ u ekipi, odnosno takva odluka bi bila loša po ekipu, a i po njih same u psihološkom smislu.

Sa druge strane, sa homogenizacijom grupa ne treba preterivati, jer ako se ne dozvoljava „mešanje“ učenika slabijih i boljih sposobnosti i umenja, na taj način se ugrožava pozitivni psihosocijalni aspekt nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Na primer, ako konstantno grupišemo učenike na osnovu njihovih sposobnosti, učenici iz „slabijih“ grupa mogu da postanu demotivisani, sa smanjenim samopouzdanjem

i osećajem nekompetentnosti što je siguran put ka izbegavanju nastave, odnosno vežbanja. Dakle, nastavnik fizičkog vaspitanja nikada ne bi smeo prioritet dati „fizičkom“ aspektu nastave nauštrb njenih vaspitnih efekata.

Rad sa heterogenim ili homogenim grupama ima svoje prednosti i nedostatke, tako da nastavnik treba da bude veoma stručan i praktičan kada se odlučuje na koji način će da formira grupe.

Kada se govori o grupnom radu u nastavi fizičkog vaspitanja, potrebno je istaći da je bolje formirati više manjih grupa kako bi učenici imali više mogućnosti za vežbanje i time ostvarili dvostruku korist.

- povećanim brojem ponavljanja neke motorne radnje povećava se i šansa za njeno usvajanje
- povećan intenzitet vežbanja lakše dovodi do poboljšanja fizičke spremnosti učenika

Vrste grupnog rada

- rad u paralelnim grupama - sve grupe rade isti ili sličan motorički zadatak na više radnih mesta
- rad u naizmeničnim grupama - svaka grupa ima različite motoričke zadatke koje nakon određenog vremena menjaju



Slika 60. Primer rada u naizmeničnim grupama

Kooperative igre

Ovaj tip igara predstavlja poseban oblik grupnog rada i veoma je popularan način rada sa učenicima najrazličitijih uzrasta. Ove igre izuzetno su zanimljive i vrlo korisne jer se njihovom primenom učenici, pored fizičkog angažovanja, uče timskom radu, izgradnji pozitivnih međusobnih odnosa, jačanju zajedništva u razredu, jačanju samopouzdanja, primene pravila i strategije itd.

Poligon

Poligon, prema Matiću[7], spada u oblike grupnog rada koji se najčešće primenjuju u osnovnoj fazi časa fizičkog vaspitanja. Prema Višnjiću i saradnicima[3] poligon predstavlja jedinstvenu vežbu koja sadrži sukcesivno izvođenje određenog broja vežbi jednih iza drugih na stazi određene dužine, na otvorenom ili zatvorenom vežbalištu.

Postoji više definicija poligona[8], i bez obzira koja formulacija najbolje odslikava ovu aktivnost, činjenica je da je ona jedna od omiljenih za učenike svih uzrasta u nastavi fizičkog vaspitanja. Takođe, potvrđena je efikasnost ovog oblika rada na fizičku spremnost učenika osnovnoškolskog i adolesentnog uzrasta[9,10], kao i njegov zabavni karakter za učenike.[11]

Poligon može da ima višestruku namenu u radu sa učenicima:

- poboljšanje fizičke spremnosti/fitnesa
- poboljšanje – usavršavanje kretnih veština
- takmičarska aktivnost
- provera fizičke/motoričke spremnosti
- zabavno – rekreativna namena

Prema vrsti telesnog vežbanja koja dominira u nekom poligonu, on može biti:

- gimnastički
- atletski
- poligon sa elementima sportskih igara
- kombinovani poligon - sa elementima gimnastike, atletike i sportskih igara[3]

Poligoni mogu da se odvijaju na jednoj stazi i na više staza. Posebna prednost primene poligona u našoj nastavnoj praksi jeste mogućnost da se iskoristi sve što nastavnik ima na raspolaganju od opreme, rekvizita ali i da iskoristi svoju maštu i kreativnost u smislu improvizacije „prepreka".

Dakle, mogu da se iskoriste kartonske kutije, užad, stare gume, školske klupe, stolice itd. Osim toga, veoma pozitivne karakteristike poligona jesu u tome da:

- veći broj učenika može da se uključi u vežbanje
- može da se primenjuje unutar sale ili u prirodi
- ne zahteva standardizovanu opremu, veličinu terena
- ima veliki uticaj na raspoloženje učenika…

Pored navedenih, pozitivnih strana primene poligona, potrebno je istaći i određena ograničenja ovog oblika rada. Naime, dobro osmišljen poligon zahteva detaljnu pripremu nastavnika i pripremu samog poligona pre početka časa i najbolje je da nastavnik iskoristi asistiranje učenika u toj pripremi. Zatim, može da dođe do povreda kod učenika koji su manje spretni a žele što pre da savladaju prepreke, a javlja se i problem otežane kontrole rada u mlađim uzrastima.

Pomenuti nedostaci poligona kao oblika rada, u dobroj meri mogu biti anulirani kvalitetnom pripremom nastavnika, odnosno:

- obukom – pripremom učenika za poligon
- usklađivanjem težine poligona sa prosečnim sposobnostima učenika u razredu
- dirigovanim startom učenika u poligon kako bi se izbegla eventualna sudaranja



Slika 61. Poligon spretnosti može da bude izraz kreativnog planiranja i rada

Iako su se poligoni u dosadašnjoj praksi češće primenjivali u radu u osnovnoj školi, postoji veliko interesovanje kod srednjoškolske omladine za aktivnosti koje su veoma slične poligonima (Parkour, CrossFit, Boot Camp, funkcionalni trening...), tako da postoji odličan prostor za primenu nekih elemenata iz tih aktivnosti u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Rad u paru

Rad u parovima na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja podrazumeva naizmenični rad učenika na istom motoričkom zadatku – vežbi. Može da se primenjuje u svim fazama časa. Nastavnici bi trebalo da određuju parove učenika na osnovu sličnosti njihovih morfoloških karakteristika, motoričkih sposobnosti, umenja i navika. Preduslov za rad u parovima jeste osposobljenost učenika za ovakav način rada, odnosno odgovarajući stepen socijalne zrelosti.

Pozitivni aspekti rada u parovima su i socijalni razvoj učenika, saradnja i upućivanje jednih na druge i u tom smislu parove treba menjati od časa do časa kako bi učenici imali priliku za što veću socijalnu interakciju. Takođe, učenici vole ovu formu rada i na taj način se „pripremaju“ za rad u većim grupama.



Slika 62. Rad u parovima je odličan načina za socijalnu interakciju učenika

Rad u parovima može da ima više kombinacija izvođenja motoričkog zadatka:

- svi parovi izvode isti zadatak (vežbu)
- svaki par izvodi različit zadatak
- kombinacija prethodna dva načina – neki parovi izvode iste zadatke, a drugi parovi različite

Rad u parovima može biti u vidu:

- saradnje – učenik asistira partneru
- pasivnog ili aktivnog partnera – kod vežbi gde partneri imaju različite uloge (jedan vodi loptu uz pasivno ili aktivno ometanje partnera, razne vežbe gde je otpor težina tela partnera, pasivne - aktivne vežbe istezanja sa partnerom itd.).[3]

Rad u parovima se u najvećoj meri podudara sa ranije spomenutim *Recipročnim stilom rada*[12], naročito verzija u kojoj učenik asistira partneru. Ovaj stil rada značajno aktivira fizički, socijalni ali i kognitivni domen razvoja ličnosti, što istom dodatno daje na značaju. Recipročni stil znači stvaranje nove realnosti u sali za fizičko vaspitanje, odnosno formiranje novih relacija između učesnika u procesu nastave jer se odluke o radu više „prenose“ sa nastavnika na učenike.

Na ovaj način se direktno u praksu uvodi, u našoj stručnoj literaturi, često spominjana fraza o „učenicima kao aktivnim subjektima nastave“. Ovim načinom rada dolazi se do potpune aktivacije uučenika u nastavi u svakom razvojnom domenu ličnosti: fizičkom, kognitivnom i afektivnom.

Nastavnik na početku rada daje instrukcije, kriterijume (u pisanoj formi) i povratnu informaciju „asistentu“ vežbača. Uloga učenika (vežbača i asistenta) je da rade u „partnerskim“ odnosima. Dalje odluke, o izvođenja motoričkog zadatka – vežbe, donose se u najvećoj meri na osnovu trenutne povratne informacije koju, u ovom slučaju, daje učenik asistent. Nastavnik komunicira sa asistentom, ako ima potrebe, i ne narušava njegovu ulogu posmatrača – asistenta, iako će često primetiti neke

greške u izvođenju zadatka. Razlog za to je da i asistent koji fizički ne izvodi zadatak, aktivno učestvuje u procesu vežbanja svojim kognitivnim/afektivnim angažovanjem. Nakon predviđenog vremena partneri zamenjuju uloge. Ovaj način rada, u našoj praksi verovatno nije (koliko je autoru udžbenika poznato) primenjivan, ali je dokazan u razvijenim zemljama i sigurno je da bi veoma brzo bio rado prihvaćen od strane, pre svih učenika, a verovatno i nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Posebna pogodnost rada ovim stilom ogleda se u činjenici da se u nekoliko koraka mogu objasniti „uloge“, odnosno koncept rada koji se nakon dva – tri ponavljanja lako usvaja i nakon toga dovoljno je da nastavnik kaže pre početka rada kojim stilom će se raditi određene vežbe/zadaci i vežbanje brzo može da počne.



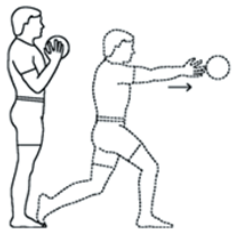
Slika 63. Uvežbavanje šutiranja na koš sa aktivnim učešćem partnera

Neke od karakteristika ovog načina rada su i da je dosta primenljiv nakon inicijalne demonstracije i objašnjenja nekog novog motoričkog zadatka, odnosno u fazi uvežbavanja i usavršavanja nekog motoričkog zadatka. Važno je da asistent dobije kvalitetne informacije – kriterijume, kako bi mogao da obavi svoju ulogu. Zadatak ne sme da bude previše jednostavan jer u tom slučaju uloga asistenta je suvišna.

Ipak, mora se naglasiti da je za primenu ovog stila potrebna kvalitetna i detaljna priprema nastavnika (priprema kriterijumskih kartica), kao i činjenica da učenike treba pripremiti za ovakav oblik rada. Naravno, to ne bi trebalo da budu prepreke u primeni ovog načina rada, već naprotiv izazov koji će doprineti kvalitativnim promenama u praksi fizičkog vaspitanja kod nas.

Ime i prezime:	Nastavna jedinica	Uputstvo: Izvedi zadatak prema kriterijumima izvođenja i označi kompletirani zadatak
Razred:	Košarka – dodavanje lopte sa grudi	
Datum:		

Opis zadatka – kriterijumi	Asistent	Vežbač
Loptu držati u visini grudi Palčevi sastavljeni Laktovi uz telo Glava uspravno, pogled ka partneru Kod izbačaja opružiti ruke uz krajnji impuls prstima Istovremeni mali iskorak u pravcu dodavanja	Daje povratnu informaciju	Radi u skladu sa sugestijama asistenta

Vežbač	Asistent	Obim:	Urađeno:
		Vežbač izvodi 10 dodavanja, zatim se uloge menjaju	Da Ne
		Dodatni zadatak:	
		Dodavanje u bočnom kretanju levo / desno 10 + 10 dodavanja	Da Ne

Slika 64. Primer izgleda kriterijumske kartice u primeni *Recipročnog* stila rada

Individualni oblik rada

U nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, individualni rad predstavlja oblik rada u kome svaki učenik samostalno radi svoj zadatak. Ovakav oblik rada se veoma retko koristi u našoj praksi kao glavni oblik rada, a najčešće svoju primenu nalazi kao pomoćni način rada. Individualni rad se po pravilu odnosi na pojedinačan pristup učeniku po pitanju:

- intenziteta opterećenja
- nivoa motoričkih umenja i znanja
- psihofizičkih karakteristika

Sa aspekta individualnog određivanja opterećenja učenika, ovaj oblik rada je najbolji jer se vežbe, odnosno obim i intenzitet vežbanja, prilagođavaju individualnim karakteristikama svakog učenika. Kada se posmatra nivo motoričkih umenja i znanja, individualni rad može biti vrlo efektan u smislu korekcije i učvršćivanja brojnih motoričkih umenja i znanja. To se prvenstveno odnosi na učenike koji imaju poteškoća sa izvođenjem određenih sportsko-tehničkih elemenata kojima mogu da se daju individualne vežbe za korekciju ili usavršavanje tehnike. Povratna informacija nastavnika je direktna i efektna.

Kada su u pitanju evidentnije razlike u psihofizičkim karakteristikama učenika, tu se prvenstveno misli na učenike sa posebnim potrebama, gde bi individualni oblik rada trebalo da ima najznačajniju ulogu. Naime, prema *Zakonu o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja*[13] sistemski se podržava inkluzija kao društveni proces u radu

sa decom sa posebnim potrebama. Naravno, individualni zadaci koji se postavljaju pred učenike sa posebnim potrebama samo su jedan vid rada jer njih je, kad god je to moguće, potrebno uključiti i u grupne aktivnosti, odnosno oblike rada.

Glavni ograničavajući faktor primene individualnog oblika rada je vreme koje je na raspolaganju za rad sa svakim pojedinačnim učenikom, analizom učinka, kao i zahtev za detaljnijom pripremom nastavnika. Takođe, limitirajući faktor ovog oblika rada odnosi se na afektivni domen jer su učenici okrenuti sebi, tako da je smanjena mogućnost socioemocionalne interakcije učenika.



Slika 65. Individualni oblik rada vrlo je koristan za korekciju sportsko-tehničkih elemenata

Postoje tri vrste individualnog oblika rada u nastavi fizičkog vaspitanja:

- direktan rad nastavnika sa učenikom
- svi učenici samostalno rade iste zadatke
- svi učenici samostalno rade različite zadatke u skladu sa individualnim potrebama, sposobnostima, znanjima, umenjima itd.

Direktan rad nastavnika sa učenikom

Kod ove vrste individualnog rada nastavnik neposredno učeniku određuje motoričke zadatke (vežbe), daje mu uputstva za izvođenje, određuje broj ponavljanja, serija itd. Učenik samostalno izvršava motorički zadatak, a od nastavnika dobija povratnu informaciju. Ovaj vid rada je poželjan kod učenika koji se vraćaju u nastavni proces posle bolesti, povrede i sl.

Svi učenici samostalno rade iste zadatke

U ovoj vrsti individualnog rada svi učenici izvode iste motoričke zadatke što ga karakteriše kao frontalnu nastavu. Iako svi učenici rade na istom zadatku, oni ga izvršavaju svojim tempom i intenzitetom, ali bez menjanja suštine zadatka. Prostor za pružanje kvalitetne povratne informacije je minimalan u ovom obliku rada.

Svi učenici samostalno rade različite zadatke

Ova vrsta individualnog rada podrazumeva da nastavnik određuje motoričke zadatke za svakog učenika ili za neke grupe učenika. Kada se radi o pojedincu, on izvodi motorički zadatak u skladu sa svojim sposobnostima i mogućnostima, a kada se radi o grupi učenika, onda svaki učenik iz grupe izvršava motorički zadatak samostalno, sopstvenim tempom i intenzitetom.

Individualni rad učenika predviđen je i u Mostonovom spektru stilova poučavanja[12] i za takav način rada postoji prostor u našoj školskoj praksi. Pomenuti stil Moston je nazvao *Stil samoprovere* i u tom metodu rada, nastavnikova uloga je da odredi šta učenik treba da radi, kriterijume i logičke odluke. Učenici, sa druge strane, izvode zadatke nezavisno i sami proveravaju svoju izvedbu prema kriterijumima koje je odredio nastavnik. Postoji ceo dijapazon aktivnosti u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u kojima učenik intrinzično (sopstvenim rezonovanjem) može da dođe do povratne informacije o svojoj izvedbi. Na primer, šutiranje na koš, na gol ili u neku drugu metu, zatim sastav na gredi, parteru, vratilu, preskok preko pritke itd., su sve aktivnosti gde je samom vežbaču evidentno da li je uspeo ili ne.

Odluke koje vežbač donosi dok radi ovim stilom ukazuju na njegov kognitivni angažman i pomak ka razvoju kinestetičke svesnosti. Nezavisan način vežbanja i sposobnost samoprocene i korekcije motoričkog izvođenja, ključni su faktori u većini motornih ponašanja u odraslom dobu. Kada se govori o ovom načinu rada treba istaći da on nije prikladan za početnike, za učenike nižih razreda ili jednostavno učenike koji imaju malo iskustva u motornoj aktivnosti koja treba da se izvodi. Jednostavno, učenici iz tih „kategorija" nemaju dovoljno osnovnih motornih kompetencija i teško kinestetički „pamte" gde se nalaze pojedini delovi tela u toku izvođenja zadatka.

Postoje brojne aktivnosti i situacije gde vežbač ne može jasno da dođe do intrinzične povratne informacije. U tim slučajevima potrebni su jasni kriterijumi kako bi on mogao da izvrši određene korekcije u svom izvođenju.

Jedan od najkonkretnijih primera dobre primene ovog metoda rada je šutiranje na koš u košarci (Slika 66). Svaki šut u košarci, bez obzira na tehniku, se ocenjuje s obzirom na rezultat – da li je koš pogođen ili ne. Na taj način vežbač momentalno dobija povratnu informaciju ali i mogućnost samoprovere u skladu sa predviđenim kriterijumom.

Za vreme više pokušaja šutiranja na koš (npr. slobodna bacanja), vežbač momentalno „dobija" povratnu informaciju - da li je dovoljno snažno izbacio loptu, da li je trajektorija ispravna, da li je pokret izveden u sinhronizovanom kinetičkom lancu itd., i u svakom sledećem pokušaju će se truditi da koriguje izvođenje kako bi došao do željenog rezultata. Ovo su upravo situacije koje se inače dešavaju kada učenici samostalno vežbaju košarku ili bilo koji drugi sport bez nadzora nastavnika ili trenera.

Druga, odlična, mogućnost primene ovog načina rada je u samostalnoj proveri nivoa fitnesa. Učenici dobijaju od nastavnika smernice koju vrstu svoje fizičke spremnosti/ nivoa fitnesa treba da provere i zatim samostalno izvode motorički zadatak i nakon izvođenja proveravaju kriterijume, odnosno porede svoje rezultate sa očekivanim rezultatima ili postojećim normama za svoj uzrast.

Ime i prezime:	Nastavna jedinica	Uputstvo: Izvedi zadatak prema kriterijumima izvođenja i označi kompletirani zadatak
Razred:	Košarka – šut na koš	
Datum:		

Opis zadatka – kriterijumi

Loptu držati iznad struka i ispod brade
Saviti noge i loptu držati čvrsto
Početi sa opružanjem nogu
Podići ruke, laktovi unutra, pogled ka košu
Izbačaj - opružiti ruke, „bolja" ruka iza lopte, „slabija" sa strane
Opružiti ruke do kraja uz krajnji impuls prstima

Povratna informacija – lična zapažanja:

_____
_____
_____

Vežbač samostalno izvodi zadatak uz ličnu korekciju



Obim:	Urađeno:	
Vežbač izvodi 20 šuteva,	Da	Ne
Dodatni zadatak:		
Promena distance šutiranja		
sa 3m 10 šuteva	Da	Ne
sa 4m 10 šuteva	Da	Ne
sa 5m 10 šuteva	Da	Ne

Slika 66. Primer izgleda kriterijumske kartice kod primene stila *Samoprovere*

Na kraju, potrebno je istaći da pozitivne strane individualnih oblika rada svakako prevazilaze slabosti istih. To se posebno odnosi na pedagoške aspekte ovog oblika rada: uticaj na osamostaljivanje učenika, razvoj osećaja kompetentnosti, samopouzdanja i vere u sopstvene mogućnosti, povećanje interesovanja za vežbanje, kvalitetna komunikacija i interakcija na relaciji nastavnik - učenik itd.

Mogućnosti primene u praksi



Aktivnost: Preskakanje konopca u mestu
Fitnes aspekt: kardiorespiratorna izdržljivost
1. Učenici prvo treba da izmere puls u mirovanju
2. Posle toga izvode sunožno preskakanje konopca u vremenu od jednog minuta
3. Nakon toga sačekaju 30 sekundi i opet mere puls. Osobe sa dobrom kardiorespiratornom izdržljivosti se brzo oporavljaju nakon napora. Da li tvoj puls ne prelazi više od 15 otkucaja u odnosu na puls u mirovanju?

Aktivnost: Sklekovi
Fitnes aspekt: snaga ramenog pojasa



1. Zauzmi položaj upora u skleku. Ruke su opružene, noge sastavljene.
2. Spusti telo ka podu savijajući ruke u laktovima.
3. Opružanjem ruku u laktovima podići telo u početni položaj. Uraditi jedan sklek na svake tri sekunde. Prosečan rezultat je pet pravilno izvedenih sklekova.

Pitanja za proveru znanja:

1. Šta se podrazumeva pod aktivnostima *Priprema učenika za čas*?
2. Objasnite važnost *Pripreme sprava i rekvizita za čas*.
3. Navedite koji su to *Oblici nastavnog rada* na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
4. Navedite faktore od kojih zavisi na koji način (oblik rada) će biti organizovan rad na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
5. Objasnite prednosti i nedostatke *Frontalnog oblika rada* u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
6. Na koji način se vrši formiranje grupa za *Grupni oblik rada* u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
7. Objasnite razlike u radu sa heterogenim i homogenim grupama.
8. Navedite osnovne karakteristike *Poligona* kao oblika grupnog rada.

9. Navedite osnovne karakteristike *Rada u parovima* u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
10. Navedite osnovne karakteristike *Individualnog oblika rada* u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
11. Navedite osnovne karakteristike *Individualnog oblika rada –Stil samoprovere*.

Literatura

1. Nelson, N.G., Alhajj, M., Yard, E., Comstock, D., McKenzie, L.B. (2009). Physical Education Class Injuries Treated in Emergency Departments in the US in 1997–2007. Pediatrics, 124(3), 98-925.
2. Trnavac N. i Đorđević, J. (2002): Pedagogija. Beograd: Naučna knjiga Nova, Infohome.
3. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
4. Mosston, M., Ashworth, S. (2002). Teaching physical education. (5th edn) London: Benjamin Cummings.
5. Rink, J. (1998). Teaching Physical Education for Learning (3rd ed.) Boston: McGraw-Hill.
6. Rink, J., French, K., Werner, P., Lynn, S., Mays, A. (1992). The influence of content development on the effectiveness of instruction. Journal of Teaching Physical Education, 11, 139–149.
7. Matić, M. (1978). Čas telesnog vežbanja. Beograd: NIP Partizan.
8. Findak, V. (1999). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Zagreb: Školska knjiga.
9. Stellino, M.B., Sinclair, C.D., Partridge, J.A., King, C.M. (2010). Differences in Children's Recess Physical Activity: Recess Activity of the Week Intervention. Journal of School Health, 80(9), 436-444.
10. Hastie, P.A., Sluder, J.B., Buchanan, A.M., Wadsworth, D.D. (2009). The Impact of an Obstacle Course Sport Education Season on Students' Aerobic Fitness Levels. Research Quarterly for Exercise and Sport, 80(4),788–791.
11. Garn, A., Cothran, D.J. (2006). The Fun Factor in Physical Education. Journal of Teaching in Physical Education, 25, 281-297.
12. Mosston, M., and Ashworth, S. (1986). Teaching Physical Education, Columbus, Ohio: Merrill.
13. Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja. (2009). Službeni glasnik Republike Srbije, br. 72/2009.

II
DEO

POGLAVLJE VIII

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ upoznate koji su obavezni i ostali organizacioni oblici rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju,
→ objasnite osnovne karakteristike organizacije rada u uvodnoj i pripremnoj fazi fazi časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ poznajete reakcije najvažnijih organskih sistema na povećan telesni napor,
→ objasnite osnovne ciljeve i zadatke pripremne faze časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ shvatite načine izbora i doziranja vežbi oblikovanja.

ČAS FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA (Uvodna i pripremna faza časa)

Čas fizičkog vaspitanja je *osnovni obavezni organizacioni oblik rada* sa učenicima u osnovnoj i srednjoj školi iz predmeta fizičko vaspitanje.[1] Pored časa fizičkog vaspitanja, u osnovne organizacione oblike rada spadaju i časovi fizičkog vaspitanja – izabrani sport (VII i VIII razred) i dijapazon raznovrsnih aktivnosti pod nazivom *obavezne fizičke aktivnosti učenika* (V i VI razred). Čas fizičkog vaspitanja spada u složenije oblike vaspitno-obrazovnog rada.

Prema propisanim planovima i programima rada koncepcija fizičkog i zdravstvenog vaspitanja zasniva se na jedinstvu nastavnih i vannastavnih organizacionih oblika rada.

Obavezni organizacioni oblici rada:

- časovi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja
- časovi fizičkog vaspitanja – izabrani sport
- obavezne fizičke aktivnosti učenika

Ostali oblici rada:

- sekcije
- nedelja školskog sporta
- aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...)
- školska i vanškolska takmičenja
- korektivno-pedagoški rad[1]

Nastava (časovi) fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, čini važan deo u psihofizičkom razvoju školskog deteta,čije se sposobnosti najefikasnije razvijaju zdravom i bogatom interakcijom telesnog, umnog i afektivnog podsticanja. Veliku ulogu u sveukupnom razvoju dece oduvek je imala škola, posebno u današnje doba, doba otuđenog čoveka. Savremeno doba, odnosno opasnosti koje ono nosi, zanimljivo je sagledao Suzić[2], koji ističe:

„Za čovjeka koji živi u džungli opasno je po život ostati sam jer prijeti opasnost od zvijeri i drugih zamki koje krije divljina. Danas je u gradovima za mnogu djecu opasnost upravo obratna – opasno je da se nađu u asocijalnoj grupi koja caruje u džungli na asfaltu. Da bi zaštitili svoju djecu od takve opasnosti, mnogi roditelji pribjegavaju banalnom rješenju – sprečavaju ili zabranjuju njihov izlazak na ulicu. Ovim su djeca lišena jedne od najbitnijih poluga zdravog odrastanja – slobodne vršnjačke interakcije. Milenijumima razvijano iskustvo socijalne interakcije razoreno je i atomizirano, svedeno na uski krug porodičnih komunikacija i odvojenih dodira između bliskih porodica. Škola se u tom prostoru javlja kao nezamjenljiva nadoknada, kao jedini korektiv".

Atmosfera u kojoj se ceni saradnja, zajednički napor, podrška, emocionalna povezanost i upućenost jednih na druge je upravo ono što krasi svaki dobar čas fizičkog vaspitanja, jer nastavnik fizičkog vaspitanja je upravo to – vaspitač koji posredstvom fizičkih aktivnosti i raznih vrsti vežbanja *doprinosi* sveukupnom razvoju učenika.

Karakteristike časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Fizičko i zdravstveno vaspitanje u aktuelnim školskim programima, koji su ranije navedeni, ima više organizacionih oblika rada od bilo kog drugog školskog predmeta. Sama ta činjenica, pored već naučno zasnovanih saznanja o značajnim uticajima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja na kognitivni, fizički i afektivni razvoj[3,4], ukazuje da se radi o složenom i suštinski važnom predmetu.

Posebnu važnost fizičkom i zdravstvenom vaspitanju daje i činjenica da učenici koji su fizički aktivni, odnosno bave se sportom u adolescentnom dobu, imaju osam puta veće izglede da će se baviti sportom ili živeti aktivnim životnim stilom u odraslom dobu.[5]

Prema Višnjiću i saradnicima[6], neke od osnovnih karakteristika časa fizičkog vaspitanja su:

- sprovodi se pod rukovodstvom stručnjaka za fizičku kulturu
- osnovni sadržaj rada su fizičke vežbe
- sprovodi se u posebnom ambijentu (prostoru)
- učenici su u sportskoj opremi
- zadaci su različiti u odnosu na pol učenika
- na času se koriste brojne sprave i rekviziti
- postoji mogućnost boljeg upoznavanja učenika i njihovih psiholoških i fizičkih karakteristika nego što je to slučaj na drugim časovima...

Prema većini teoretičara i metodičara nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja čas ima svoje delove koji su u aktuelnoj praksi određeni kao sledeće faze časa:

- uvodna
- pripremna
- osnovna
- završna

Svaka od navedenih faza časa ima svoje zadatke, sadržaje i metode rada. Naravno, svaki čas fizičkog vaspitanja predstavlja jednu celinu, a faze časa bi trebalo da se u funkcionalnom i didaktičkom smislu nadovezuju bez mnogo zastoja između pojedinih faza.

Faze (delovi) časa imaju svoje trajanje ali ono nije strogo obavezujuće u smislu dužine trajanja, jer trajanje pojedinih faza zavisi od uzrasta učenika, uslova za rad, obučenosti učenika, raspoloženja učenika i nastavnika.

U ranijem periodu veći broj autora se bavio izučavanjem trajanja pojedinih faza časa fizičkog vaspitanja (Tabela 7).

Tabela 7. Dužina trajanja pojedinih faza časa prema raznim autorima

FAZE-DELOVI ČASA	Polič	Vukotić	Šepa	Stanojević	Mejovšek
Uvodni deo	3-5	3-5	3-5	4	oko 5 minuta
Pripremni deo	7	7-10	5-7	5,43	10
Osnovni deo	do 32	25-30	20-25	29,16	25-30
Završni deo	do 5	3-5	3-5	0,57	3-5
Godina	1953	1956	1958	1961	1962

Uvodna faza časa

Jedna od važnijih stvari u realizaciji časa fizičkog vaspitanja je i organizacija rada u svim fazama časa. U tom smislu, planiranje i organizacija časa moraju da budu urađeni pre svakog časa. Pripremljen nastavnik ima više samopouzdanja i može da se nosi sa raznim situacijama koje se mogu javiti na času. Iako može da zvuči očigledno, vreme koje je provedeno u pažljivom planiranju časa, u stvari, povećava količinu vremena koje učenici provedu u aktivnoj realizaciji motoričkih zadataka.

Organizacija rada u uvodnoj fazi časa

Prva aktivnost koju učenici sprovode nakon presvlačenja treba da bude ulazak u fiskulturnu salu i odlazak na mesto za postrojavanje. Od prvog časa koji održi u školi, nastavnik treba da insistira na mirnom i organizovanom ulasku učenika. Nakon postrojavanja učenika, nastavnik beleži nastavnu jedinicu u dnevnik, a zatim evidentira prisustvo na času. Najčešći način evidentiranja prisutnosti na času se sprovodi tako što redar izvesti nastavnika o brojnom stanju, odnosno o imenima odsutnih učenika. Po završetku navedenih aktivnosti nastavnik sa par rečenica daje informacije o nastavnoj jedinici koja treba da bude realizovana na času.

Rad u uvodnoj fazi časa obično traje 3 do 5 minuta ali to nije striktno određeno vreme. Najvažniji faktor na osnovu kog nastavnik određuje dužinu aktivnosti u ovom delu časa je nastavna jedinica koja treba da se realizuje. Ako je, na primer, planirana nastavna jedinica uvežbavanje gimnastičkih elemenata onda ovaj deo časa može da traje i duže (7 do 10 minuta).

Suština uvodnog dela časa odnosi se na usmerenost ka stvaranju optimalnih uslova za realizaciju časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Dakle, uspešnost časa uveliko će zavisiti od njegovog početka, odnosno od stepena pripremljenosti učenika za dalji tok časa. Ta pripremljenost se odnosi na:

- fiziološku pripremljenost učenika za veće mišićne napore
- psihološko – emocionalnu pripremljenost učenika stvaranjem vedrog raspoloženja prema sadržajima koji slede

Fiziološka pripremljenost učenika – akutna reakcija organizma na napor

Ovaj oblik pripremljenosti za veće telesne napore zasniva se na procesu optimizacije fizioloških uslova za funkcionisanje lokomotornog aparata u daljem toku časa. Nakon nekoliko minuta pojačane fizičke aktivnosti dolazi do aktivacije serije biohemijskih procesa koji nastaju u organizmu kao posledica povećanih energetskih zahteva aktivne muskulature. Aktivna muskulatura potražuje više krvi kako bi se putem nje dopremili energenti i kiseonik koji su neophodni za mišićni rad. Ta potražnja znači širenje krvnih sudova u mišićima kako bi se ostvario bolji dotok krvi. Kao posledica navedenih procesa, za vreme fizičkog vežbanja dolazi do značajnog povećanja prometa materija u organizmu, odnosno metabolizma, tako da vežbe maksimalnog intenziteta mogu

da povećaju metabolizam i do 20 puta u odnosu na stanje mirovanja.[7] Metabolički procesi kojima se obezbeđuje energija za rad mišića konvertuju maksimalno 20-25 % energenata u mišićni rad, dok se ostatak oslobađa u vidu toplote koja podiže telesnu temperaturu. Jedan od tipičnih pokazatelja adekvatnog nivoa pripremljenosti organizma za veće fizičke napore je pojava znojenja.

U nastavnoj praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, kod neiskusnijih nastavnika, često dolazi do pravljenja grešaka kada je u pitanju uvodna faza časa u smislu prebrzog podizanja intenziteta opterećenja učenika. Iz tog razloga potrebno je dati ključne informacije o akutnoj reakciji dečijeg organizma na telesne napore.

Akutni odgovor organizma na telesni napor najznačajnijih sistema organizma je veoma složen. U cilju kvalitetnog razumevanja promena koje nastaju u organizmu u okviru kompleksnih procesa koji se javljaju kao reakcija na povećan telesni napor, neophodno je nešto detaljnije sagledavanje reakcija najvažnijih telesnih sistema.

Organski sistemi koji najznačajnije utiču na efikasno izvođenje pojačane telesne aktivnosti su:

- kardiovaskularni sistem
- respiratorni sistem
- mišići
- koštano-zglobni sistem
- energetski sistemi

Akutna reakcija – kardiovaskularni sistem

Srčana frekvencija

U praksi se fiziološko opterećenje najčešće određuje prema vrednostima frekvencije srca - pulsa. Puls je samo jedan (najznačajniji) od pokazatelja reakcije kardiovaskularnog sistema na telesni napor. Srčana frekvencija u mirovanju, prosečne odrasle osobe, kreće se u rasponu od 60. do 80. otkucaja u minutu, dok kod elitnih sportista iz tipičnih sportova izdržljivosti (maraton, triatlon, biciklizam itd.) te vrednosti mogu da budu niže od 40. otkucaja u minutu.[8]

Tabela 8. Odnos srčane frekvencije i godina starosti

Godine starosti	Srčana frekvencija
1	120
4	100
8	90
12	85
16	75

Kao što se vidi iz Tabele 8. prosečne vrednosti srčane frekvencije menjaju se tokom života, odnosno procesa rasta i razvoja. Imajući u vidu kardiovaskularne parametre, posebnu pažnju treba obratiti na to da deca u odnosu na odrasle imaju: manji volumen srca, manji minutni volumen srca, veću srčanu frekvenciju.

Preraspodela krvotoka

Od trenutka kada čovek počne sa intenzivnijom fizičkom aktivnosti dolazi do takozvane „preraspodele" krvotoka kako bi se odgovorilo na povećane energetske zahteve radne muskulature. To se prevashodno događa na taj način što se veća količina krvi preusmeri iz unutrašnjih organa ka angažovanoj muskulaturi. Ovaj kompleksan zadatak odvija se putem nekoliko mehanizama od kojih su najznačajniji vazodilatacija u područjima gde je potreban veći dotok krvi i vazokonstrikcija u onim gde je krv manje neophodna. Ova brza redistribucija krvi uslovljena je intenzitetom vežbanja i naglašava prioritet mišićnog tkiva u snabdevanju krvlju u odnosu na druge telesne sisteme prilikom vežbanja. Poznavanje mehanizma preraspodele krvotoka za nastavnike fizičkog vaspitanja je vrlo važno, posebno radi regulisanja intenziteta vežbanja u početnim delovima aktivnosti. Takođe, upoznavanje učenika o ovom fenomenu, u edukativnom smislu, je vrlo važno jer nastavnici treba da skrenu pažnju učenicima da izbegavaju uzimanje obroka neposredno pre časova fizičkog vaspitanja (ili vežbanja uopšte) kako bi izbegli neprijatne stomačne probleme.[8]

Akutna reakcija - respiratorni sistem

Akutna reakcija respiratornog sistema na povećan telesni napor podrazumeva promene u nekoliko parametara ovog sistema. To se pre svega odnosi na broj respiracija, povećanu plućnu ventilaciju i povećan disajni volumen.

Tabela 9. Broj respiracija kod dece različitog uzrasta u mirovanju (prema Paul, Wilkinson and Routley, 2014)[9]

Godine starosti	Broj respiracija
<1	30-40
1-2	25-35
2-5	25-30
5-12	20-25
>12	15-20

Broj respiracija predstavlja broj kompletiranih ciklusa udaha/izdaha koje čovek izvrši u toku jednog minuta. Za vreme vežbanja broj respiracija raste proporcionalno sa metaboličkim potrebama angažovane muskulature kako bi se omogućila razmena kiseonika i

ugljen dioksida u plućima. U zavisnosti od intenziteta aktivnosti taj broj se kreće od prosečnih 12-16. udaha/izdaha u mirovanju, oko 30-35. udaha/izdaha pri vežbanju umerenog intenziteta, a zatim i preko 50. udaha/izdaha kod vežbanja maksimalnim intenzitetom. Jedan od važnijih parametara funkcionalnosti respiratornog sistema je i maksimalna potrošnja kiseonika. Važno je znati da se ovaj parametar progresivno povećava sa rastom i razvojem deteta, ali i da postoje polne razlike u maksimalnim vrednostima. Te razlike postaju izraženije posle devete godine života. Dečaci od tog perioda konstantno pokazuju veće vrednosti tako da u odraslom dobu, kod prosečnog muškarca one se kreću oko 42 ml/kg/min, a kod žena te vrednosti su niže i iznose oko 33 ml/kg/min.[9]

Akutna reakcija - mišići

Pokret predstavlja osnovno sredstvo u fizičkoj kulturi, a skeletni mišići, kao aktivni deo aparata za kretanje omogućavaju kretanje čoveka. U dinamičkoj analizi pokreta, mišićno naprezanje se analizira sa aspekta izvora sile koja se suprostavlja spoljašnjem otporu. Pored te uloge, mišići u organizmu čoveka imaju višestruku ulogu:

- proizvode pokrete unutrašnjih organa
- omogućavaju govor
- održavaju položaj tela i ravnotežu
- podupiru meka tkiva
- održavaju telesnu temperaturu

Pod uticajem različitih stimulusa mišić ima sposobnost da se skraćuje (kontrahuje), opušta (distrahuje) i isteže (elongira). Pri kontinuiranim mišićnim kontrakcijama /vežbanju, mišići potražuju sve više kiseonika i energenata za svoj rad što dovodi do širenja krvnih sudova, porasta temperature mišića i konsekventno, povećanja obima angažovane muskulature.[10]

Akutna reakcija - koštano-zglobni sistem

Reakcija koštano-zglobnog sistema na akutan fizički napor prvenstveno se ogleda u povećanom lučenju sinovijalne tečnosti u zglobovima koja u stvari „podmazuje" zglobove. Pojačana mišićna aktivnost za vreme izvođenja vežbi utiče na ubrzavanje metaboličkih procesa u njima, a kao produkt tih procesa dolazi do oslobađanja toplote kako u mišićima, tako i u zglobovima i celom organizmu. Povećanje telesne temperature i količine sinovijalne tečnosti, koja je tada manje viskozna, dovodi do povećane elastičnosti mišića, a samim tim i do mogućnosti za izvođenje većeg obima pokreta (ROM – range of movement).

Akutna reakcija - energetski sistemi

Svi biološki procesi u organizmu čoveka zahtevaju energiju za njihovo odvijanje. Glavno jedinjenje koje obezbeđuje energiju za te procese je ATP (adenozin tri fosfat). ATP se obezbeđuje iz osnovnih izvora energije: ugljenih hidrata, masti i belančevina.

Kada se govori o izvorima energetskog obezbeđenja kod učenika treba imati na umu specifičnosti u odnosu na odrasle osobe. Najveće razlike se javljaju u vidu manjih anaerobnih sposobnosti, manje količine glikogena u mišićima, manje efikasnog sistema termoregulacije i inferiorniju ekonomičnost trčanja dece u odnosu na odrasle osobe. Sa druge strane, njihova relativna aerobna spremnost je na nivou odrasle osobe pa čak može da bude i veća.[10]

Psihološko – emocionalna pripremljenost učenika

Ovaj vid pripremljenosti učenika treba da se „aktivira“ već od početka časa. Naime, kreativan i pripremljen nastavnik počinje čas sa aktivnostima koje predstavljaju ostvarljiv izazov za učenike. Bilo koju aktivnost da je nastavnik planirao za početak časa, ona bi trebala da bude ukomponovana u opšti kontekst časa, odnosno da ima logičku povezanost sa nastavnom jedinicom. Na primer, čas u kome je nastavna jedinica uvežbavanje dodavanja i hvatanja lopte u rukometu, može efektno da počne igrom „hvatača“ (Slika 67.).



Slika 67. Igra „hvatača“ kao instantna aktivnost u uvodnom delu časa

U ovoj igri ekipu čine tri igrača. Dva igrača idu u „lov“ na druge lopte koje su unutar hula hopa drugih ekipa, cilj je da igrač koji ima ulogu „hvatača“ i stoji sa jednom nogom unutar hula hopa, uhvati što više lopti koje mu dobacuju saigrači, a koje su „ukrali“ od drugih ekipa. Igrači ne smeju da blokiraju ili na bilo koji način ometaju „napadače“ jer je cilj na brzom i spretnom skupljanju/bacanju/hvatanju lopti). Igra se na određeno vreme i pobednik je ekipa koja je sakupila najviše lopti.

Uvodna aktivnost može da bude i dobar pokazatelj usvojenosti prethodno obrađenog gradiva. Na prethodnom primeru se to može jasno videti. Dakle, ukoliko su učenici na ranijim časovima učili elemente rukometne igre, kroz uvodnu igru „hvatača“ nastavnik može prilično očigledno da uvidi stepen usvojenosti pojedinih elemenata.

Sledeći zanimljiv primer je i primena različitih oblika „stimulacije“ – vizuelnih ako postoji mogućnost video prikaza nekih aktivnosti i mnogo lakše, audio stimulacije

putem muzičke podloge za vreme odvijanja aktivnosti. Ovde je bitno napomenuti da je muzika izuzetno stimulativan faktor u fizičkom vežbanju i da bi u našoj nastavnoj praksi trebalo da se koristi mnogo češće.

U ovoj fazi časa, najčešće se primenjuju razne vrste trčanja (različitim tempom), ali i neke elementarne igre, na primer razne vrste hvatalica ili igara sa zadacima: npr. svaki učenik ima košarkašku loptu u dok vodi svoju loptu pokušava da izbaci loptu od drugog učenika izvan određenog dela terena – igra se na ispadanje).

Rad u ovom delu časa se najčešće se odvija u frontalnom obliku. Raspored učenika zavisi od sadržaja - vežbi koje se primenjuju. S obzirom na karakter angažovanja nastavnika, uvodna faza časa može biti organizovana u:

- dirigovanom obliku
- zadanom (kontrolisanom) obliku
- slobodnom obliku[6]

Dirigovani oblik rada karakteriše kontrola rada od strane nastavnika, u smislu prelaska sa jedne vežbe na drugu, određivanje broja ponavljanja, odnosno obima i intenziteta vežbanja.

Zadani oblik rada predstavlja poligon formu vežbanja gde je poželjno da nastavnik pokazuje zadate forme.

Slobodan oblik rada u uvodnoj fazi časa se primenjuje sa učenicima koji su dobro obučeni, a izbor vežbi je pod nadzorom nastavnika.[6]

Jedna od tipičnih aktivnosti koju nastavnici uglavnom koriste u praksi jeste da se učenici iz vrste okrenu nadesno i krenu u lagano trčanje. Iako ovaj način rada na prvi pogled deluje racionalno, već nakon par krugova učenici nesvesno/ili svesno počinju da „sužavaju“ krug, i na taj način narušavaju formu ali i suštinu uvodne faze časa. Postoje drugi, efikasniji, i što je još važnije, za učenike zanimljiviji načini vežbanja u ovom delu časa.



Slika 68. Trčanje od kraja do polovine košarkaškog terena u grupama uz obavljanje različitih zadataka

Jedan od njih je i da se učenici podele u dve grupe, gde se grupe upute na suprotne strane sale, na osnovnu liniju košarkaškog terena (Slika 68.). Zatim se učenicima zadaju razne vrste motoričkih zadataka koje treba da urade u kretanju do polovine sale i nazad. To mogu biti razne vrste kretanja kao što je hodanje, lagano i brzo trčanje, hod četvoronoške i slično. Takođe, posle dolaska učenika do polovine terena, mogu da se postave razni zadaci kao što su uraditi 10 sklekova, poskoka iz polučučnja, podizanja trupa iz položaja ležeći na leđima i slično. Varijante su brojne, a jedna o njih je i da dve grupe izvršavaju zadana kretanja u formi takmičenja.

Poželjno je da uvodna faza časa bude povezana sa ostalim delovima časa kroz sadržaje koji imaju slične kretne karakteristike. U nekim stranim praksama uvodna i pripremna faza časa čine jedinstvenu celinu, pa se ta celina naziva jedinstvenim nazivom ***dinamičko zagrevanje***. U formi dinamičkog zagrevanja primenjuju se razni oblici kretanja, najčešće su to prirodni oblici kretanja:

- hodanje
- trčanje
- puzanje
- skakanje
- provlačenje
- penjanje...

ali i bazične motoričke veštine:

- bacanje
- hvatanje
- gađanje
- šutiranje
- balansiranje...

Pripremna faza časa

Pripremna faza časa je nešto što logično sledi odmah po završetku uvodnog dela časa. Po nekim autorima ne postoji jasna diferencijacija između uvodne i pripremne faze časa te je nazivaju uvodno-pripremna faza časa. Prema većini teoretičara i metodičara fizičkog vaspitanja, trajanje ovog dela časa se kreće u intervalu od 7 do 10 minuta, odnosno nekih 20% od ukupnog vremena trajanja školskog časa. Vreme trajanja pripremne faze časa nije striktno ograničeno i ono može da traje duže ili kraće od navedenog vremena u zavisnosti od nekoliko faktora sa aspekta psihosomatskog statusa učenika:

- uzrast učenika
- nivo motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenika
- stepen obučenosti učenika za izvođenje određenih vežbi itd.

Vežbe oblikovanja

U svakom slučaju osnovna sredstva koja se primenjuju u ovom delu časa su vežbe oblikovanja. Kada se govori o vežbama oblikovanja potrebno je naglasiti i osnovne ciljeve njihove primene u nastavi fizičkog vaspitanja.[12] Ti ciljevi mogu da se svrstaju u sledeće kategorije:

- *Obezbeđivanje optimalnih mehaničkih i fizioloških uslova* za funkcionisanje lokomotornog aparata – podrazumeva podizanje funkcija lokomotornog aparata na viši nivo, odnosno pripremu mišića, zglobova, tetiva, ali i kardiovaskularnog i respiratornog sistema. Akutni odgovor organizma na telesni napor najznačajnijih sistema organizma je veoma složen.
- *Prevencija od povreda* – pojačana mišićna aktivnost za vreme izvođenja vežbi utiče na ubrzavanje metaboličkih procesa u njima, a kao produkt tih procesa dolazi do oslobađanja toplote kako u mišićima, tako i u zglobovima i celom organizmu. Povećanje telesne temperature dovodi do povećane elastičnosti mišića, a samim tim i do mogućnosti za izvođenje većeg obima pokreta što značajno smanjuje mogućnost nastanka povreda.[13,14] Jednostavan i pouzdan pokazatelj da su mišići dostigli „radnu temperaturu" je i pojava laganog znojenja.
- *Održavanje opšteg psihofizičkog stanja i pravilnog držanja tela* - sprovođenje vežbi oblikovanja mora sistematski da se primenjuje na časovima fizičkog vaspitanja tokom cele školske godine. Suština ovog cilja vežbi oblikovanja - održavanje opšteg psihofizičkog stanja, prevazilazi pripremnu funkciju ovih vežbi. **Č**injenica je da je osnovna funkcija pripremnog dela časa upravo priprema organizma za predstojeće napore, međutim, svaki posvećen nastavnik fizičkog vaspitanja iz iskustva zna da kontinuirana primena vežbi oblikovanja značajno doprinosi boljoj fizičkoj spremnosti učenika. To se sigurno odnosi i na bolje držanje tela jer kontinuirana primena vežbi oblikovanja svakako doprinosi jačanju mišića „stabilizatora" trupa i boljem tonusu mišića uopšte.
- *Kompenzacija* – angažovanje manje aktivnih grupa mišića - psihosomatski status učenika u našoj zemlji je ozbiljno ugrožen njihovim svakodnevnim i neprikladnim opterećenjem. Preobimni školski programi sa sobom bukvalno „donose" i suvišne kilograme tereta koji učenici nose na leđima u vidu udžbenika, vežbanki, priručnika itd. Posebno su ugroženi učenici mlađeg školskog uzrasta koji nose preteške školske torbe (**često** teže od 5-6 kg). Najčešće je slučaj da upravo učenici ovog uzrasta nemaju nastavu fizičkog vaspitanja u fiskulturim salama, već se ona odvija u adaptiranim učionicama ili na vanjskim terenima. Svakako da i učenici starijeg školskog uzrasta osećaju negativne posledice dugotrajnog sedenja i nedovoljnog broja časova fizičkog vaspitanja (prema preporukama Svetske zdravstvene organizacije deca treba da provedu svakog dana minimalno 60 minuta u živoj fizičkoj aktivnosti).[15] Svi navedeni razlozi ukazuju na obavezan i profesionalan pristup nastavnika fizičke kulture svakom pojedinačnom času. To podrazumeva pridržavanje propisane strukture časa

fizičkog vaspitanja, gde su neizostavne vežbe oblikovanja. Prilikom izvođenja vežbi oblikovanja, nastavnik treba da insistira na pravilnom izvođenju vežbi, pravilnom disanju i da aktivno vrši korekcije izvođenja zadatih vežbi.

- *Postizanje kumulativnog efekta vežbi oblikovanja* - obzirom na činjenicu da se vežbe oblikovanja primenjuju u pripremnom delu časa koji traje relativno kratko (obično između 7 i 10 minuta), na prvi pogled može da izgleda nemoguće da se ostvari neki značajniji, dugoročni, uticaj na nivo motoričkih sposobnosti učenika. Ipak, svaki nastavnik fizičkog vaspitanja, koji je bar nekoliko meseci predano i kontinuirano radio sa učenicima vežbe oblikovanja, zna da njihova redovna primena na časovima fizičkog vaspitanja „ostavlja" pozitivne posledice na motoričke sposobnosti učenika. To se pre svega odnosi na poboljšanje snage i pokretljivosti. Kumulativni efekat se lakše ostvaruje ako se jedan broj vežbi iz kompleksa izvodi u serijama. Sličan efekat se postiže kada se uzastopno daju dve vežbe različite po formi ali identične po efektu. Mnoge vežbe naročito vežbe za povećanje pokretljivosti imaju kompleksan uticaj - na snagu, izdržljivost, koordinaciju...

Pored navedenih ciljeva vežbi oblikovanja, kojima se postiže nešto „dugotrajniji efekat", potrebno je istaći i konkretne zadatke vežbi oblikovanja koje je potrebno realizovati na svakom času. U sledećem delu akcenat će biti na zadacima koje treba realizovati kako bi primenjeni kompleks vežbi oblikovanja odgovorio zahtevima povećanog telesnog opterećenja koje sledi u glavnom delu časa.

Zadaci vežbi oblikovanja mogu da se svrstaju u dve kategorije:

1. biološko-antropološki i
2. vaspitno-obrazovni zadaci

Biološko-antropološki zadaci vežbi oblikovanja

U ovu grupu zadataka spadaju:

- „zagrevanje" organizma
- povećanje zglobno-mišićne pokretljivosti
- optimizacija mišićnog tonusa
- relaksacija, labavljenje i opuštanje

„Zagrevanje" organizma

Ovaj zadatak vežbi oblikovanja u najtešnjoj je vezi sa ranije pomenutim ciljem vežbi oblikovanja - obezbeđivanje optimalnih mehaničkih i fizioloških uslova za funkcionisanje lokomotornog aparata u daljem toku časa. Naime, primena vežbi oblikovanja podrazumeva aktiviranje serije biohemijskih procesa koji nastaju u organizmu kao posledica povećanih energetskih zahteva radne muskulature. Metabolički procesi kojima se obezbeđuje energija za rad mišića konvertuju maksimalno 20-25 % energenata u mišićni rad, dok se ostatak oslobađa u vidu toplote koja podiže telesnu temperaturu.

Takođe, poznato je da u okviru akutne reakcije organizma na fizičku aktivnost, odnosno metaboličke promene u mišićima podižu telesnu temperaturu nakon 20 minuta primene vežbi većeg intenziteta na oko 38º.

Povećanje zglobno-mišićne pokretljivosti

Ovaj zadatak vežbi oblikovanja javlja se kao jedna od posledica povećane fizičke aktivnosti, pored porasta temperature, u zglobovima dolazi i do povećanog lučenja sinovijalne tečnosti u zglobovima. Sinovijalna tečnost tada postaje manje viskozna i omogućava izvođenje pokreta većih amplituda, odnosno većeg obima pokreta (ROM – range of movement).[16]

S obzirom na ciljeve i zadatke vežbi oblikovanja, kao i na činjenicu da se iste uglavnom primenjuju u pripremnom delu časa, najprikladnija metoda povećanja pokretljivosti u ovom delu časa za učenike je, ranije opisana, metoda dinamičkog istezanja.



Slika 69. Primer vežbe dinamičkog istezanja

Optimizacija mišićnog tonusa

Mišićni tonus, koji se definiše kao stepen napetosti mišića, između ostalog omogućava održavanje uspravnog položaja tela. Adekvatan mišićni tonus pruža osnovu za tačno izvođenje pokreta i neophodan je za izvođenje bilo koje telesne kretnje čoveka. Potrebno je naglasiti da postoje stanja gde je mišićni tonus prenizak i onda se naziva *hipotonus*, odnosno prevelik mišićni tonusi i tada se radi o *hipertonusu*. Svakako da je najpoželjnije stanje normalne napetosti mišića, tj. fiziološki mišićni tonus. Prenizak mišićni tonus može da ima negativne posledice na pravilno držanje tela, što je posebno indikativno kod dece školskog uzrasta. Pravilno odabranim i primenjenim kompleksom vežbi oblikovanja akutno se povećava mišićni tonus kod dece slabijeg mišićnog tonusa, a njihovom kontinuiranom primenom taj uticaj može da se održi duži period. Kod dece sa normalnim mišićnim tonusom, takođe dolazi do određenog povećanja mišićne napetosti, ali se on ciljano usmerava ka optimalnom nivou primenom vežbi labavljenja i relaksacije.

Relaksacija, labavljenje i opuštanje

Realizacija ovog zadatka vežbi oblikovanja proizilazi iz potrebe da nakon faze naprezanja mišića treba da sledi faza opuštanja i labavljenja. U opisu prethodnog zadatka vežbi oblikovanja – poboljšanje mišićnog tonusa naglašeno je da se želi postići optimalna mišićna napetost iz razloga što konstantno povećan tonus brže zamara mišić i narušava koordinaciju pokreta. Relaksacijom se mišić oslobađa napetosti i u tom smislu se primenjuju vežbe labavljenja, „rastresanja" ruku, nogu itd. U ovom segmentu primene vežbi oblikovanja do izražaja posebno može da dođe kreativnost nastavnika pa se mogu primeniti elementi joge, pilatesa itd.

Vaspitno-obrazovni zadaci vežbi oblikovanja

- razvoj svesne discipline, pozitivnog odnosa prema vežbanju, upornosti, radu u grupi
- jačanje samopouzdanja, vere u sopstvene sposobnosti
- razvijanje smisla za lepo, estetsko izvođenje pokreta
- upoznavanje učenika sa benefitima redovne primene vežbi oblikovanja i upućivanje na redovno vežbanje

Razvoj svesne discipline, pozitivnog odnosa prema vežbanju, upornosti, radu u grupi

Na časovima fizičkog vaspitanja s vremena na vreme je potrebno da se primenjuje nešto strožije diktirano vežbanje koje značajno doprinosi razvoju svesne discipline učenika, njihovog osećaja zajedništva kroz grupno uloženi napor što dodatno utiče na jačanje kohezije grupe. Svaki pojedinac, koji je bilo kada učestvovao u grupnom vežbanju, poznaje osećaj zajedničkog postignuća i pozitivne energije grupe. To se posebno odnosi na decu školskog uzrasta koja vrlo rado učestvuju u grupnim, organizovanim aktivnostima, naročito kada je u pitanju fizičko vežbanje. Govoreći sa metodičkog aspekta, treba naglasiti da se pri takvom radu pretežno koriste metode navikavanja (na rad), podsticanja i usmeravanja.

Jačanje samopouzdanja, vere u sopstvene sposobnosti

Stručno vođene, pravilno odabrane i dozirane vežbe oblikovanja koje su prilagođene učenicima na takav način da svaki pojedinac može pravilno da ih izvede, doprinose sticanju samopouzdanja učenika. Od velike važnosti je da učenici mogu uspešno da izvedu određene vežbe jer je u brojnim istraživanjima potvrđen značajan porast nivoa samopouzdanja kod dece koja su uspešna u izvođenju fizičkih vežbi.[17] Nastavnik je taj koji učenicima treba da omogući uspešno izvođenje vežbi. Umešan nastavnik fizičkog vaspitanja ovaj zadatak može da reši na više načina: promenom početnog položaja, smanjenjem broja ponavljanja, brzine izvođenja vežbe itd.

Razvijanje smisla za lepo, estetsko izvođenje pokreta

Od najranijeg uzrasta potrebno je kod dece razvijati osećaj za lep pokret. lepotom pokreta čovek je bio fasciniran od davnina, a danas smo svi svedoci da je omiljena razonoda savremenog čoveka sport, bilo kao vid aktivnog ili rekreativnog bavljenja istim, ili opet kao vid „pasivnog" učestvovanja putem praćenja zanimljive utakmice, meča ili takmičenja. Upravo lepota doživljene ili posmatrane akcije, poteza, rezultata predstavlja istinsko i iskonsko uživanje u dostignućima čovekovog tela i uma u kojima čovek neprekidno nastoji da prevaziđe sebe. Iz navedenih, čoveku svojstvenih stremljenja, jasno je da se realizacija ovog zadatka može vrlo lako uspešno ostvariti kroz isticanje pravilnog izvođenja vežbi uz ritmično izvođenje sa punim amplitudama pokreta. U duhu onoga što je rekao Hegel: „Pozitivan deo fizičkog vaspitanja je kultura."[18]

Upoznavanje učenika sa benefitima redovne primene vežbi oblikovanja i upućivanje na redovno vežbanje

Realizacija ovog vaspitno-obrazovnog zadatka podrazumeva konstantan rad nastavnika na teorijsko-praktičnom nivou. Ovo može da predstavlja prilično veliki izazov za nastavnika fizičkog vaspitanja, s obzirom na mali broj časova na kojima prvenstveno treba omogućiti učenicima da zadovolje jednu od svojih osnovnih potreba – potrebu za kretanjem. Nastavnik pre svega vremenski nema prostora da obrazlaže svaki pojedinačni pokret, ali suštinu svake vežbe – ima. Dakle, neophodan je racionalan pristup i odlična pripremljenost nastavnika za čas. To podrazumeva detaljnu razradu svake nastavne jedinice u pogledu: aktivnosti u uvodnom, pripremnom, osnovnom i završnom delu časa.

Izbor vežbi oblikovanja

Izbor vežbi oblikovanja je složen zadatak koji se postavlja pred nastavnika fizičkog vaspitanja. Pre svega, dobar izbor vežbi oblikovanja treba da zadovolji nekoliko uslova:

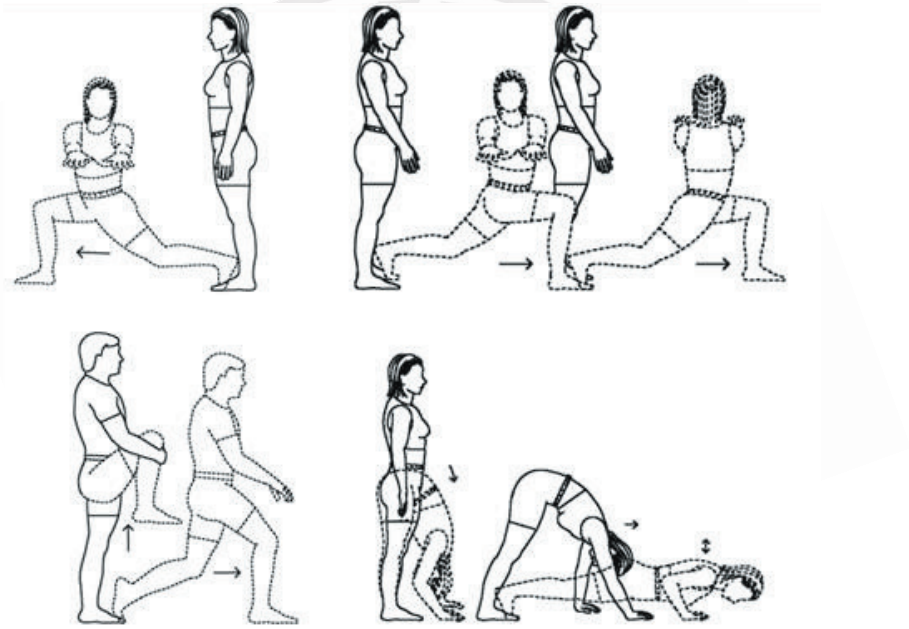
- uticaj na većinu mišićnih grupa i zglobova
- zastupljenost vežbi snage i pokretljivosti
- saglasnost sa ciljem (ciljevima) časa
- usklađenost sa karakteristikama učenika (vežbača)

Uticaj na većinu mišićnih grupa i zglobova

Prvi od navedenih uslova odnosi se na neophodno angažovanje većih mišićnih grupa (nogu, ruku, trupa), a zatim i manjih. Prema mišljenju većine metodičara fizičkog vaspitanja, kompleks vežbi oblikovanja treba da se sastoji od 8. do 12. vežbi. Iako ovaj broj može da bude korigovan u skladu sa ciljevima osnovne faze časa, ipak ove okvire treba prihvatiti kao realno najprikladnije.

Prema nekim autorima, uticaj na veće mišićne grupe treba da se ostvari već primenom prve vežbe u kompleksu, odnosno da to bude na primer vežba koja će angažovati mišiće nogu (najveći mišići tela) u kombinaciji sa mišićima ruku. Ovakve vežbe su kompleksnog karaktera, odnosno angažuju više mišićnih grupa i zglobova (nogu, ruku, trupa). Pored toga, ove vežbe su izuzetno racionalne za primenu jer jednom vežbom se angažuje više mišićnih grupa, zglobova, a uz to su i zanimljivije za učenike. Obzirom da se uglavnom primenjuje 8-12 vežbi, poželjno je da se već prvom vežbom ostvari kompleksniji uticaj na veći broj mišićnih grupa.

Drugom i trećom vežbom bi trebalo konkretnije angažovati mišiće ruku i ramenog pojasa, povećanje pokretljivosti i angažovanje međurebarnih mišića (m. intercostalis). Četvrtom, petom i šestom vežbom se obično utiče na jačanje mišića leđa, ramenog pojasa i kosih mišića trupa – uz istovremen uticaj na pokretljivost kičmenog stuba.



Slika 70. Primeri kompleksnih vežbi oblikovanja

Sedma i osma vežba namenjene su jačanju trbušnih mišića (sekundarno i na pokretljivost kičmenog stuba i jačanje ostalih mišića trupa). Deveta, deseta i jedanaesta vežba su najčešće poskoci, skokovi ili trčanja u mestu sa većom frekvencijom kako bi se podigao intenzitet rada pred glavni deo časa.

Zastupljenost vežbi snage i pokretljivosti

Obično se ove vežbe primenjuju nakon nekoliko izvedenih vežbi kompleksnog uticaja, odnosno zauzimaju centralni deo kompleksa vežbi oblikovanja. Vežbe snage

mogu da budu zastupljene u nešto većoj meri ukoliko je osnovni cilj časa poboljšavanje nivoa motoričkih ili funkcionalnih sposobnosti. Vežbe pokretljivosti su neizostavan deo kompleksa vežbi oblikovanja bez obzira na osnovni deo časa, jer bilo koji cilj osnovnog dela časa da je u pitanju, optimalna pokretljivost treba da se smatra kao nešto što se podrazumeva.

Saglasnost sa ciljem (ciljevima) časa

Konkretno, ispunjavanje ovog uslova znači da će se primeniti one vežbe koje na najbolji način korespondiraju sa aktivnostima (naporima) koje će biti primenjene u glavnom delu časa. Na primer, ukoliko je glavni cilj časa obučavanje skok šuta u rukometu, onda je logično da će akcenat vežbi oblikovanja biti na mišićima/zglobovima ramenog pojasa. Ako je glavni cilj časa obučavanje preponskog trčanja, onda se od nastavnika očekuje da kreira kompleks vežbi oblikovanja koji će biti fokusiran na pokretljivost zgloba kuka itd.

Usklađenost sa karakteristikama učenika (vežbača)

Umešnost nastavnika fizičkog vaspitanja da „komponuje" kvalitetan kompleks vežbi oblikovanja, između ostalog, ogleda se u činjenici da takav kompleks treba da bude koncipiran tako da su karakteristike učenika obavezno uzete u obzir. Neke od važnijih karakteristika koje treba uzeti u obzir su:

- uzrast učenika
- nivo motoričkih sposobnosti/znanja/umenja
- pol učenika
- potrebe učenika
- mesto izvođenja vežbi...

Doziranje vežbi oblikovanja

Doziranje vežbi oblikovanja u suštini predstavlja manipulisanje parametrima obima i intenziteta vežbanja. Kada se govori o obimu opterećenja vežbi oblikovanja, većina autora metodike fizičkog vaspitanja se slaže da treba primenjivati od 8. do 10. vežbi, uz 6. do 12. ponavljanja. Broj ponavljanja se određuje prema reakcijama učenika (vežbača), odnosno uzrastu, pripremljenosti učenika, cilju časa.

Intenzitet vežbanja u suštini predstavlja parametar koji se odnosi na veličinu ili stepen koncentracije aktivnosti – brzina izvođenja, broj ponavljanja u jedinici vremena, količina rada u jedinici vremena.

Prema nekim autorima doziranje vežbi oblikovanja u odnosu na uzrast je:

- deca od 3 do 5 godina izvode 4 – 6 ponavljanja
- deca od 5 do 7 godina izvode 6 – 8 ponavljanja
- deca od 7 do 11 godina izvode 8 – 10 ponavljanja

Dužina odmora između pojedinih vežbi oblikovanja zavisi od cilja glavnog dela časa, uvežbanosti i nivoa motoričkih sposobnosti učenika, izabranog kompleksa vežbi (redosleda) .

Veoma često se na časovima fizičkog vaspitanja vežbe oblikovanja rade bez pauza ili sa minimalnim pauzama. Ako je čas usmeren na poboljšanje fizičkih sposobnosti učenika, umesto predaha predlažu se lakše vežbe labavljenja. Ipak, ako se radi sa učenicima slabijeg nivoa motoričkih sposobnosti, mlađeg školskog uzrasta ili na početku školske godine, potrebno je napraviti pauzu oko 20-30 sekundi između zahtevnijih vežbi oblikovanja, kao što su sklekovi, poskoci iz čučnja i slično. u kojoj se mogu primeniti vežbe dubokog disanja, labavljenja i sl. S obzirom na navedeno može se reći da interval odmora između pojedinih vežbi oblikovanja može da iznosi od 0 do 60-ak sekundi.

Položaj i kretanje nastavnika za vreme izvođenja vežbi oblikovanja

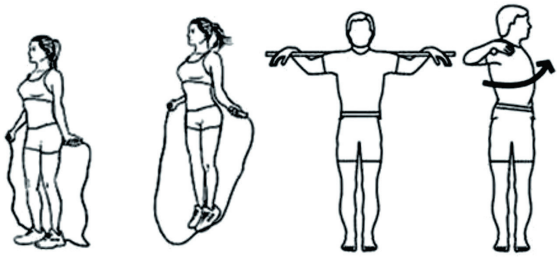
Pored ranije navedenih uputstava koja su važna u organizaciji vežbanja učenika, veoma je važno da nastavnik uvek zauzima najbolje mesto u odnosu na učenike. U skladu sa tim potrebno je da se za vreme izvođenja vežbi pridržava sledećih smernica:

- nastavnik treba da je najčešće licem okrenut ka učenicima
- potrebno je da se nastavnik kreće levo i desno
- ulazak u poredak učenika daje posebnu dinamiku
- nastavnik treba da prilazi učenicima kojima treba pomoć u izvođenju vežbi, kao i onima koji narušavaju disciplinu
- nastavnik treba da podstiče i hrabri učenike
- stajanje na jednom mestu - samo izuzetno, pri radu sa velikim
- brojem učenika (spojena odeljenja)

Primena sprava i rekvizita u vežbama oblikovanja

Primena sprava i rekvizita može da predstavlja doprinos povećanju interesovanja učenika za vežbanje, dinamici časa ali i opterećenja u vežbama oblikovanja. Vežbe oblikovanja sa spravama i na spravama mogu se efikasno transformisati u vežbe poboljšanja fizičkih sposobnosti učenika. Brojne vežbe, slične po formi, uz primenu sprava i rekvizita postaju teže i motorički zahtevnije.

Kada je u pitanju primena rekvizita u vežbama oblikovanja, u našoj školskoj praksi najčešće se radi o sledećim rekvizitima: lopta, palica, vijača, obruč medicinka...



Slika 71. Primena rekvizita u vežbama oblikovanja

Određivanje ritma vežbanja (taktiranje)

Diktirano vežbanje je značajna komponenta u primeni vežbi oblikovanja u fizičkom vaspitanju. Može da se određuje ritmičkim:

- izgovaranjem brojeva
- izgovaranjem reči
- kombinacijom izgovaranja brojeva i reči
- muzičkom pratnjom (instrumentalno/vokalno)...

Postoji više razloga zbog kojih je poželjna češća primena vežbanja uz taktiranje:

- uspešnije se izvodi pokret po zadatom modelu
- bržim taktiranjem se unosi živost u vežbanje
- podstiče se homogenizacija grupe zbog zajednički uloženog napora
- doprinosi većoj radnoj disciplini
- utiče i na estetsko doživljavanje vežbanja

Pored evidentnih prednosti treba ukazati i na nekoliko nedostataka određivanja ritma vežbanja:

- neusklađenost opterećenja individualnim karakteristikama učenika
- nije najprikladnije kod nekih vežbi pokretljivosti
- nije prikladno kod vežbi relaksacije, oporavka

Kada se govori o određivanju ritma vežbanja, treba naglasiti da se u praksi fizičkog vaspitanja najčešće koristi ritmičko izgovaranje brojeva, gde se brojevi izgovaraju u željenom tempu, glasom odmerene jačine i visine. Kod nekih vežbi određeni pokreti se izvode energičnije - što prati odgovarajući način izgovaranja.

Najčešće se izvodi brojanje od jedan do dva ili od jedan do četiri Kombinacija ritmičkog izgovaranja reči i brojeva ima veći značaj od samo izgovaranja brojeva zato što ritmički izgovorena reč može da bude:

- uputstvo (jače, dva, tri, četiri)
- korekcija greške (ispravi noge, tri, četiri)
- podsticaj (još malo, tri, četiri)
- opomena (ne pričaj, dva, tri, četiri)[6]

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite Obavezne organizacione oblike rada fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u osnovnoj školi.
2. Navedite osnovne karakteristike časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja po Višnjiću i saradnicima.
3. Koje su osnovne karakteristike organizacije rada u uvodnoj fazi časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
4. Koje su osnovna obeležja akutne reakcije – kardiovaskularnog sistema na fizički napor.
5. Koje su osnovna obeležja akutne reakcije – respiratornog sistema na fizički napor.
6. Koje su osnovna obeležja akutne reakcije – koštano-zglobnog sistema na fizički napor .
7. Navedite osnovne karakteristike psihološko – emocionalne pripremljenosti učenika za čas fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
8. Objasnite termin Dinamičko zagrevanje i oblike kretanja koji se primenjuju u istom.
9. Navedite osnovne ciljeve pripremne faze časa.
10. Navedite osnovne zadatke pripremne faze časa.
11. Navedite kriterijume (uslove) za izbor vežbi oblikovanja.
12. Objasnite položaj i kretanje nastavnika za vreme izvođenja vežbi oblikovanja.
13. Na koji način se određuje ritam vežbanja (taktiranje) kod izvođenja kompleksa vežbi oblikovanja?

Literatura

1. ZUOV. (2018). http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/
2. Suzić, N. (2005). Pedagogija za XXI vijek, Banja Luka: TT-Centar.
3. Budde, H., Voelcker – Rehage, C., Pietrayk – Kendiziorra, S., Ribeiro, P., Tidow, G. (2008). Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents. Neurosci Lett., 441, 219-223.
4. Jarrett, O.S., Maxwell, D.M., Dickerson, C., Hoge, P., Davies, G., Yetley, A. (1998). Impact of recess on classroom behaviour: Group effects and individual differences. Journal of Educational Research. 92(2), 121-126.
5. Perkins, D.L., Jacobs, J.J., Barber, B.L., Eccles, J.L., (2004). Childhood and adolescent sports participation as predictors of participation in sports and physical fitness activities during young adulthood. Youth Soc., 35(4), 495-520.

6. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
7. Gaitanos, G.C., Williams, C., Boobis, L.H. & Brooks, S. (1993). Human muscle metabolism during intermittent maximal exercise, J. Appl. Physiol, 75, 712–719.
8. Rowland, T.W. (2017). Cardiopulmonary Exercise Testing in Children and Adolescents. Champaign, IL : Human Kinetics.
9. Paul, S.P., Wilkinson, R., Routley, C. (2014). Management of respiratory tract infections in children. Nursing: Research and Reviews, 4, 135-148.
10. Armstrong, N., Barker, A.R., & McManus, A.M. (2017). Muscle metabolism during exercise. In: Oxford textbook of Children's Sport and Exercise Medicine. Oxford: Oxford University Press.
11. Phillips, R. (2001) Making history curious: using initial stimulus material (ISM) to promote enquiry, thinking and literacy, Teaching History, 105: 19–24.
12. Gadžić, A. (2017). Antropomotorički i metodički aspekti vežbi oblikovanja. Beograd: Univerzitet Singidunum.
13. Woods, K., Bishop, P. & Jones, E. (2007). Warm-Up and Stretching in the Prevention of Muscular Injury, Sports Medicine, 37(12), 1089 – 1099.
14. Fradkin, A.J., Gabbe, B.J., Cameron, P.A. (2006). Does warming up prevent injury in sport?: The evidence from randomised controlled trials? Journal of Science and Medicine in Sport, 9(3), 214–220.
15. WHO (2011). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: Switzerland.
16. Knudson, D.V. (2013). Qualitative diagnosis of human movement. Champaign IL: Human Kinetics.
17. Ekeland, E., Heian, F. & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. Br J Sports Med, 39, 792–798.
18. Kerković, A. (2004). Filozofi o telu i duhu. Niš: SX printcopy.

POGLAVLJE IX

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ objasnite najvažnije karakteristike osnovne faze časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ upoznate osnovne tipove časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ spoznate prednosti i nedostatke primene različitih oblika rada u zavisnosti od tipa časa,
→ objasnite osnovne karakteristike završne faza časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, kao i oblike rada u toj fazi časa.

ČAS FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA (Osnovna i završna faza časa)

Osnovna faza časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

S obzirom na dužinu trajanja ove faze časa koja se, prema većini autora[1], kreće od 25 do 30 minuta, može se reći da glavni deo časa fizičkog vaspitanja predstavlja fazu u kojoj se u najvećoj meri može uticati na realizaciju zadataka nastave fizičkog vaspitanja. Jedna od glavnih karakteristika ovog dela časa je i veća mogućnost primene raznovrsnih sadržaja. Svi planirani sadržaji bi trebali da budu usmereni na podsticanje razvoja bio-psiho-socijalnih karakteristika učenika.

Osnovna faza časa fizičkog vaspitanja obično se deli na dva dela: "A" i "B"deo. U A delu osnovne faze časa primenjuje se uglavnom jedna nastavna jedinica , a najviše do dve nastavne jedinice slične sadržine i on traje od 15 do 20 minuta. U B delu osnovne faze časa primenjuju se stečena motorička umenja u vidu igara, štafeta, takmičenja radi povećanja intenziteta vežbanja i zainteresovanosti učenika za fizičko vežbanje. Ovaj deo osnovne faze časa bi trebalo da bude sinteza svega naučenog i planski tada treba da se dostigne vrhunac u opterećenju na času.

U osnovnoj fazi časa treba da se ostvari veći broj vaspitnih, obrazovnih i biloških zadataka koji su predviđeni nastavnim programom. Biološke zadatke, pre svega čine stimulacija rasta i razvoja, razvoj i održavanje motoričkih i funkcionalnih sposobnosti i formiranje pravilnog držanja tela, a koji treba da se ostvaruju kroz intenzivne motoričke aktivnosti. Obrazovni zadaci podrazumevaju usvajanje i učvršćivanje motoričkih navika i umenja, kao i njihovu primenu u igrama, takmičenju i drugim situacijama.

Na početku ove faze časa nastavnik upoznaje učenike sa nastavnom jedinicom. U radu se primenjuju sve metode rada, a frontalni i grupni oblik rada dominiraju.

Najčešće se koristi metoda praktičnog vežbanja analitičkog ili sintetičkog tipa. U B delu osnovne faze časa, utvrđuju se naučena motorička umenja i radi se na formiranju motoričkih navika. Način realizacije osnovne faze časa u velikoj meri zavisi od tipa časa fizičkog vaspitanja. Naime, u didaktici se koriste različite sistematizacije nastavnih časova, i veći broj autora se slaže da pojedini tipovi časova imaju različitu strukturu koja je uslovljena sadržajem gradiva i diferenciranog obrazovnog cilja.[2]

U didaktici se najčešće primenjuje podela prema bitnim etapama nastavnog procesa na sledeće tipove časova: uvodni nastavni čas, čas obrade novog gradiva, čas usvajanja pojmova, pravila i zakona, čas uvežbavanja, čas ponavljanja, čas proveravanja i kombinovani tip časa.

Više autora[3,4,5] bavilo se tipologijom časova u fizičkom vaspitanju i na osnovu tih razmišljanja može se konstatovati da u današnjoj nastavnoj praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja se razlikuju:

- čas obrade novog gradiva – učenja novih vežbi i kretanja
- čas uvežbavanja i usavršavanja
- mešoviti/kombinovani čas
- čas proveravanja

Čas obrade novog gradiva – učenja novih vežbi i kretanja

Relevantna istraživanja kod nas i u inostranstvu pokazala su da učenici osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta često nemaju zavidan nivo motoričkih sposobnosti[6,7,8], kao ni adekvatan stepen zainteresovanosti za nastavu fizičkog vaspitanja[9], što upućuje na činjenicu da neke aktivnosti učenici nerado upražnjavaju ili ih po prvi put izvode na časovima fizičkog vaspitanja.

Ovaj tip časa fizičkog vaspitanja obično se odnosi na sportsko-tehničko obrazovanje učenika, odnosno na učenje novih sportsko-tehničkih elemenata predviđenih nastavnim planom i programom za odgovarajući razred. Pored učenja/obuke pomenutih sportsko-tehničkih elemenata, ovakvim časovima se planski radi i na poučavanju učenika o vežbama za razvoj motoričkih sposobnosti, plesnih i ritmičkih sadržaja, kao i teorijskim znanjima o zdravstvenim aspektima fizičkog vežbanja.

Tabela 10. Sportsko-tehnički elementi u nastavi fizičkog vaspitanja - peti razred[10]

Oblast/tema	Sadržaji
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - atletika	Tehnika istrajnog trčanja, tehnika sprinterskog trčanja, tehnika visokog i niskog starta, skok uvis (prekoračna tehnika), bacanje loptice (do 200 g)
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - sportska gimnastika	Vežbe na tlu, preskoci i skokovi, vežbe u uporu, vežbe u visu, niska greda, gimnastički poligon
Osnove timskih i sportskih igara - rukomet	Osnovni elementi tehnike i pravila; » vođenje lopte, » hvatanja i dodavanja lopte, » šutiranja na gol, » fintiranje, » principi induvidualne odbrane » osnovna pravila rukometa/mini rukometa
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - ples i ritmika	Pokreti uz ritam i uz muzičku pratnju, ritmička vežba bez rekvizita, skokovi kroz vijaču, narodno kolo „Moravac“, narodno kolo iz kraja u kojem se škola nalazi, osnovni koraci društvenih plesova
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - plivanje	Predvežbe u obučavanju plivanja, igre u vodi, samopomoć u vodi

Učenje novih sportsko-tehničkih elemenata je predviđeno nastavnim planom i programom za svaki razred osnovne i srednje škole. Detaljniji prikaz plana obuke sportsko-tehničkih elemenata na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u petom razredu osnovne škole dat je u Tabeli 10. Pored prikazanih oblasti i tema iz kojih su dati samo osnovni sadržaji sportsko-tehničkih elemenata, postoji još nekoliko oblasti/tema u kojima je predviđena obrada novog gradiva u petom razredu. Naime, najnovijim konceptom nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja predviđeno je da učenici steknu brojna znanja iz fizičke i zdravstvene kulture, a koja se realizuju kroz sve nastavne oblasti i teme uz praktičan rad.

Pomenuta znanja odnose se na: osnovna pravila vežbanja, osnovna pravila košarke i rukometa, ponašanje prema ostalim subjektima u igri (prema sudiji, igračima suprotne i sopstvene ekipe), čuvanje i održavanje materijalnih dobara koja se koriste u vežbanju, uredno postavljanje i sklanjanje sprava i rekvizita neophodnih za vežbanje, oblici nasilja u fizičkom vaspitanju i sportu, „ferplej” (navijanje, pobeda, poraz rešavanje konfliktnih situacija), pisani i elektronski izvori informacija iz oblasti fizičkog vaspitanja i sporta, razvoj fizičkih sposobnosti u funkciji snalaženja u vanrednim situacijama (zemljotres, poplava, požar...), povezanost fizičkog vežbanja i estetike, značaj vežbanja u porodici, planiranje vežbanja u okviru dnevnih aktivnosti, značaj fizičke aktivnosti za zdravlje,

poštovanje zdravstveno-higijenskih mera pre i posle vežbanja, posledice neodržavanja higijene – higijena pre i posle vežbanja, značaj upotrebe voća i povrća u ishrani, posledice napravilne ishrane i prekomernog unošenja energetskih napitaka, postupci učenika nakon povreda (traženje pomoći), vežbanje i igranje u različitim vremenskim uslovima (uputstva za igru i vežbanje na otvorenom prostoru), čuvanje okoline na otvorenim prostorima izabranim za vežbanje i posledice konzumiranja duvana.

Sve spomenute oblasti, teme i sadržaji ukazuju na veliku kompleksnost nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ali i na veliki obim gradiva koji je potrebno savladati sa malim fondom časova. Poseban izazov za nastavnike predstavlja činjenica da u petom razredu počinju da rade sa učenicima koji nisu imali fizičko vaspitanje rukovođeno od strane nastavnika fizičkog vaspitanja i da se veći broj dece prvi put sreće sa organizovanim vidom fizičkog vežbanja. I pored toga, svaki posvećen pedagog fizičke kulture mora da pokuša realizovati najvažniji zadatak osnovne faze časa fizičkog vaspitanja, a to je da se dobrom organizacijom, atmosferom i efektima svakog časa učenici podstaknu na vežbanje i izvan školskog konteksta. Potrebno je konstantno raditi na motivisanju učenika da se bave vežbanjem kroz samoorganizovanje u grupama ili samostalno.

Kompleksnost nastavnog procesa u fizičkom i zdravstvenog vaspitanju ogleda se i u činjenici da, za razliku od drugih predmeta, većina časova fizičkog vaspitanja predstavlja jedinstvo: obučavanja i usavršavanja kretanja, razvoja fizičkih sposobnosti, sticanja i primene znanja u oblasti vežbanja uz adekvatan vaspitno-obrazovni rad. Za osnovnu fazu časa karakterističan je sistem složenih uticaja na ličnost učenika.[1]

U cilju boljeg sagledavanja povećanja komplesnosti obima i sadržaja nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u osnovnoj školi, u Tabeli 9. prikazan je i modifikovan plan i program obuke sportsko-tehničkih elemenata za šesti razred osnovne škole.[10]

Naravno, kao što je to bio slučaj u pregledu prethodne tabele (Tabela 8.), u Tabeli 9. su dati samo osnovni sadržaji sportsko-tehničkih elemenata, a ostale oblasti/teme se odnose na poučavanje teorijskih znanja koja su u velikoj meri slična onima koja su navedena za peti razred.

Detaljniji uvid u planove i programe po razredima moguć je na internet stranici Zavoda za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja (ZUOV; https://zuov.gov.rs/).

Na časovima obrade novog gradiva – učenja novih vežbi i kretanja mogu da se primenjuju svi ranije navedeni organizacioni oblici nastavnog rada na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja:

- frontalni oblik rada
- grupni oblik rada
- rad u paru
- individualni oblik rada

Tabela 11. Sportsko-tehnički elementi u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja - šesti razred

Oblast/tema	Sadržaji
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - atletika	Tehnika štafetnog trčanja, skok udalj, bacanje kugle 2 kg., istrajno trčanje – priprema za kros, skok uvis (opkoračna tehnika), bacanje vorteksa
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - sportska gimnastika	Vežbe na tlu, preskoci i skokovi, vežbe u uporu, vežbe u visu, greda, gimnastički poligon
Osnove timskih i sportskih igara -košarka	Osnovni elementi tehnike i pravila: » kretanje u osnovnom stavu u odbrani, » kontrola lopte u mestu i kretanju, » vođenje lopte , » dribling, » hvatanja i dodavanja lopte, » šutiranja, » principi induvidualne odbrane, » otkrivanje i pokrivanje (saradnja igrača), » osnovna pravila košarke
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - ples i ritmika	Vežbe sa vijačom, narodno kolo „Moravac“, narodno kolo iz kraja u kojem se škola nalazi, osnovni koraci društvenih plesova
Motoričke veštine, sport i sportske discipline - plivanje	Predvežbe u obučavanju tehnike plivanja, tehnika kraula, tehnika plivanja leđnog kraula, održavanje na vodi radi samopomoći

Frontalni oblik rada na časovima obrade novog gradiva

Ovaj oblik rada predstavlja čest oblik nastavnog rada koji se primenjuje u našoj praksi. Naime, pored činjenice da ovaj oblik rada ima određene nedostatke, on nastavnicima omogućava da imaju dobar pregled rada, održavanje discipline i radne atmosfere, što frontalni oblik rada čini najekonomičnijim. Posebna pogodnost ovog oblika rada ogleda se u tome da je na taj način najlakše svim učenicima izložiti isto gradivo, što je naročito izraženo u radu sa učenicima mlađeg školskog uzrasta. Frontalni oblik rada podrazumeva istovremeno angažovanje svih učenika na istim kretnim zadacima, na istom prostoru, sa istim rekvizitima ukoliko je predviđeno njihovo korišćenje. Frontalni oblik rada uz korišćenje rekvizita se dešava kada postoje adekvatni materijalni uslovi u školi, odnosno kada svaki učenik ima rekvizit i svi učenici izvršavaju isti motorički zadatak.

Navedene prednosti primene frontalnog oblika rada prilikom obrade novog gradiva su dobro poznate, ali potrebno je ukazati i na određena ograničenja ovog oblika rada kod učenja novih nastavnih sadržaja. Naime, u savremenoj nastavi fizičkog vaspitanja

kao jedan od bitnih faktora za njenu uspešnost važan je kognitivni angažman učenika.[11,12] Upravo frontalnim oblikom rada, gde učenici „kopiraju" pokrete nastavnika, ne postiže se veća kognitivna aktivacija jer se učenici trude da ponove ono što su videli bez previše promišljanja o tim kretnjama. Takođe, po sličnom osnovu, u dobroj meri izostaje i socijalna interakcija učenika, jer su fokusirani na nastavnika i sebe, a ne na saradnju sa drugim učenicima.

Grupni oblik rada na časovima obrade novog gradiva

Učenja novih vežbi i kretanja u formi grupnog oblika rada vrlo često se primenjuje u savremenoj nastavi fizičkog vaspitanja.[13] U našoj nastavnoj praksi ovaj oblik rada je najdominatniji i predstavlja rad u grupama, optimalno od četiri do osam učenika, koji mogu biti angažovani na različitim ili istim zadacima. Kada se uči novo gradivo onda se obično govori o radu grupa na istim zadacima. Neretko, usled ograničavajućih materijalno-tehničkih uslova za odvijanje nastave fizičkog vaspitanja, prvenstveno nedovoljnog broja rekvizita, grupni oblik rada predstavlja osnovni oblik rada u savladavanju novog gradiva. Za rad u grupama veoma je važno da motorički zadatak bude prikladan sposobnostima učenika. Da bi nastavnik ispoštovao taj zahtev potrebno je da obezbedi sledeće:

- da učenik ima jasnu ideju šta se od njega/nje očekuje da uradi
- da učenik ima dovoljno prilika/pokušaja da uspešno izvede zadatak
- da učenik ima jasnu povratnu informaciju[1]

Grupni rad se po pravilu izvodi u heterogenim ili homogenim grupama, a u cilju efikasnijeg procesa učenja, ali i socijalne interakcije, poželjno je da nastavnik primenjuje oba vida grupnog rada. Rad sa neujednačenim grupama po bilo kom kriterijumu ima svoje prednosti prvenstveno sa pedagoškog aspekta. S obzirom da u neujednačenim grupama postoje učenici sa boljim ili slabijim sposobnostima, umenjima i veštinama, na dobro organizovanom času gde je radna atmosfera pozitivna, može se očekivati da „bolji" učenici pomažu slabijima u procesu učenja.

U radu sa homogenim grupama učenici imaju veću mogućnost za lični napredak. Na primer, grupa učenika koja je izuzetno napredna u košarci može da želi uvežbavanje taktičkih elementa igre u napadu/odbrani i delegiranje učenika koji imaju poteškoća da vode loptu u takvu grupu bi bilo više nego pogrešno. Iz tog i sličnih razloga, poželjno je formirati više manjih grupa kako bi učenici imali više mogućnosti za vežbanje i time ostvarili dvostruku korist u smislu većeg broja ponavljanja nekog motoričkog zadatka i većeg intenziteta vežbanja.

Rad u paru na časovima obrade novog gradiva

Ovaj oblik rada predstavlja vrlo dobar koncept učenja novih motoričkih kretanja (vežbi) i podrazumeva naizmenični rad učenika na istom motoričkom zadatku – vežbi. Može da se primenjuje u svim fazama časa fizičkog vaspitanja, a nastavnici bi trebalo

da određuju parove učenika na osnovu sličnosti njihovih morfoloških karakteristika, motoričkih sposobnosti, umenja i navika. Rad u parovima može biti u vidu saradnje, gde učenik asistira partneru i pasivnog ili aktivnog partnera – kod vežbi gde partneri imaju različite uloge, na primer jedan učenik vodi loptu uz pasivno ili aktivno ometanje partnera, razne vežbe gde je otpor težina tela partnera i slično.[1]

Pozitivni aspekti rada u parovima na časovima obrade novog gradiva ogledaju se u socijalnoj interakciji, značajnijoj kognitivnoj aktivaciji učenika i povećanoj mogućnosti za individualno određivanje opterećenja (fiziološkog, intelektualnog i emocionalnog). Takođe, učenici vole ovu formu rada i na taj način se pripremaju za rad u većim grupama. Radom u parovima, učenici u većoj meri postaju aktivni subjekti nastave, gde se s pravom može govoriti o punoj angažovanosti učenika na času fizičkog vaspitanja, u svakom razvojnom domenu ličnosti: fizičkom, kognitivnom i afektivnom.

Individualni oblik rada na časovima obrade novog gradiva

Ovaj oblik rada predstavlja formu rada u kome svaki učenik samostalno uči svoj motorički zadatak. Vrlo retko se koristi u praksi fizičkog vaspitanja kao glavni oblik rada, a najčešće svoju primenu nalazi kao pomoćni način rada. Individualni oblik rada kod učenja novih sadržaja može da bude efektan u smislu korekcije i učvršćivanja brojnih motoričkih umenja i znanja. U prvom redu to se odnosi na učenike koji imaju poteškoća sa izvođenjem određenih sportsko-tehničkih elemenata kojima mogu da se daju individualne vežbe u skladu sa nivoom njihovih motoričkih umenja, znanja i psihofizičkih karakteristika. Povratna informacija nastavnika je direktna i vrlo individualna.

Pored činjenice da je individualni oblik rada efikasan kada se radi o obučavanju novih kretnih zadataka, mora se naglasiti da postoje ozbiljni limitirajući faktori za njegovu primenu u praksi. Prvi takav faktor je raspoloživo vreme za rad sa svakim pojedinačnim učenikom, zatim potrebna je detaljna priprema nastavnika. Takođe, limitirajući faktor ovog oblika rada odnosi se na slab angažman afektivnog domena razvoja učenika jer su oni usmereni na sebe, sopstveno motoričko izvođenje što direktno smanjuje mogućnost socioemocionalne interakcije učenika.

S obzirom da postoje tri vrste individualnog oblika rada u nastavi fizičkog vaspitanja, na časovima obrade novog gradiva najprimereniji su direktan rad nastavnika sa učenikom i rad gde svi učenici samostalno rade iste zadatke. Treća forma individualnog rada, gde svi učenici samostalno rade različite zadatke, bi bila previše komplikovana za rad u obradi novog gradiva za jednog nastavnika u odeljenju. Direktan rad nastavnika sa učenikom, podrazumeva da nastavnik neposredno učeniku određuje motoričke zadatke (vežbe), daje mu detaljna uputstva za izvođenje. Učenik samostalno izvršava motorički zadatak, a od nastavnika dobija povratnu informaciju. Ovaj vid rada je poželjan kod učenika koji se vraćaju u nastavni proces posle bolesti, povrede i sl. Kod individualnog rada gde svi učenici samostalno rade iste zadatke, rad poprima oblik frontalne nastave ali iako svi učenici rade na istom zadatku, oni ga izvršavaju svojim tempom i intenzitetom bez menjanja suštine (forme) zadatka. Povratna informacija u ovom obliku rada je minimalna.

Na kraju, potrebno je istaći da bez obzira o kom metodičko-organizacionom obliku rada se govori, kada je u pitanju savladavanje novog gradiva u glavnom delu časa, moguć scenario je da proces obuke i usavršavanja ne ispuni funkcije zadataka nastave. U tom slučaju treba prekinuti sa primenom tog sadržaja i odmah preći na igru i B fazu glavnog dela časa, čime će se pomoći da učenici ostvare adekvatan intenzitet vežbanja, emotivno uzbuđenje i rešavanje različitih zadataka fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Čas uvežbavanja i usavršavanja

Na časovima uvežbavanja i usavršavanja vežbi i kretanja mogu da se primenjuju svi organizacioni oblici nastavnog rada na času fizičkog vaspitanja: frontalni oblik rada, grupni oblik rada, rad u paru i individualni oblik rada.

Osnovni zadatak koji se želi postići na času uvežbavanja i usavršavanja je sistematsko formiranje, stabilizacija i automatizacija motoričkih veština i navika u nastavi fizičkog vaspitanja. Najčešće se koristi sintetički metod, odnosno ponavljanje motoričkog zadatka u celini. Takođe, na ovim časovima značajna pažnja se posvećuje i razvoju motoričkih sposobnosti učenika jer većina časova fizičkog vaspitanja čini jedinstvo obučavanja i usavršavanja kretanja, razvoja fizičkih sposobnosti, sticanja znanja iz oblasti vežbanja uz primeren pedagoški rad.[1]

Ovi časovi logički slede nakon časova obrade novog gradiva i na njima se radi na uvežbavanju i usavršavanju svih vežbi i kretanja koji su predviđeni nastavnim planom i programom. Svakako, na ovim časovima se radi i na usavršavanju motoričkih sposobnosti ali i na sveukupnom razvoju ličnosti učenika u fizičkom, kognitivnom i afektivnom domenu.

Frontalni oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja

U našoj nastavnoj praksi, frontalni oblik rada ima nešto manju zastupljenost u glavnom delu časa uvežbavanja i usavršavanja. Najčešće se primenjuje kod usavršavanja motoričkih sposobnosti, na primer priprema za kros. Frontalni oblik rada, kao što je ranije istaknuto, nastavnicima omogućava dobar pregled rada, održavanje discipline i radne atmosfere. Nešto slabija karakteristika ovog oblika rada je nemogućnost pružanja kvalitetne povratne informacije ka učenicima.

Drugi ozbiljan ograničavajući faktor za ovu vrstu rada u našoj praksi je materijalno-tehničke prirode. Naime, ako je u pitanju uvežbavanje/usavršavanje nekih sportsko-tehničkih elemenata sa upotrebom rekvizita (najčešće su u pitanju lopte), često se događa da nema svaki učenik rekvizit na raspolaganju ili jednostavno nema dovoljno prostornih uslova za izvođenje neke aktivnosti i tada se ne može govoriti o frontalnom obliku rada. U tim slučajevima, nastavnici obično pribegavaju grupnim oblicima rada. Ukoliko pak svi učenici imaju uslove da istovremeno izvode motorički zadatak bez prostornih i drugih ograničenja, ovaj oblik rada može da bude vrlo efikasan, posebno u cilju intenzifikacije nastave.

U smislu veće efikasnosti rada primenog ovog načina sprovođenja motoričkih zadataka, potrebno je voditi računa da se izbegava: predugo i previše detaljno objašnjavanje od strane nastavnika, prevelik broj ponavljanja nekog motoričkog zadatka može izazvati dosadu kod učenika, zaustavljanje rada celog razreda zbog jednog – dva učenika koji ne mogu da prate ritam izvođenja zadatka, stajanje nastavnika na jednom mestu.

Grupni oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja

Ovaj oblik rada je dosta racionalnije rešenje kada se radi o časovima uvežbavanja i usavršavanja. S obzirom da grupni oblik rada predstavlja rad u grupama, u cilju kvalitetnijeg usavršavanja motoričkih veština i navika poželjno je da se formira više manjih grupa i na taj način bi učenici imali više mogućnosti za vežbanje, odnosno izvođenje većeg broja ponavljanja nekog motoričkog zadatka kao i većeg intenziteta vežbanja.

Grupni oblik rad će biti efikasniji kada se učenici grupišu u homogene grupe. Homogene grupe karakteriše sličan nivo motoričkih veština, umenja i sposobnosti učenika i u takvom stimulišućem kontekstu svi imaju veću mogućnost za lični napredak.

Kada učenici ostvare zadovoljavajući napredak poželjno je da se grupe menjaju, odnosno da se radi sa heterogenim grupama kako bi i učenici sa nešto slabijim sposobnostima imali priliku da napreduju, ali i kako bi se ostvarile poželjne socijalne interakcije.

Rad u paru na časovima uvežbavanja i usavršavanja

Ovakav oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja predstavlja vrlo dinamičan i zabavan način rada za učenike koji se smenjuju u izvođenju istog motoričkog zadatka. Pre početka rada, nastavnici određuju parove učenika na osnovu sličnosti njihovih morfoloških karakteristika, motoričkih sposobnosti, umenja i navika. Rad u parovima može da ima više kombinacija izvođenja motoričkog zadatka:

- svi parovi izvode isti zadatak
- svaki par izvodi različit zadatak
- kombinacija prethodna dva načina – neki parovi izvode iste zadatke, a drugi parovi različite zadatke

S obzirom na karakter časova uvežbavanja i usavršavanja, najpovoljnije bi bilo da nastavnik rasporedi učenike tako da svaki par radi svoj zadatak svojim tempom, odnosno intenzitetom. Pozitivni aspekti rada u parovima na časovima uvežbavanja i usavršavanja očituju se u još većoj socijalnoj interakciji, značajnijoj kognitivnoj aktivaciji i povećanoj mogućnosti za individualni napredak u svim domenima razvoja učenika (fizičkom, intelektualnom i emocionalnom).

Individualni oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja

Ovaj oblik rada predstavlja oblik rada u kome svaki učenik samostalno radi na uvežbavanju i usavršavanju motoričkih veština, navika i sposobnosti. Jasni su razlozi zbog

kojih se ovaj oblik rada nešto ređe koristi u praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja kao glavni oblik rada, ali postoji opravdana sumnja da se on u dovoljnoj meri primenjuje i kao dopunski oblik rada. To se, pre svega, odnosi na rad sa nadarenim učenicima, odnosno sportskim talentima. Upravo nadareni učenici, a koji često nemaju mogućnosti (finansijske) da se bave sportom, su ti kojima ovaj oblik rada jeste izuzetno potreban i sigurno postoji realna opravdanost za njegovu češću primenu.

Sa druge strane, i druga grupacija učenika, koja je na dijametralno suprotnoj strani od nadarenih učenika, dakle netalentovani, takođe imaju veliku potrebu (i želju) da poboljšaju svoje neadekvatne veštine, umenja i sposobnosti. Priprema nastavnika za individualni rad sa učenicima jeste najveći otežavajući faktor za primenu istog u praksi, ali uz kvalitetno planiranje i organizaciju časa, moguće je da se sprovede u formi dopunske vežbe. Poseban kvalitet ovog oblika rada je mogućnost davanja precizne i direktne povratne informacije.

U ovom tipu časa prikladna je primena sva tri oblika individualnog načina rada:

- direktan rad nastavnika sa učenikom
- svi učenici samostalno rade iste zadatke
- svi učenici samostalno rade različite zadatke (u skladu sa individualnim potrebama, sposobnostima, znanjima, umenjima itd.)

Kod direktnog rada nastavnika sa učenikom, što je idealna situacija za usavršavanje, nastavnik neposredno učeniku određuje motoričke zadatke (vežbe), daje mu detaljna uputstva za izvođenje. Učenik samostalno izvršava motorički zadatak, a od nastavnika dobija povratnu informaciju.

Kod individualnog oblika rada, gde svi učenici samostalno rade iste zadatke, rad poprima oblik frontalne nastave ali svi učenici svoj zadatak izvršavaju svojim tempom i intenzitetom bez menjanja suštine zadatka. Povratna informacija u ovom obliku rada je minimalna.

Treća forma individualnog rada, gde svi učenici samostalno rade različite zadatke podrazumeva da nastavnik određuje motoričke zadatke za svakog učenika ili za neke grupe učenika. Kada se radi o pojedincu, on izvodi motorički zadatak u skladu sa svojim sposobnostima i mogućnostima, a kada se radi o grupi učenika, onda svaki učenik iz grupe izvršava motorički zadatak samostalno, sopstvenim tempom i intenzitetom.

Slabosti primene individualnog oblika rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja su u smanjenoj socioemocionalnoj interakciji učenika i vremenu potrebnom za kvalitetnu pripremu časa.

Mešoviti (kombinovani) čas

Kao što je to bio slučaj sa časovima obrade novog gradiva, časovima utvrđivanja i usavršavanja vežbi i kretanja, na mešovitim časovima mogu da se primenjuju svi organizacioni oblici nastavnog rada na času fizičkog vaspitanja: frontalni oblik rada, grupni oblik rada, rad u paru i individualni oblik rada.

Prema strukturnim karakteristikama časova fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u današnje vreme, mešoviti (kombinovani) tip časa se najčešće primenjuje. Najčešće, ovim časovima se objedinjuju elementi časova obrade novog gradiva i utvrđivanja i usavršavanja. Prema nekim autorima[2] ovaj tip časa nije najpovoljnije rešenje jer odražava nedovoljnu pripremljenost nastavnika, odnosno usmerenost časa na uvođenje u rad, obučavanje ili uvežbavanje.

Uprkos takvim razmišljanjima, mora se primetiti da u savremenoj nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja časovi sve više poprimaju oblik kombinovanih nastavnih jedinica[14] gde se u A delu osnovne faze časa uče nove kretne forme, a u B delu se primenjuje uvežbavanje (na)učenog, najčešće u formi raznih igara.

Frontalni oblik rada na mešovitim (kombinovanim) časovima

Ovaj oblik rada se generalno manje primenjuje u osnovnom delu časa, ali u našoj praksi se prilično često koristi. Nastavnici fizičkog vaspitanja u nedostatku kreativnijih rešenja pribegavaju ovom obliku rada jer on zahteva manje vremena za pripremu i realizaciju časa.

U svakom slučaju na svakom času fizičkog vaspitanja dolazi do frontalnog oblika rada bar u pojedinim delovima časa. Obično se to dešava u uvodnom i završnom delu časa. Mogućnost primene ovog oblika rada u kombinovanim časovima je odlična ukoliko postoje odgovarajući materijalno-tehnički uslovi za odvijanje nastave.

Na primer, ako prilikom obuke novog tehničkog elementa u košarci – vođenje lopte, svi učenici imaju loptu, poželjno je da se primenjuje frontalni oblik rada gde svi učenici istovremeno rade na tom motoričkom zadatku. Sve to treba da bude primenjeno u A delu osnovne faze časa, a u B delu osnovne faze časa treba pribeći grupnom obliku rada, gde će učenici imati priliku da kvalitetnije pristupe uvežbavanju elemenata koje su učili u A delu časa.

Grupni oblik rada na mešovitim (kombinovanim) časovima

Grupni oblik rada u ovakvom tipu časa ima nezamenljivo mesto jer je i inače najdominatniji oblik nastavnog rada u našoj praksi. Najčešće se primenjuje u osnovnoj fazi časa, i to u oba dela (A i B) osnovne faze časa. Kada je reč o ta dva dela osnovne faze časa, može se reći da je primena grupnog oblika rada nešto češća u A delu posebno kod uvežbavanja ili usavršavanja nekih sportsko-tehničkih elemenata, jer u praksi često nastavnici nemaju dovoljno prostora, rekvizita i sl., da sprovedu uvežbavanje svih učenika istovremeno.

Grupni oblik rada je vrlo pogodan i kod časova gde je osnovni zadatak rad na razvoju motoričkih sposobnosti učenika, tako da nakon frontalnog rada, gde svi učenici rade vežbe (npr. oblikovanja) po komandi nastavnika, nastavnik raspoređuje učenike u grupe u skladu sa njihovim sposobnostima, onda učenici nastavljaju da rade vežbe snage, brzine, izdržljivosti u skladu sa nivoom sposobnosti grupe.

Posebnu kategoriju grupnih oblika rada čini rad na stanicama i kružni metod vežbanja. U ranijim poglavljima je bilo reči o ova metoda rada, a osnovna pogodnost njihove primene u nastavi fizičkog vaspitanja je u mogućnosti da se istovremeno, u potpunosti, angažuju svi učenici u radu. Značajno je i to da se mogu sprovoditi u nešto oskudnijim materijalno – tehnički uslovima nastave. Ovi oblici rada su veoma efikasni i kada je u pitanju intenzifikacija vežbanja, koja je sigurno jako neophodna ako se u obzir uzme slab nivo motoričkih sposobnosti učenika u našoj zemlji.[15]

Savremene tendencije u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja upućuju na intenzifikaciju časova što se sigurno može postići primenom ovih oblika rada. Efikasan čas fizičkog vaspitanja podrazumeva kvalitetan instruktivni deo (učenje), ali i značajnu deo časa posvećen fitnesu, odnosno fizičkoj spremnosti učenika.[16] U tom kontekstu, kružni metod i metod stanica mogu efektno da se primenjuju u osnovnoj fazi časa kao celini (bez podele na A i B deo osnovne faze časa). Oba metoda rada su veoma korisna i zanimljiva za učenike, jer takav rad unosi posebnu dinamiku i utiče na dobro raspoloženje za rad. Nastavnik treba konstantno da pruža pozitivnu povratnu informaciju i podstiče učenike jer oni vole da čuju podršku kada rade na razvoju svojih fizičkih sposobnosti.

Rad u paru na mešovitim (kombinovanim) časovima

Rad u parovima na kombinovanim časovima predstavlja odličnu mogućnost za punu primenu ranije pomenutog *Recipročnog* stila rada.[17] Ovaj stil rada značajno aktivira fizički, socijalni ali i kognitivni domen razvoja ličnosti, što mu daje dodatnu važnost. Zadaci koji se postavljaju pred učenike u ovoj metodi su koncipirani tako da ih učenici obavljaju u saradnji sa drugima, i ono što je posebnost ove metode je činjenica da učenici daju povratnu informaciju svojim drugarima o njihovoj motornoj izvedbi. Svaki par učenika dobija „list zadataka" sa specifičnim instrukcijama i ulogama koje učenici treba da ispune. Učenik naizmenično može da bude u ulozi vežbača ili posmatrača. Ovaj stil se primarno koristi kod usavršavanja neke kretnje ili vežbe i najveći uticaj ima na socijalnu interakcija učenika.

Dobar primer mogućnosti primene ovog stila rada je u pripremnim časovima za motorička testiranja koja se obavezno provode na nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Učenici mogu da se pripremaju za testiranje u paru ili u manjim grupama. Svaki član grupe može dati vredne informacije i motivaciju za rad.

Rad u parovima na časovima fizičkog vaspitanja može da se primenjuje u svim fazama časa. Ipak, čini se da je najcelishodnije primenjivati ovaj način rada u pripremnoj fazi kao što su vežbe oblikovanja u parovima, a zatim u B delu osnovne faze časa ako se radi na uvežbavanju i usavršavanju nekih sportsko tehničkih elemenata (recipročni stil rada). Na primer, ako su učenici radili A delu frontalno obučavanje odbijanje lopte prstima u odbojci, kasnije u B delu, mogu da nastave tu aktivnost u parovima. Takođe, ako se u B delu želi povećati intenzitet rada na času kroz uvežbavanje i usavršavanje motoričkih sposobnost može se pristupiti radu u parovima i tada učenik koji izvodi vežbu dobija povratnu informaciju sa puno podrške i podsticanja na rad.

Individualni oblik rada na mešovitim (kombinovanim) časovima

S obzirom da ovaj oblik rada predstavlja formu rada u kojoj svaki učenik samostalno izvodi svoj motorički zadatak i da predstavlja redak oblik rada u našoj praksi, u kombinovanim časovima najprikladnije je da se primenjuje u B delu osnovne faze časa ili u završnoj fazi časa. Svakako, to podrazumeva da se u pripremnoj fazi i/ili A delu osnovne faze časa radilo frontalno, kako bi se ovakav čas mogao okarakterisati kao kombinovani čas.

Konkretna mogućnost primene ovog oblika rada u B delu osnovne faze časa je kada učenici primenjuju naučene elemente u igri (na primer igra košarke na dva koša), a s obzirom da najčešće ne postoji mogućnost da svi učenici istovremeno učestvuju u njoj, onda se preostalim učenicima zadaju individualni motorički zadaci koje oni uvežbavaju izvan granica terena za igru.

Primena obog oblika rada u završnoj fazi časa može da bude kod vežbi statičkog istezanja koje se izvodi na kraju vežbanja i tada svaki učenik može individualno da izvodi vežbe za sebe. Naravno, opšta karakteristika primene ovog oblika rada je da se on primenjuje sa učenicima koji imaju zadovoljavajući nivo obučenosti u fizičkom vežbanju. Povratna informacija nastavnika kod ovog oblika rada je direktna i vrlo individualna.

Individualni oblik rada je efikasan kada se radi o obučavanju i uvežbavanju motoričkih zadataka, ali kao što je ranije pomenuto postoje realni ograničavajući faktori za njegovu primenu u našoj praksi. Pre svega to se odnosi na raspoloživo vreme za rad sa svakim pojedinačnim učenikom, zatim detaljnu pripremu nastavnika, raspoložive uslove itd. Takođe, ističe se i slabija mogućnost socioemocionalne interakcije učenika. I pored toga ovakav oblik rada treba povremeno da se primenjuje, posebno kod nadarenih učenika, ali i onih sa nešto slabijim motoričkim sposobnostima, veštinama i umenjima.

Čas proveravanja

Časovi proveravanja predstavljaju deo sveukupne evaluacije uspešnosti, odnosno efekata nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Procena efekata nastave se vrši na osnovu nekoliko pokazatelja:

- usvojenost motoričkih veština
- nivo motoričkih i funkcionalnih sposobnosti
- nivo znanja iz oblasti fizičkog i zdravstvenog vaspitanja
- aktivnost i odnos učenika prema fizičkom i zdravstvenom vaspitanju
- individualni napredak učenika u svim navedenim segmentima

Uopšteno govoreći, časovi proveravanja naučenog se ređe izvode kao samostalan rad, a češće u kombinaciji sa ponavljanjem pred proveravanje.[18] Evidentno, evaluacija efekata nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja predstavlja složen proces, ali se taj

proces u praksi često svodi na ocenjivanje i testiranje motoričkih sposobnosti učenika. Proveravanje bi trebalo da se vrši na kraju svakog tematskog ciklusa. Kada se govori o proveri efekata nastave fizičkog vaspitanja veoma je korisno uporediti te efekte sa propisanim ishodima nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja jer oni predstavljaju dobru osnovu za praćenje i procenu postignuća učenika, odnosno kreiranje zahteva kojima se može utvrditi da li su učenici dostigli ono što je opisano određenim ishodom. Pored toga, postojanje ishoda olakšava i izveštavanje roditelja o radu i napredovanju učenika. Način i proces ocenjivanja i testiranja motoričkih sposobnosti učenika će biti posebno obrađeni u narednim poglavljima, a u ovom delu će biti istaknute specifičnosti s obzirom na oblike nastavnog rada.

Dakle, kada se radi o časovima provere, naročito motoričkih veština i umenja, najčešće se primenjuje individualni oblik rada, što znači da se ocenjuju i procenjuju individualne sposobnosti, veštine i umenja učenika. Rad u parovima je realna situacija u kojoj nastavnik može da oceni izvođenje određenih motoričkih zadataka, posebno kada se radi o sportsko-tehničkim elementima, kao što je dodavanje i hvatanje lopte u košarci, rukometu, fudbalu, odbijanje lopte prstima, podlakticama u odbojci i slično.

U izuzetnim slučajevima, nastavnik može da procenjuje i ocenjuje uspešnost učenika u grupnim aktivnostima (timski sportovi). Frontalni oblik rada nema praktičnu primenu na časovima provere jer je iluzorno očekivati da nastavnik može da oceni ceo razred odjednom.

Ako je u pitanju testiranje motoričkih sposobnosti učenika, kao jedan od obaveznih oblika evaluacije napretka učenika u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, onda se isključivo govori o individualnom radu, odnosno testiranju učenika.

Završna faza časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Prema većini autora iz oblasti metodike fizičkog vaspitanja ova faza časa traje oko 3-5 minuta. Osnovni zadaci ove faze časa jesu fiziološko i emocionalno smirivanje organizma, što podrazumeva vraćanje svih funkcija u organizmu na nivo približan njihovom početnom nivou. U tom smislu, prikladno je da se primenjuju telesne aktivnosti manjeg intenziteta i sporog tempa, a u savremenoj nastavi fizičkog vaspitanja to može da bude forma statičkog istezanja, elemenata pilatesa, joge. Takođe, u zavisnosti od tipa aktivnosti koji je bio dominatan u osnovnoj fazi časa mogu da se primenjuju aktivnosti koje će na adekvatan način da relaksiraju organizam učenika.

U vaspitnom smislu, završna faza časa je važan, kratak vremenski period, kada se sumiraju rezultati proteklog rada. Ovakvi pogledi na završnu fazu časa nisu i ne smeju da budu puke fraze nego deo kontinuiranog i kvalitetnog pedagoškog rada. Potpuno je neprikladno i neprofesionalno da se završna faza časa „preskače", odnosno da jednostavno izostane sa časa fizičkog vaspitanja. Ovakva praksa nažalost nije „nepoznata" u našim školskim uslovima. Istaknuti autori ukazuju i na važan aspekt ove faze časa u smislu da je ona osnovna veza sa narednim časom ili nizom časova koji treba da uslede (tematski ciklus).[1]

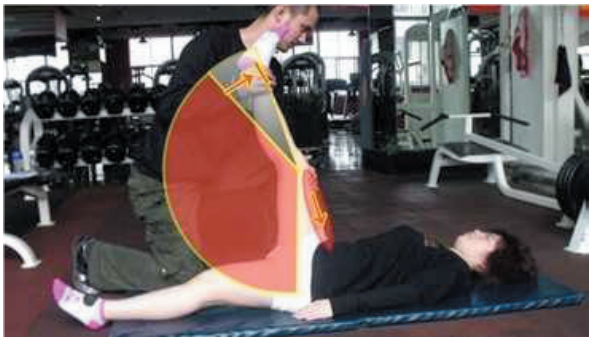
Prema Kragujevićevoj[18], završna faza časa podrazumeva niz mera do završetka časa u užem smislu jer se čas telesnog vježbanja ne može završiti i tehnički i funkcionalno istovremeno. Te mere se odnose na sledeće postupke:

1. najava prekida rada,
2. dogovora i uputstva za raspremanje prostora gde se vežbalo,
3. okupljanje dece ispred nastavnika,
4. kratak rezime učinjenog,
5. davanje sugestija za vežbanje van škole,
6. pozdrav „čas je završen, zdravo!“,
7. organizovano napuštanje vežbališta u koloni po dva, hodom ili marševim korakom, do prostora za presvlačenje i igranje,
8. odlaženje učenika iz kruga namenjenog fizičkom vaspitanju na druge nastavne aktivnosti pod nadzorom učitelja

S obzirom na oblike nastavnog rada, u završnoj fazi časa obično se primenjuje frontalni oblik rada. Naime, nastavnici po pravilu na kraju osnovne faze časa daju znak za prekid aktivnosti, a koji je poznat i ranije dogovoren i obaveštavaju učenike o završnim aktivnostima. Ukoliko je, na primer, nastavna jedinica bila obučavanje trčanja na srednje pruge, nastavnik će verovatno primeniti frontalni oblik rada za vežbe istezanja nogu. Ukoliko je, opet glavna aktivnost na času bila usavršavanje motoričkih sposobnosti – snage, nastavnik može da primeni individualni oblik rada u formi individualnog istezanja učenika s obzirom na angažovanu muskulaturu svakog pojedinačnog učenika.

Grupni oblik rada takođe ima svoje mesto u završnoj fazi časa – posebno kada se radi o pospremanju sprava i rekvizita. Učenike treba naučiti da je sastavni deo vežbanja priprema, odnosno pospremanje vežbališta.

Rad u parovima ima posebno važno mesto u ovoj fazi časa kada se radi o vežbama istezanja. Naime, savremeni koncepti vežbanja podrazumevaju statičko istezanje na kraju vežbanja, a pasivno statičko istezanje je metod koji se najviše preporučuje. S obzirom da pasivno statičko istezanje najčešće podrazumeva rad sa partnerom, to predstavlja sjajnu mogućnost za socijalnu interakciju učenika. Čak i nešto kompleksnije metode istezanja, kao što je proprioceptivna neuromišićna facilitacija (PNF), mogu da budu primenjene u nastavi fizičkog vaspitanja kao odličan način za dodatan kognitivni angažman učenika, uz mogućnost primene ranije spomenutog stila *Vođenog otkrivanja*.[19]



Slika 72. Primena PNF metoda istezanja

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite najvažnije karakteristike osnovne faze časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
2. Navedite osnovne tipove časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
3. Koje su razlike u radu na časovima obrade novog gradiva – učenja novih vežbi i kretanja u frontalnom i grupnom obliku rada?
4. Koje su razlike u radu na časovima uvežbavanja i usavršavanja u grupnom i radu u parovima?
5. Koje su prednosti i nedostaci rada u parovima na časovima obrade novog gradiva – učenja novih vežbi i kretanja?
6. Koje su prednosti rada u parovima na na časovima uvežbavanja i usavršavanja?
7. Koje su prednosti i nedostaci individualnog oblik rada na časovima uvežbavanja i usavršavanja?
8. Navedite osnovne karakteristike Mešovitog (kombinovanog) časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
9. Navedite osnovne karakteristike časa proveravanja u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju
10. Navedite osnovne karakteristike završne faza časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
11. Koji oblik rada se najčešće primenjuje u završnoj fazi časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i zašto?

Literatura

1. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
2. Ilić, D., Zdanski, I., Galić, M. (2009). Osnove didaktike fizičkog vaspitanja. Banja Luka: Comesgrafika.
3. Berković, L. (1989). Teorijske osnove fizičke kulture. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
4. Kragujević, G. (1983). Metodika nastave fizičkog vaspitanja. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
5. Prodanović, T., Ničković, P. (1974). Didaktika. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna srsdstva.
6. Gajević, A., Lalić, N., Bošković, L., Bićanin, P., i Atanasov, D. (2010). Dinamika morfološkog i motoričkog razvoja učenika osnovnoškolskog uzrasta u Republici Srbiji. Sport i zdravlje, 5 (2), 5-13.
7. Janz, K.F., Dawson, J.D., & Mahoney, L.T. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: the Muscatine study. Med. Sci. Sports Exerc., 32 (7), 1250-1257.
8. Sauka, M., Priedite, I.S., Artjuhova, L., Larins, V., Selga, G., Dahlström, Ö., & Timpka, T. (2010). Physical fitness in northern European youth: Reference values from the Latvian Physical Health in Youth Study. Scand J Public Health, 39 (1), 35-43.
9. Jorgić, B., Veselinović, N. (2008). Izostajanje učenika sa časova fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u niškim gimnazijama. Nastava i vaspitanje, 57(2), 175-183.
10. ZUOV. (2018). http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/
11. Hillman, C.H., Castelli, D.M., & Buck S.M. (2005). Aerobic fitness and neurocognitive function in healthy preadolescent children. Med Sci Sports Exerc., 37 (11), 1967-74.
12. Rajović. R. (2009). IQ deteta – briga roditelja, Novi Sad: Abeceda d.o.o.
13. Barker, D., Quennerstedt, M., & Annerstedt, C. (2015). Learning through group work in physical education: a symbolic interactionist approach. Sport, Education and Society, 20(5), 604-623.
14. Mawer, M. (2014). The Effective Teaching of Physical Education. New York: Routledge.
15. Gajević, A., Lalić, N., Bošković, L., Bićanin, P., i Atanasov, D. (2010). Dinamika morfološkog i motoričkog razvoja učenika osnovnoškolskog uzrasta u Republici Srbiji. Sport i zdravlje, 5 (2), 5-13.
16. Metzler, M. (2017). Instructional Models in Physical Education. New York: Routledge.
17. Mosston, M., Ashworth, S. (2002). Teaching physical education. (5th edn) London: Benjamin Cummings.
18. Kragujević, G. (1987). Metodika nastave fizičkog vaspitanja. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
19. Mosston, M., and Ashworth, S. (1986). Teaching Physical Education, Columbus, Ohio: Merrill.

POGLAVLJE X

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ upoznate tri najvažnija oblika opterećenja učenika na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,

→ shvatite važnost pravilnog doziranja opterećenja učenika, posebno sa individualnog aspekta,

→ upoznate razne načine određivanja individualnog opterećenja učenika,

→ shvatite važnost fizičkog vežbanja na kognitivni i afektivni domen razvoja učenika,

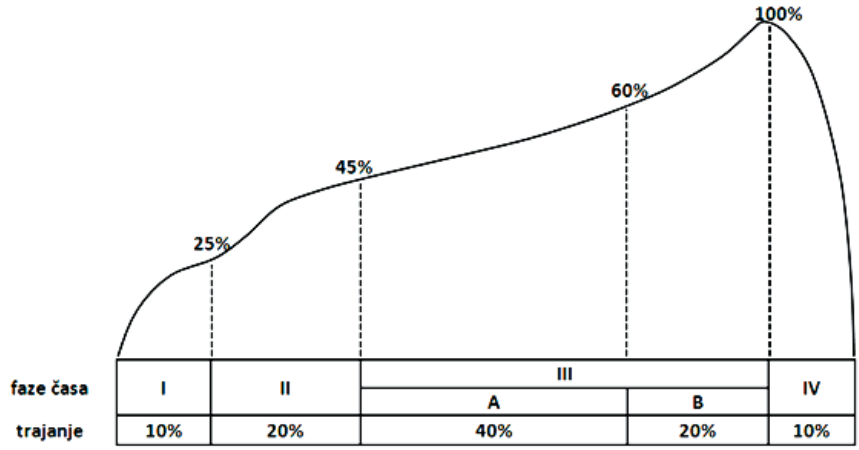
→ razumete faktore emocionalnog opterećenja (stresa) učenika na času fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i načine za njihovo smanjenje.

FIZIČKI, KOGNITIVNI I AFEKTIVNI ASPEKTI ANGAŽOVANOSTI UČENIKA NA ČASU FIZIČKOG VASPITANJA

Dugi niz godina jedna od nezaobilaznih tema vezana za nastavu fizičkog i zdravstvenog vaspitanja svakako se odnosi i na stepen angažovanosti učenika na času. Tačnije, taj stepen angažovanosti se najčešće posmatrao kao opterećenje učenika na času.

Prema našim istaknutim autorima[1], opterećenje u vežbanju se može posmatrati kao mera *objektivnih pokazatelja*, odnosno parametara funkcionisanja organizma, poput vrednosti pulsa za vreme vežbanja i posle vežbanja, broj utrošenih kalorija itd. Oni takođe ističu i subjektivni pokazatelj opterećenja, pod kojim podrazumevaju lični osećaj vežbača.

Ranije, 60-ih godina prošlog veka, naši teoretičari su predstavljali teoretski poželjne krive opterećenja na času fizičkog vaspitanja u kojima je prikazano da fiziološko opterećenje postepeno i progresivno raste od uvodne faze časa sve do kraja B dela osnovne faze časa, kada iznosi 100%, da bi u završnoj fazi časa opterećenje iznosilo 10% (Grafikon 1).[2] Iako je takva kriva opterećanja lepo zamišljena, kasnija istraživanja su utvrdila da je u stvarnim, školskim uslovima, takva slika opterećenja na času fizičkog vaspitanja potpuno nerealna.[3]



Grafikon 1. Kriva fiziološkog opterećenja na času fizičkog vaspitanja prema Vukotiću[2]

U našoj nastavnoj praksi najčešće se govori o tri aspekta opterećenja učenika:[1]

- fiziološko
- intelektualno
- emocionalno

Ovakva gledišta na stepen angažovanosti učenika na času fizičkog vaspitanja se više mogu posmatrati u tradicionalnom smislu, a noviji koncepti nastave tu angažovanost tretiraju kao fizički, kognitivni i afektivni aspekti angažovanosti učenika na času fizičkog vaspitanja.

Fiziološko opterećenje (fizički domen angažovanosti učenika)

Fiziološko opterećenje na časovima fizičkog vaspitanja odnosi se na sveukupnu angažovanost organizma učenika kao i odgovore najznačajnijih sistema organizma na povećan telesni napor kao što su kardiovaskularni, respiratorni, koštano-zglobni i mišićni.[4] Sledi kratko podsećanje na fiziološke reakcije najvažnijih telesnih sistema čoveka.

Fiziološka reakcija kardiovaskularnog sistema na povećan telesni napor

U praksi se fiziološko opterećenje najčešće određuje prema vrednostima srčane frekvencije - pulsa. Puls je samo jedan od pokazatelja reakcije organizma na telesni napor. Kardiovaskularni sistem je primarni regulator transporta kiseonika i hranljivih materija u sve ćelije čovekovog organizma. Prelaskom iz stanja mirovanja u neku telesno zahtevniju aktivnost, kao što je vežbanje, raste i zahtev za resintezu ATP-a kao i obezbeđivanje energije potrebne za rad. Brojne su promene koje se dešavaju u kardiovaskularnom sistemu za vreme povećanog telesnog napora, a najznačajniji pokazatelji pojačanog rada ovog sistema su:[5]

- srčana frekvencija
- udarni volumen srca
- minutni volumen srca
- povećanje krvnog pritiska
- preraspodela krvotoka

Srčana frekvencija (puls)

Srčana frekvencija je najjednostavniji i najčešće korišćen indikator intenziteta telesnog napora. Iz tog razloga se najčešće koristi u trenažnom procesu sportista kao mera za intenzitet rada. Međutim, iako je ovaj pokazatelj dosta pouzdan u tom smislu, potrebno je ukazati i na faktore koji mogu znatno da „ugroze" tu pouzdanost. Neki od tih faktora su:

- temperatura sredine u kojoj se aktivnost izvodi,
- nadmorska visina,
- zravstveni status vežbača,
- nivo zamora vežbača
- hidriranost organizma
- kondicioni status vežbača

Srčana frekvencija u mirovanju, prosečne odrasle osobe, kreće se u rasponu od 60. do 80. otkucaja u minutu, dok kod elitnih sportista iz tipičnih sportova izdržljivosti (maraton, triatlon, biciklizam itd.) te vrednosti mogu da budu niže i od 40. otkucaja u minutu. Imajući u vidu kardiovaskularne parametre, posebnu pažnju treba obratiti na to da deca u odnosu na odrasle imaju:

- manji volumen srca
- manji minutni volumen srca
- veću srčanu frekvenciju

U tom smislu, vežbe i aktivnosti koje se primenjuju kod dece moraju biti usklađene sa njihovim funkcionalnim sposobnostima i morfološkim karakteristikama.

Udarni volumen srca

Prilikom otpočinjanja intenzivnije fizičke aktivnosti, osim povećanja srčane frekvencije, kardiovaskularni sistem reaguje i povećanjem količine krvi koju srce izbaci iz leve komore svakim narednim otkucajem. Ta količina ispupmane krvi naziva se udarni volumen. Prosečna vrednost udarnog volumena netrenirane osobe je 70-80 ml.

Minutni volumen srca

Za vreme fizičkog vežbanja različitog intenziteta dolazi do prilagođavanja srčane frekvencije i udarnog volumena srca povećanim zahtevima angažovane muskulature za kiseonikom i energentima. Minutni volumen srca predstavlja količinu krvi koju srce

ispumpa u toku jednog minuta i predstavlja proizvod udarnog volumena i srčane frekvencije. Prosečna vrednost minutnog volumena srca kod netrenirane odrasle osobe je od 4 do 6 l/min, dok ove vrednosti za vreme intenzivne fizičke aktivnosti mogu da budu od 20 do 40 l/min.

Povećanje krvnog pritiska

Krvni pristisak počinje da se povećava momentalno s prelaskom iz stanja mirovanja u kretanje. Njegovo povećanje direktno zavisi od intenziteta kretanja (vežbanja). Za vreme vežbanja maksimalnim i submaksimalnim intenzitetom sistolni pritisak može da se poveća i preko 200 mmHg. Sistolni pritisak predstavlja pritisak koji ostvaruje srce tokom kontrakcije leve komore i ispumpavanja krvi dalje u krvotok. Sa druge strane, dijastolni pristisak, koji srce ostvaruje tokom faze relaksacije omogućava ispunjavanje pretkomora i komora krvlju. Ovaj pritisak, kod zdravih odraslih osoba, ostaje na vrednostima oko 80 mmHg i za vreme vežbanja. Ono što zaslužuje posebnu pažnju, kada se razmišlja o krvnom pritisku i vežbanju, je različit uticaj vežbi za gornje i donje ekstremitete na krvni pritisak. Naime, istraživanjima je utvrđeno da vežbe za ruke i gornji deo tela u znatno većoj meri povećavaju krvni pritisak od vežbi za donji deo tela (noge) i to kada su te vežbe istog energetskog zahteva. Smatra se da je to rezultat kombinacije više faktora kao što su manja mišićna masa i vaskularizacija gornjeg dela tela, zatim veća energetska potrošnja radi stabilizacije gornjeg dela tela prilikom izvođenja vežbi rukama.

Preraspodela krvotoka

Od momenta kada čovek počne sa izvođenjem neke vežbe dolazi do takozvane „preraspodele“ krvotoka kako bi se odgovorilo na povećane energetske zahteve radne muskulature. To se prevashodno događa na taj način što se veća količina krvi „preusmeri“ iz unutrašnjih organa ka angažovanoj muskulaturi. Ovaj kompleksan zadatak odvija se putem nekoliko mehanizama od kojih su najznačajniji vazodilatacija u područjima gde je potreban veći dotok krvi i vazokonstrikcija u onim gde je krv manje neophodna. Ova brza redistribucija krvi uslovljena je intenzitetom vežbanja i naglašava prioritet mišićnog tkiva u snabdevanju krvlju u odnosu na druge telesne sisteme prilikom vežbanja.[6] Poznavanje mehanizma preraspodele krvotoka za nastavnike fizičkog vaspitanja, a posebno za sportske trenere je važno jer nastavnici treba da skrenu pažnju učenicima da izbegavaju uzimanje obroka neposredno pre časova fizičkog vaspitanja ili vežbanja uopšte kako bi izbegli neprijatne stomačne probleme.

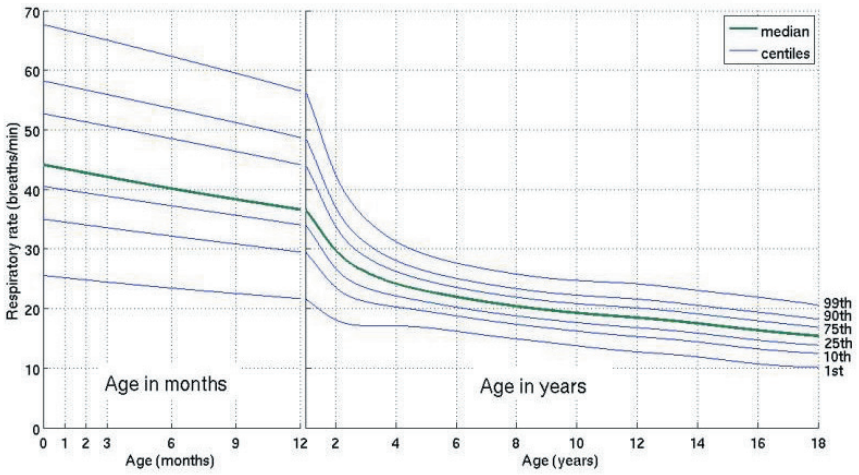
Fiziološka reakcija respiratornog sistema na povećan telesni napor

Reakcija respiratornog sistema na povećan telesni napor podrazumeva promene u nekoliko parametara ovog sistema:

- broj respiracija
- povećanu plućnu ventilaciju i

- povećan disajni volumen
- broj respiracija

Broj respiracija predstavlja broj kompletiranih ciklusa udaha/izdaha koje čovek izvrši u toku jednog minuta. Za vreme vežbanja broj respiracija raste proporcionalno sa metaboličkim potrebama angažovane muskulature kako bi se omogućila razmena kiseonika i ugljen dioksida u plućima. U zavisnosti od intenziteta aktivnosti taj broj se kreće od prosečnih 12-16 udaha/izdaha u mirovanju, oko 30-35 udaha/izdaha pri vežbanju umerenog intenziteta, a zatim i preko 50 udaha/izdaha kod vežbanja maksimalnim intenzitetom.[7]



Grafikon 2. Medijana i centili broja respiracija u minutu u procesu odrastanja[7]

Iz prethodnog grafikona se može primetiti da se u procesu rasta i sazrevanja organizma, broj respiracija smanjuje, tako da od rođenja kada je broj respiracija za 99% dece iznosi ispod 70, taj broj za 99% osamnaestogodišnjaka se kreće do 20 respiracija u minutu.

Povećana plućna ventilacija

Ventilacija predstavlja proces prolaska vazduha kroz disajne puteve do alveola i nazad, odnosno kiseonika u procesu udaha i ugljen dioksida prilikom izdaha. Porastom intenziteta vežbanja dolazi do znatno obimnijeg odvijanja ovog procesa.

Povećan disajni volumen

Disajni volumen predstavlja količinu vazduha koju osoba udahne i izdahne u mirovanju i prosečno iznosi oko 500 ml. U mirnom disanju osoba koristi oko 10 – 15 % ukupnog kapaciteta pluća za disanje. Pod uticajem značajnijeg akutnog povećanja fizičke

aktivnosti, kod zdravih odraslih osoba, ovaj volumen može da se udvostruči i da iznosi 1000 ml. Jedan od važnijih parametara funkcionalnosti respiratornog sistema je i maksimalna potrošnja kiseonika. Važno je znati da se ovaj parametar progresivno povećava sa rastom i razvojem deteta, ali i da postoje polne razlike u maksimalnim vrednostima. Te razlike postaju izraženije posle devete godine života. Dečaci od tog perioda konstantno pokazuju veće vrednosti tako da u odraslom dobu, kod prosečnog muškarca one se kreću oko 42 ml/kg/min, a kod žena te vrednosti su niže i iznose oko 33 ml/kg/min.

Fiziološka reakcija koštano-zglobnog sistema na povećan telesni napor

Reakcija koštano-zglobnog sistema na fizičko vežbanje prvenstveno se ogleda u povećanom lučenju sinovijalne tečnosti u zglobovima koja u stvari „podmazuje" zglobove. Pojačana mišićna aktivnost za vreme izvođenja vežbi utiče na ubrzavanje metaboličkih procesa u njima, a kao produkt tih procesa dolazi do oslobađanja toplote kako u mišićima, tako i u zglobovima i celom organizmu. Povećanje telesne temperature i količine sinovijalne tečnosti, koja je tada manje viskozna, dovodi do povećane elastičnosti mišića, a samim tim i do mogućnosti za izvođenje većeg obima pokreta (ROM – range of movement).

Fiziološka reakcija mišićnog sistema na povećan telesni napor

Pri kontinuiranim mišićnim kontrakcijama (vežbanju), mišići potražuju sve više kiseonika i energenata za svoj rad što dovodi do širenja krvnih sudova (kapilara), porasta temperature mišića i konsekventno, povećanja obima angažovane muskulature. Od intenziteta i trajanja vežbe zavisi koji tip mišićnih vlakana će biti regrutovan za obavljanje rada. Spora mišićna vlakna su efikasnija u iskorišćavanju kiseonika pri stvaranju ATP-a i dosta su otpornija na zamor, dok brza mišićna vlakna učestvuju u radu visokog intenziteta ali kraćeg vremenskog trajanja. Takođe imaju mnogo manji kapacitet od sporih mišićnih vlakana. Kod odraslih osoba, ali i adolescenata, ukoliko je intenzitet vežbanja bio dovoljno visok (anaerobni rad), u procesu adaptacije dolazi do hipertrofije mišića.

Metode za određivanje intenziteta vežbanja

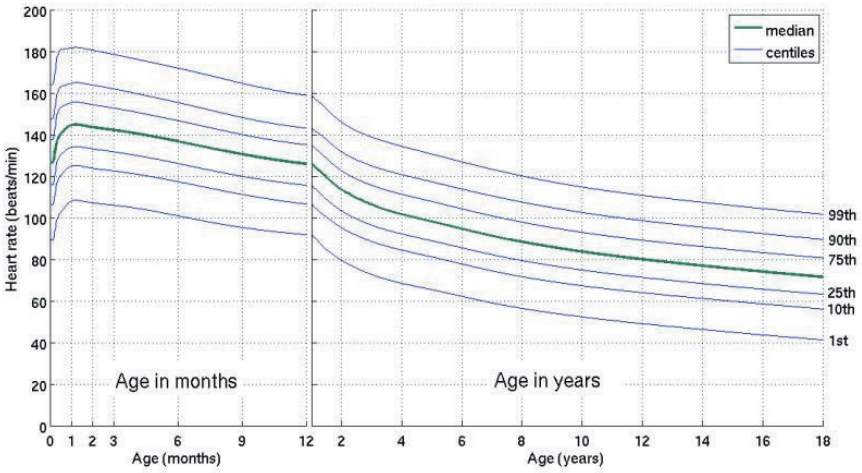
Poznavanje svih pomenutih reakcija organizma na povećan telesni napor učenika predstavlja samo jedan aspekt u određivanju njihovog opterećenja na času fizičkog vaspitanja. Nastavnik ima nekoliko mogućnosti da „nadgleda" opterećenje učenika.

Prvi način određivanja intenziteta vežbanja, koji je pomenut na početku ovog poglavlja, jeste pomoću ***srčane frekvencije***, odnosno pulsa. Najčešće primenjivana metoda za određivanje intenziteta vežbanja pomoću procenta od maksimalnog pulsa. Vrednost maksimalnog pulsa je najveća vrednost koju zdrava osoba može da dostigne, a da ne oseća velike probleme vezane za stres prouzrokovan fizičkim naporom. Za određivanje maksimalnog pulsa, u praksi se često koristi formula 220 – godine

vežbača. Naime, ako se u pomenutu formulu unese broj godina osmogodišnjaka dobija se vrednost maksimalnog pulsa od 212, dok prema istoj formuli maksimalna vrednost pulsa za dvadesetogodišnjaka iznosi 200 otkucaja srca u minutu!

Ova formula nije prikladna za određivanje maksimalne srčane frekvencije za decu i osobe mlađe od 18 godina!

Deca, generalno imaju veću srčanu frekvenciju od odraslih u mirovanju jer imaju manju veličinu srca (Grafikon 2.), manji udarni volumen i manju količinu krvi u krvotoku.[7] Sve ove karakteristike dece ukazuju da se „standardna" formula ne može i ne sme primenjivati u radu sa decom.



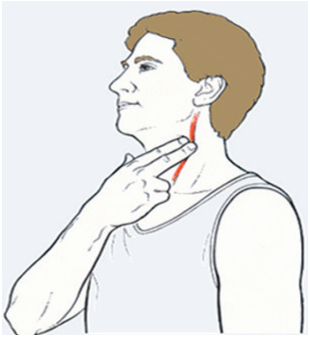
Grafikon 3. Medijana i centili frekvencije srca zdrave dece od rođenja do 18 godine života[7]

Za decu i omladinu, mnogo prikladnija i sigurnija metoda određivanja vrednosti maksimalnog pulsa je prema formuli koju su predložili **Tanaka i saradnici[8] , a koja glasi: 208 – 0.7 x godine vežbača**.

Primenom ove formule, ranije navedeni primer određivanja maksimalne srčane frekvencije osmogodišnjaka bi izgledao: 208 – 0.7 x 8 = 208 – 5.6 = 202.4

Pored primene prikladne metodologije izračunavanja maksimalne srčane frekvencije, svaki nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja mora da nauči učenike kako i gde se uzima mera srčane frekvencije.

Najpraktičnije je da to bude na vratu (karotidna arterija), par centimetara sa strane grkljana, gde treba sa vrhovima kažiprsta i srednjeg prsta napipati puls i zatim **u vremenu od šest sekundi brojati otkucaje**. Brojanje otkucaja na šest sekundi je praktično **jer se dobija „realna" vrednost pulsa** (eliminiše se faktor oporavka), a deci je mnogo lakše da dobijeni broj pomnože sa deset i dobiju stvarnu vrednost pulsa u minuti (Slika 73.).



Slika 73. Pravilan način merenja srčane frekvencije na karotidnoj arteriji

Drugi, veoma jednostavan, način za proveru intenziteta opterećenja učenika je takozvani ***„test razgovora"***. Ovaj test podrazumeva da je intenzitet prikladan, ako učenik može da razgovara bez gubljenja daha za vreme vežbanja.

Treći način određivanja opterećenja učenika, u savremenoj nastavi fizičkog vaspitanja, jeste putem ***skale za subjektivnu procenu naprezanja*** (Ratings of perceived exertion). Ovom skalom se procenjuje osećaj neke osobe o uloženom naporu za vreme vežbanja. Jedna od najčešće primenjivanih skala tog tipa je Robertsonova **OMNI skala za subjektivnu procenu naprezanja**.[9]

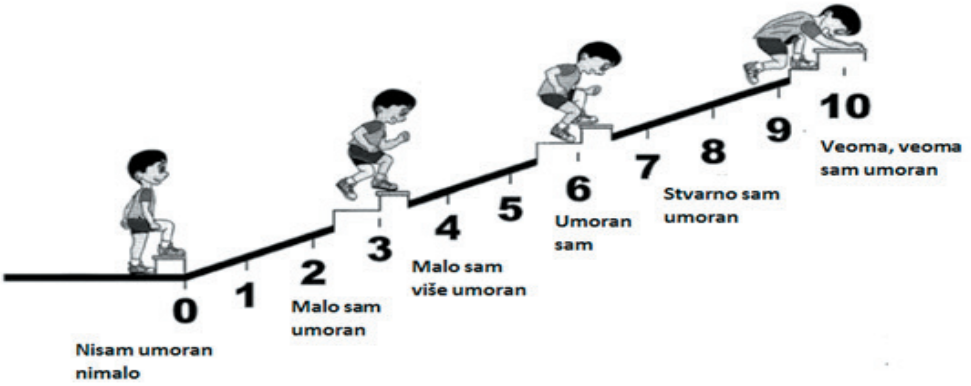
OMNI skala je prošla procedure validacije i u sasvim zadovoljavajućoj meri odslikava stvarno naprezanje subjekta u nekoj aktivnosti. Takođe, zbog činjenice da je potvrđena njena primenjivost bez obzira na rasu, pol i zdravstveni status, smatra se za veoma pogodnu u školskoj praksi.

Tabela 12. Verbalne aluzije OMNI skala za subjektivnu procenu naprezanja[10]

Odrasli (16+ godina)	Deca (8 – 15 godina)
Ekstremno lako = 0	Nisam umoran nimalo = 0
Lako = 2	Malo sam umoran = 2
Nešto lakše = 4	Malo sam više umoran= 4
Pomalo teško = 6	Umoran sam = 6
Teško = 8	Stvarno sam umoran = 8
Ekstremno teško = 10	Veoma, veoma sam umoran = 10

Pored opisa i brojeva, ove skale se takođe predstavljaju pomoću slika, jer za decu mlađeg školskog uzrasta često je lakše da pokažu na sliku koja opisuje njihov nivo

zamora ili napora nego da se verbalno odrede prema istom. Stoga, u savremenoj nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, poželjno je imati odštampane kartice sa OMNI skalom za subjektivnu procenu naprezanja (Slika 74.).



Slika 74. Vizuelna OMNI skala za subjektivnu procenu naprezanja[11]

Korišćenje OMNI skale za subjektivnu procenu naprezanja ima punu opravdanost u radu sa decom osnovnoškolskog uzrasta. Ovakav, subjektivan, način monitoringa procesa vežbanja doprinosi boljem razumevanju koncepta izražavanja doživljenog stepena napora putem skala kod dece mlađeg i srednjeg školskog uzrasta. To je posebno važno kada se u obzir uzme činjenica da **lični osećaj vežbača mora veoma ozbiljno da se prihvati** kao činjenica, jer određena opterećenja na primer pri pulsu od 170 otkucaja u minutu su za neke učenike maksimalna, a za druge opet sasvim podnošljiva.

Pomenuti način određivanja opterećenja, putem kontrole pulsa, jeste objektivna metoda koja je dosta efikasna kada učenici nauče da mere isti, međutim, kod dece i omladine u uzrastu od 6. do 18. godina maksimalne vrednosti pulsa individualno mogu značajno da variraju. Najverovatniji razlog za to variranje maksimalnih vrednosti pulsa je genetska predodređenost. Drugi razlog za određenu rezervisanost prema određivanju opterećenja na osnovu maksimalne vrednosti srčane frekvencije je u opasnosti prevelikog opterećenja učenika. Na kraju i nažalost, mora se konstatovati u zadnjih nekoliko godina u našoj nastavnoj praksi se desio određen broj incidenata sa tragičnim ishodom, gde je kod učenika došlo do prestanka rada srca.

Intelektualno opterećenje (kognitivni domen angažovanosti učenika)

Od filozofa antičke Grčke, Platona, Sokrata, Aristotela pa do velikih pedagoga Komenskog i Rusoa, čovečanstvu je „nuđeno“ znanje da fizička vežba/aktivnost pomaže čoveku da se ostvari u svojoj potpunosti.

U dijalogu sa Aristipom, Sokrat ističe:

„…laka zabavljanja i beznaporna uživanja ne mogu ni telu da pribave jačine kako vele učitelji atleta, ni u dušu da usade ikakvo znanje koje bi nešto vredelo. Ali vežbanja koja iziskuju podnošenja pomažu da se stigne do lepih i dobrih dela, kao što kažu plemeniti ljudi."[12]

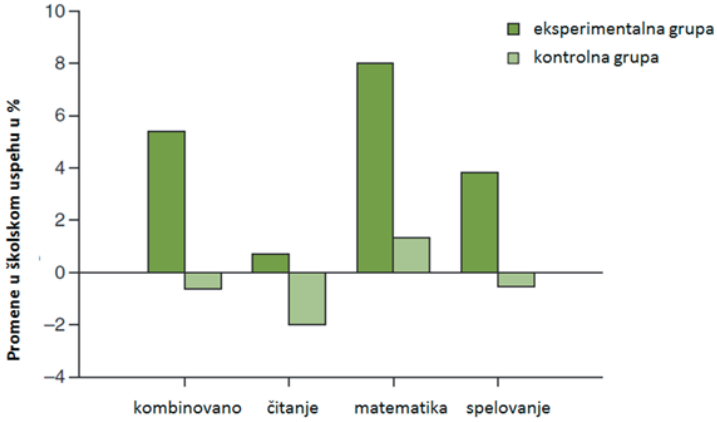
Pored ovakvih, prosveti dobro poznatih razmišljanja, dugo vremena obrazovni sistemi u Evropi su s ponosom isticali intelektualni razvoj kroz akademsko **školovanje, a** gde je fizičko vaspitanje i školski sport često posmatrano kao nekognitivni predmet. U takvom kontekstu, pedagozima fizičkog vaspitanja je bilo veoma teško da ukažu na kognitivne benefite koje donosi bavljenje fizičkim vežbanjem. U akademskim krugovima je bilo dosta rasprava da fizičko vaspitanje i školski sport ne doprinose obrazovnom razvoju i razvoju kognitivnih sposobnosti. Uprkos tome, istrajni i posvećeni pedagozi fizičke kulture su insistirali da postoje brojni kognitivni benefiti za učenike od nastave fizičkog vaspitanja i školskog sporta.[13]

U zadnjih dvadesetak godina situacija se značajno promenila kada je u pitanju prihvatanje pozitivnih uticaja fizičkog vaspitanja na sva razvojna područja dece, uključujući i kognitivni razvoj. Mnogo istaknutih autora je sprovelo veliki broj istraživanja u kojima su utvrđeni raznovrsni korisni uticaji fizičke aktivnosti na razvoj dece. Obim tih istraživanja je takav da se ona mogu svrstati u tri kategorije:

1. istraživanja povezanosti između fizičkog vaspitanja/fizičke aktivnosti i školskog uspeha učenika
2. istraživanja povezanosti između fizičkog vaspitanja/fizičke aktivnosti i kognitivnog funkcionisanja
3. istraživanja povezanosti između fizičkog vaspitanja/fizičke aktivnosti i napretka u drugim oblastima obrazovnog programa (književnost, matematika, nauka).[13]

Kada se govori o intelektualnom opterećenju učenika na času fizičkog vaspitanja, tu se prvenstveno misli na stepen intelektualnog angažovanja učenika. U savremenoj teoriji i praksi fizičkog vaspitanja odavno je poznato da fizička aktivnost pozitivno utiče na kognitivne sposobnosti učenika.[14,15] Novija istraživanja potvrdila su pozitivan uticaj bavljenja sportom, kao i fizičke aktivnosti na školski uspeh učenika.[16,17]

Zanimljivi su rezultati longitudinalnog istraživanja (tri godine) sa učenicima drugog i trećeg razreda osnovne škole, u kom su autori utvrdili da fizička aktivnost za vreme redovnih časova iz drugih predmeta (matematike, jezika, geografije) je uticala na njihovo bolje školsko postignuće, dok je kod učenika kontrolne grupe čak došlo i do određenog pada u istom.[18]



Grafikon 4. Školski uspeh nakon primene eksperimentalnog programa fizičke aktivnosti na redovnim časovima u učionici (prema: Donnelly & Lambourne)[17]

Navedena saznanja upućuju na zdravorazumski zaključak da je kognitivni angažman na časovima fizičkog vaspitanja veoma koristan i poželjan, te da se u tom smislu teško može govoriti o intelektualnom preopterećenju učenika na tim časovima. U nastavnom procesu poučavanja i učenja o zdravstveno usmerenom fizičkom vaspitanju, kognitivni domen se angažuje kroz razumevanje njegovih komponenti: principa vežbanja (treniranja), fitnesa, principa pravilne ishrane radi usvajanja i razvijanja zdravog životnog stila itd. Ovakvo razumevanje rada u kognitivnom domenu, ključna je komponenta kvalitetnog, savremenog fizičkog vaspitanja iz više razloga, a neki od njih su:

- Znanje o fizičkom fitnesu i lični odnos prema vežbanju kao obrascu ponašanja su jasno povezani. Ljudi imaju sklonost da lično „investiraju" u aktivnosti koje im znače.[19]
- Razumevanje naučnih osnova fizičke aktivnosti priprema učenike da razaznaju činjenice od fikcije, s obzirom da će se u svakodnevnom životu često susresti sa reklamama za brz i efikasan način gubljenja suvišnih kilograma (ili obrnuto), najbolje sprave za vežbanje i sl.
- Znanje kako vežbati, na primer kako se pravilno istezati, pravilno izvoditi vežbe za jačanje, pravilno nadoknađivati tečnost itd.

U prethodnom delu je predstavljen okvir kognitivnog angažmana učenika u fizičkom vaspitanju u kome, kao što je to slučaj sa drugim predmetima, takođe treba da se podstiče proces aktivnog saznavanja i učenja, bez dugotrajnog „imitiranja" onoga što im se demonstrira. Učenje u fizičkom vaspitanju je multidimenzionalno i ostvaruje se u tri domena razvoja ličnosti: kognitivnom, psihomotornom i afektivnom.

Od navedenih elemenata, kao ključni, nameće se smislena interakcija između učenika i sadržaja koji se uči. U fizičkom vaspitanju ovakve interakcije su jasno uočljive kada učenik, ne samo što izvodi neki motorički zadatak, već i kognitivno konstruiše

smisao onoga što radi. Iskusniji nastavnici fizičkog vaspitanja, u tom smislu, služe se raznim nastavnim metodama i pomagalima – kinogramima, posterima, radu u paru, zadavanjem individualnih motoričkih zadataka itd.

Prema nekim teorijama učenja (konstruktivizam), da bi došlo do učenja potrebno je da postoje smislene interakcije učenika sa sadržajem koji se uči, kontekstom u kome se uči, prisustva drugih (iskusnih pojedinaca – obično nastavnika, instruktora), kao i prisustvo vršnjaka.[20]

Da bi se za učenike moglo reći da su „fizički obrazovani", nastava savremenog fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da im omogući, ne samo da učestvuju u fizičkim aktivnostima, već i da kognitivno shvate razloge (zašto) i mehanizme (kako) na koji organizovana i planirana fizička aktivnost doprinosi razvoju, održavanju i jačanju zdravlja i fitnesa.

Primer iz prakse: Naperville Central High School[21]

Posebno mesto u pogledu izvrsne prakse i potvrde pozitivnih uticaja vežbanja i fizičke aktivnosti na kognitivno funkcionisanje i školski uspeh zauzima dugogodišnji program srednje škole u Nejpervilu (Naperville Central High School, Illinois, SAD). U tom malom mestu od 1992. godine, učenici na časovima fizičkog vaspitanja nose monitore srčane frekvencije kako bi svaki učenik vežbao u svojoj, od nastavnika fizičkog vaspitanja, zadatoj zoni rada. Od tog vremena, škola i distrikt Nejpervil napravili su velike korake ka najvažnijem cilju nastave fizičkog vaspitanja, a to je dobro sveukupno zdravstveno stanje učenika, njihov fitnes i spremnost za učenje. Naime, u tom periodu, u školi je primećeno da neki učenici nemaju zadovoljavajući školski uspeh zbog lošijeg čitanja i znanja iz matematike. U školi je ubrzo pokrenuta dodatna nastava za te učenike, uz dodatak jednog časa fizičkog vaspitanja pre časova čitanja i matematike! Časovi fizičkog vaspitanja su nazvani „Fizičko vaspitanje kao priprema za učenje" (LRPE). Časovi fizičkog su namerno planirani pre časova čitanja i matematike jer su kreatori programa (profesori fizičkog vaspitanja Paul Zientarski i Phil Lawler) želeli da provere efekte tako koncipiranih časova na pomenutu problematiku učenika. Veoma brzo postalo je jasno da su učenici rapidno napredovali kako u čitanju tako i u matematici. Na poznatom međunarodnom testiranju znanja učenika iz velikog broja zemalja iz čitavog sveta u oblasti nauke i matematike (TIMSS – Trends in International Mathematics/Science), učenici osmog razreda škole Nejpervil Central su 1999. godine nastupili kao posebna grupa i zauzeli su prvo mesto u znanju iz nauke i šesto mesto u matematici. Od tog vremena do danas, program je konstantno obogaćivan sadržajima na časovima fizičkog vaspitanja, tako da danas učenici ove škole imaju savremenu teretanu, veštačku stenu za penjanje, zatvoren bazen, salu za ples itd. Takođe, u proceni fitnesa učenika, u toj školi se koriste najsavremeniji softveri kao što su TriFIT Software i FITNESSGRAM®.

Savremena problematika u vezi sa nedostatkom kretanja i vremena koje današnja deca i omladina provedu ispred ekrana, učinilo je da sticanje kognitivnih znanja vezanih za zdravlje putem fizičke aktivnosti je postalo važnije nego ikad ranije u fizičkom vaspitanju.

Činjenica je da se u našoj nastavnoj praksi nedovoljno posvećuje pažnja većem kognitivnom angažovanju učenika u vidu interakcije vežbanja (motoričkog zadatka) i teorijskih informacija značajnih za to vežbanje. Mogućnosti za kvalitetniju aktivaciju ove interakcije su velike, pre svega nastavnici treba da primenjuju metode u kojima se uloga donosioca odluka više prenosi na njih, kao što je na primer grupni rad, rad u parovima - recipročni stil, individualni rad - stil samoprovere.

Angažovanost učenika u kognitivnom domenu može da se posmatra i kroz realizaciju ostvarenosti obrazovnih standarda za predmet Fizičko vaspitanje, a koji su propisani od strane nadležnih prosvetnih institucija (*Pravilnik o opštim standardima postignuća - obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja, Službeni Glasnik, 2010*).[23] Ovi standardi predviđaju da učenici pored osposobljenosti u veštinama i adekvatnog vrednovanja fizičkog vežbanja i fizičkog vaspitanja poseduju ***znanja o fizičkom vežbanju i fizičkom vaspitanju***. Ta znanja treba da sadrže osnovne pojmove o fizičkom vežbanju i osnovnim pravilima vežbanja, pravila sportskih igara i individualnih sportova, uticaj fizičkog vežbanja na ličnost, kao i smisao fizičkog vaspitanja.

Emocionalno opterećenje (afektivni domen angažovanosti učenika)

U procesu poučavanja – učenja u savremenom fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, jedna od krucijalnih komponenti treba da bude usmerenje na angažovanost afektivnog domena učenika. Dakle, potrebno je uticati na razvoj pozitivnih osećanja, stavova i vrednosti kao i socijalno poželjnih obrazaca ponašanja u fizički aktivnom okruženju.

U tom smislu, nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja mora da obezbedi da svi učenici dožive pozitivna iskustva u vežbanju i da svesno planiraju aktivnosti u kojima će učenici zajedno da učestvuju kako bi razvili adekvatne socijalne veštine.

Časovi, ili bolje rečeno neke situacije na časovima, fizičkog vaspitanja mogu da predstavljaju emocionalno opterećenje učenika. Ovakva stanovišta imaju svoju opravdanost što potvrđuju i neka istraživanja u kojima se ističu neki od faktora emocionalnog opterećenja (stresa) na časovima fizičkog vaspitanja:[24]

- interpersonalni odnosi između vršnjaka
- javni nastup (nastup pred vršnjacima)
- izloženost tela
- razlika u ličnom doživljaju uloženog naprezanja i naprezanja vršnjaka
- lični doživljaj pobede/poraza

Navedeni faktori, koji negativno utiču na stepen angažovanja učenika na času fizičkog vaspitanja, ne bi smeli da se zanemare i iskreni pedagozi fizičkog vaspitanja treba da im posvete punu pažnju.

Smanjenje efekata faktora stresa na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

U savremenom pristupu ovim problemima postoje naučno potvrđeni načini na koji se smanjuje uticaj pomenutih faktora (stresora).[25]

Prvi korak – situacioni zahtevi odnosi se na kreiranje razvojno prikladnih zadataka, što znači da se učenicima postavljaju zadaci u skladu sa njihovim znanjem i sposobnostima. Postoji nekoliko načina na koji se menjaju situacioni zahtevi:

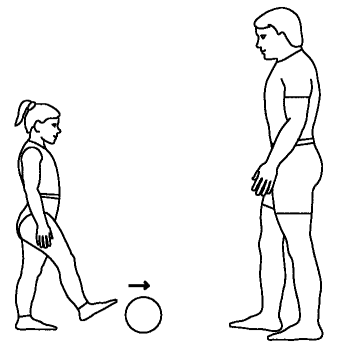
- poučavanje „ponuđenim" motoričkim zadacima i modifikacija zadatog motoričkog zadataka. Kod poučavanja ponuđenim motoričkim zadacima, nastavnik predstavi dve ili više opcija motoričkog zadatka i učenici biraju opciju koja najviše odgovara njihovim sposobnostima. Kada se radi o modifikaciji zadatog motoričkog zadataka, nastavnik, kada primeti da pojedini učenici imaju poteškoća da izvedu prvobitnu verziju motoričkog zadatka, individualno prilazi učenicima ne objavljujući to pred razredom i menja zadatak tako da i oni mogu da budu uspešni u izvođenju istog.
- poučavanje igara, a posebno sportskih igara kroz faze. Prema Rinku,[26] nastavnici fizičkog vaspitanja igre treba da poučavaju kroz četiri faze kako bi se obezbedio prikladan progres savladavanja motoričkih zadatka koji se javljaju u igrama:
  1. zadaci faze jedan treba da pomognu učenicima da steknu osnovnu kontrolu motorne radnje (npr. vođenje košarkaške lopte desnom i levom rukom u kretanju).
  2. u fazi dva, učenici uvežbavaju motorički zadatak u kombinaciji ili u pripremi izvođenja drugog motoričkog zadatka (npr. prijem lopte u fudbalu i šut ka golu).
  3. u trećoj fazi učenici imaju zadovoljavajuću kontrolu nad izvođenjem motoričkog zadatka i mogu da izvode određene kombinacije sa drugim učesnicima u igri (npr. u košarci igra 2:2).
  4. četvrta faza treba da započne sa modifikovanim igrama (small-sided games) pre nego se pređe na igru u celosti (npr. igra 3:3 u košarci – basket, pre nego se pređe na igru 5:5).
- modifikacija opreme znači primenu sprava i rekvizita koji više odgovaraju sposobnostima učenika (npr. visina grede, veličina lopte i sl.).
- maksimiranje mogućnosti uvežbavanja čime se direktno utiče na stepen usvojenosti motoričkog zadatka, ali se smanjuje i mogućnost „gledanja" u druge vežbače, odnosno njihov način izvođenja istog.



Slika 75. Modifikacija opreme

Drugi korak – kognitivna „podrška" odnosi se na sposobnost nastavnika da „prepozna" učenike sa nižim nivoom osećaja kompetentnosti i povećanom anksioznosti. Takvi učenici često osećaju da situacioni uslovi prevazilaze njihove sposobnosti.

Nastavnik treba da im posveti više pažnje, da ih češće ohrabruje i daje verbalnu podršku. Takođe, nastavnik treba da iskoristi svaku priliku kada ti učenici uspešno izvedu neki motorički zadatak ili kada pokažu zalaganje i posvećenost vežbanju da ih javno pohvali.



Slika 76. Individualni pristup u kognitivnoj podršci učenika

Treći korak – odgovor na stres, predstavlja poučavanje učenika nekim od tehnika za prevazilaženje stresnog stanja. Neke od poznatijih (i lako primenjivih) tehnika su:

- usporavanje aktivnosti. Jedna od reakcija na stres je stanje uzbuđenosti i hiperaktivnosti što dovodi do prebrzog izvođenja nekih aktivnosti. Takvim učenicima se smireno kaže da stanu, izbroje do 10 (ili 20) i da razmisle o aktivnosti koju izvode, a zatim da je izvedu u sporijem ritmu.
- jedan dubok udah. Učenicima koji imaju osećaj povećane anksioznosti treba ukazati da prestanu sa aktivnostima i da pre nastavka aktivnosti izvedu dubok udah i izdah.

- samoohrabrivanje. Česta, negativna reakcija na stres je negativno komentarisanje sopstvenih postupaka (npr. Izveo sam to tako dobro da će mi se svi smejati.). Nastavnik treba da pomogne takvim učenicima ponaosob. Svakom od njih treba da uputi lični savet u vidu fraze koju će učenik kao vid samoohrabrenja sebi da uputi kada sledeći put bude u stresnoj situaciji, na primer kod neuspešno izvedenog motoričkog zadatka, umesto samokritičkog stava, odnosno komentara, primeniti samoohrabrujuću frazu.

Generalno posmatrano, emocionalno opterećenje učenika na času je skoro nemoguće „planirati" unapred, ali ipak, nastavnik izborom aktivnosti, kao i poznavanjem svojih učenika, može u značajnoj meri da anticipira kako će se čas odvijati.

Kada se u obzir uzme četvorodelna struktura časa i sadržaji koji prevladavaju za vreme svake faze časa ponaosob, u praksi najčešće veća emocionalna pobuđenost se dešava za vreme uvodne faze časa. U ovoj fazi časa se često primenjuju razne vrste elementarnih igara tipa hvatalica, a nakon toga sledi smirivanje emocionalna pobuđenost jer se u fazi časa koja sledi - pripremnoj fazi – primenjuju vežbe oblikovanja.

U glavnoj fazi časa, nivo emocionalne pobuđenosti uglavnom zavisi od tipa časa, odnosno nastavnog sadržaja, pa tako ako je u pitanju čas obrade novog gradiva, ne očekuje se posebno velika emocionalna opterećenost učenika. Sa druge strane, na časovima uvežbavanja i usavršavanja, naročito u B delu glavne faze časa, može se očekivati visok emocionalni angažman učenika (sportske igre, primena naučenih elemenata u raznim vrstama elementarnih igara, štafetna takmičenja itd.)

Poseban vid emocionalnog opterećenja sa sobom nose časovi proveravanja, jer za većinu učenika provera, odnosno „javni nastup" predstavlja stresnu situaciju.

Ipak, na kraju ovog poglavlja, pored iznesenih raznih aspekata opterećenja učenika na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, potrebno je istaći da ti časovi u suštini predstavljaju ili bi trebali da predstavljaju časove psiho-fizičke relaksacije i regeneracije sposobnosti nakon višečasovne fizičke neaktivnosti što su potvrdila brojna naučna istraživanja. U tom smislu, Svetska zdravstvena organizacija je dala jasnu preporuku za svu decu i omladinu, da svakodnevno provedu minimalno 60 minuta u živahnoj fizičkoj aktivnosti![27]

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite tri najčešće pominjana aspekta opterećenja učenika na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
2. Objasnite teorijsku krivu fiziološkog opterećenja na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
3. Objasnite način određivanja intenziteta vežbanja pomoću srčane frekvencije.
4. Na koji način se kod učenika najlakše izmeri realna vrednost pulsa?
5. Navedite formulu Tanake i saradnika za određivanje vrednosti maksimalnog pulsa za decu i omladinu.
6. Objasnite opravdanost primene skale za subjektivnu procenu naprezanja.
7. Objasnite „test razgovora" kao način za proveru intenziteta opterećenja učenika.
8. Navedite primere pozitivnog uticaja fizičke aktivnosti (vežbanja) na kognitivne sposobnosti čoveka.
9. Na koji način se učenici u većoj meri kognitivno angažuju na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja?
10. Navedite osnovne faktore emocionalnog opterećenja (stresa) na časovima fizičkog vaspitanja.
11. Navedite tri koraka koji se primenjuju u cilju smanjenje efekata faktora stresa na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Literatura

1. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
2. Vukotić, E. i suradnici (1956). Fizički odgoj u školi. Zagreb: Školska knjiga.
3. Krsmanović, B. (1996). Čas fizičkog vežbanja. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
4. Gadžić, A. (2017). Antropomotorički i metodički aspekti vežbi oblikovanja. Beograd: Univerzitet Singidunum.
5. Rowland, T., Kline, G., Goff, D., et al. (1999). Physiological determinants of maximal aerobic power in healthy 12-year old boys. Pediatric Exercise Science, 11, 317-326.
6. Arkinstall, M., Dawson, T., Johnson, C., Sinclair, P. & Zahra, M. (2011). Macmillan VCE Physical Education 2. South Yarra: Macmillan Publishers Ltd.
7. Fleming, S., Thompson, M., Stevens, R., Heneghan, C., Plüddemann, A., Maconochie, I., Tarassenko, L., & Mant, D. (2011). Normal ranges of heart rate and respiratory rate in children from birth to 18 years of age: a systematic review of observational studies. Lancet, 377, 1011–18.
8. Tanaka, H., Monahan, K. D., & Seals, D. R. (2001). Age-predicted maximal heart rate revisited. Journal of the American College of Cardiology, 37, 153–156.

9. Robertson, R.J. (1997). Perceived exertion in young people: future directions of enquiry. In: Welsman J, Armstrong N, Kirby B (eds.) Children and exercise XIX volume II. Exeter: Washington Singer Press.
10. Heyward, V.H. (2010). Advanced fitness assessment and exercise prescription, 6th edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
11. Robertson, R. (2004). Perceived exertion for practitioners: Rating effort with the OMNI pictures system. Champaign, IL: Human Kinetics.
12. Ksenofont. (1980). Uspomene o Sokratu. Beograd: BIGZ.
13. Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., & Sandford, R. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review, Research Papers in Education, 24(1), 1–27.
14. Sibley, B. A., and J. L. Etnier. 2003. The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. Pediatric Exercise Science 15:243-256.
15. Gadžić, A. (2011). Motoričke i kognitivne sposobnosti učenika urbane i ruralne sredine. Neobjavljena doktorska disertacija. Niš: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
16. Fedewa, A. L., and S. Ahn. 2011. The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes: A meta-analysis. Research Quarterly for Exercise and Sport 82(3):521-535.
17. Fox, C. K., D. Barr-Anderson, D. Neumark-Sztainer, and M. Wall. 2010. Physical activity and sports team participation: Associations with academic outcomes in middle school and high school students. Journal of School Health 80(1):31-37.
18. Donnelly, J.E., & Lambourne, K. (2011). Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. Preventive Medicine, 52, 36-42.
19. Carron, A.V., Hausenblas, H.A., & Estabrooks, P.A. (2003). The psychology of physical activity. New York: McGraw-Hill.
20. Reilly, E., Buskist, C., & Gross, M.K. (2012). Movement in the Classroom: Boosting Brain Power, Fighting Obesity. Kappa Delta Pi Record, 48(2), 62-66.
21. Zientarsky, P. (2013). Enhancing P.E. in Illinois: Learning Readiness P.E.. Illinois: Illinois Public Health Institute.
22. von Glasersfeld, E. (1995). Radical constructivism: A way of knowing and learning. Bristol, PA: The Falmer Press.
23. Pravilnik o opštim standardima postignuća -obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja, Službeni Glasnik - Prosvetni glasnik (5/2010).
24. Tudor, K., Sarkar, M., & Spray, C.M. (2018). Exploring common stressors in physical education: a qualitative study. Loughborough: School of Sport, Exercise and Health Sciences.
25. Blankenship, B.T. (2007). The Stress Process in Physical Education. JOPERD, 78(6), 39-44.
26. Rink, J. E. (2005). Teaching physical education for learning (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
27. WHO (2011). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: Switzerland.

POGLAVLJE XI

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ objasnite važnost motoričkih sposobnosti za učenje motoričkih veština,
→ spoznate razlike u razvoju određenih motoričkih sposobnosti s obzirom na pol i uzrast,
→ objasnite osnovne ciljeve kontinuiranog praćenja fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja,
→ shvatite korist koju imaju učenici i nastavnici od sprovođenja motoričkih testiranja.

PRAĆENJE I PROCENA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA

Motoričke sposobnosti kao faktor antropološkog statusa

Motoričke sposobnosti predstavljaju jedan, od brojnih faktora, koji čine antropološki status čoveka. Prema Hošekovoj,[1] u faktore antropološkog statusa spadaju:

- morfološke karakteristike
- funkcionalne sposobnosti
- ***motoričke*** sposobnosti
- kognitivne (intelektualne) sposobnosti
- konativne karakteristike (osobine ličnosti)
- vrednosti i stavovi
- mikrosocijalni i socijalni status
- zdravstveni status

Motoričke sposobnosti imaju ogroman značaj za svakodnevni život čoveka i od njihove razvijenosti, u najvećoj meri, zavisi uspešnost izvršavanja kretanja bez obzira da li su te sposobnosti urođene ili stečene vežbanjem.[2] Kretanje, kao suštinska karakteristika živih bića, jeste jedna od osnovnih i najviše proučavanih karakteristika čoveka od njegovog rođenja do odraslog doba. Većina ljudi je rođena sa svojstvima da izvedu mnoge kretne veštine – hodanje, trčanje, balansiranje, samo su neke od primera relativno urođenih manifestacija motoričkog ponašanja.

Čovek, kao biološki najsavršeniji „proizvod prirode“ ima fantastičnu sposobnost da uči iz iskustva, opaža važne faktore iz okruženja uz ignorisanje nebitnih i da izvede nove oblike motornog ponašanja koja nije posedovao. Uspešnost izvođenja i usvajanja novih kretanja ili motoričkih veština, u velikoj meri, zavisi od motoričkih sposobnosti čoveka.

Motoričke sposobnosti se često posmatraju kao stabilne karakteristike čoveka koje su u većoj ili manjoj meri određene genetskim nasleđem. Prema nekim autorima, motoričke sposobnosti se mogu posmatrati kao gradivni blokovi motoričkih veština, jer su oni preduslov za izvođenje nekog pokreta i koji imaju veoma značajnu ulogu u određivanju kapaciteta neke osobe da nauči i izvede motoričke veštine.[3]

Iz navedenog proizilazi da se motorička veština ne može kvalitetno izvesti bez adekvatne motoričke sposobnosti, niti se motorička sposobnost može u punoj meri ispoljiti bez racionalne tehnike izvođenja kretanja. Neki od primera motoričkih sposobnosti su brzina reakcije, koordinacija oko – ruka, brzina pokreta ekstremiteta itd.

U složenoj strukturi izvođenja motoričkih veština autori ističu tri ključna elementa:[4]

- percepcija relevantnih sredinskih faktora
- odlučivanje šta uraditi, kada i gde da bi se ostvario cilj kretanja
- pokretanje organizovane mišićne aktivnosti kako bi se generisalo kretanje kojim se ostvaruje cilj istog

Upravo iz navedenog značaja koji imaju motoričke sposobnosti u raznim aspektima života čoveka, već dugi niz godina, naučnici, lekari, pedagozi fizičke kulture, sporta i rehabilitacije bave se proučavanjem ovog antropološkog prostora čoveka. Pre nego se iznesu osnovne informacije o motoričkom razvoju u pojedinim uzrastima potrebno se podsetiti zakonitosti i tendencija psihofizičkog razvoja čoveka.

Zakonitosti (tendencije) psihofizičkog razvoja čoveka

Da bi se bolje razumeo proces savladavanja i učenja neke motorne kretnje potrebno je ukazati na neke od opštih zakonitosti psihofizičkog razvoja čoveka, odnosno tendencija u razvoju motorike:

- intermitentnost u razvoju
- alternativnost u razvoju
- od podjednake kontrole bilateralnih ka boljoj kontroli unilateralnih organa
- istovetnost razvojnog reda
- cefalo-kaudalni pravac razvoja
- proksimo-distalni pravac razvoja
- tendencija eliminisanja suvišnog angažovanja mišića

Intermitentnost u razvoju

Intermitentnost u razvoju predstavlja pojavu koja znači da jedan oblik ponašanja ne postaje stalan kada se pojavi prvi put. Javi se više puta, pa se gubi na određeni period

(npr. više dana ili nedelja), zatim se javlja ponovo, uz ponavljanje tog ciklusa nekoliko puta. Intervali između javljanja nekog oblika ponašanja se sve više skraćuju, naposletku se gube i na taj način oblik ponašanja postaje stalan. Tipičan oblik takvog ponašanja je proces prohodavanja. Prema mišljenjima razvojnih psihologa, nije dovoljno jedno ispitivanje deteta kako bi se dobila verna slika o nivou razvoja i mogućnostima deteta, odnosno ustanovila intermitentnost.[5]

Alternativnost u razvoju

Alternativnost u razvoju predstavlja tendenciju da se intenzivniji razvoj raznih funkcija naizmenično smenjuje. U jednom periodu se intenzivno razvija jedna funkcija dok druge stagniraju. Kada se prva funkcija usavrši, onda se intenzivnije razvijaju druge. Na primer, kod jednog deteta može napredovati usavršavanje hodanja, a da za to vreme stagnira razvoj govora.

Od podjednake kontrole bilateralnih ka boljoj kontroli unilateralnih organa

Kada se rodi dete je uglavnom simetrično, u anatomskom, fiziološkom i funkcionalnom smislu. Ima podjednako razvijene obe polovine tela i njima se podjednako dobro služi. U toku razvoja postaje funkcionalno asimetrično, odnosno jednu stranu, češće desnu, upotrebljava više nego drugu, tako da su ruka i noga na toj strani jače, brže, spretnije.

Istovetnost razvojnog reda

Razvoj se odvija postepeno i to određenim, konstantnim, redom. Svaki stepen predstavlja nivo zrelosti. Deca istog uzrasta mogu biti na različitim nivoima zrelosti neke funkcije, ali u razvojnom redu koji su prošla ili će proći nema razlike. U tom smislu, javljanje voljnih pokreta kod sve dece se odvija istim redosledom:[5]

- kontrola pokreta očiju i praćenje objekata (oko četvrte nedelje)
- podizanje i držanje glave (oko 16. nedelje)
- hvatanje predmeta rukama i manipulisanje predmetima (oko 28. nedelje)
- kontrola pokreta trupa, sedenje i puzanje (oko 40. nedelje)
- kontrola pokreta nogu, stajanje i samostalno hodanje (oko 52. nedelje)

Cefalo-kaudalni pravac razvoja

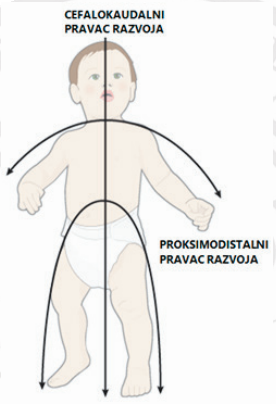
Cefalo-kaudalni pravac razvoja predstavlja tendenciju u razvoju prema kojoj razvoj teče od glave ka donjim ekstremitetima. Vrh stopala je kod ljudi završna tačka razvoja. U skladu sa ovim pravcem razvoja motorike razlikuje se i redosled usvajanja motornih veština:

1. kontrola mišića očiju,
2. ovladavanje facijalnom muskulaturom,

3. kontrola nad vratnim mišićima (1 mesec),
4. kontrola ruku i gornjeg dela trupa (2 - 4 meseca),
5. kontrola donjeg dela trupa (održavanje sedećeg položaja – 7 meseci),
6. kontrola šake (6 - 9 meseci),
7. kontrola nogu (dete obično stoji sa 9 meseci, hoda uz pomoć
8. sa 11 meseci, a samostalno hoda sa 15 meseci)

Proksimo-distalni pravac razvoja

Motorna kontrola se razvija prvo u zoni koja je bliže središnjoj osi tela, odnosno od onoga šta je bliže kičmenoj moždini, ka onome što je od nje udaljenije. Na primer, u slučaju ruke, pravac je: rame, lakat, šaka, prsti.



Slika 77. Pravci razvoja motorike

Tendencija eliminisanja suvišnog angažovanja mišića

Pri savlađivanju neke motorne veštine dete na mlađem uzrastu angažuje daleko veći broj mišića i troši više energije nego što je potrebno za vršenje te radnje. Kada se veština savlada, broj angažovanih mišića se svede samo na one koji su potrebni za izvođenje te radnje. Tokom razvoja ali i ponavljanja pokreta suvišno angažovanje mišića se eliminiše.

Struktura motoričkih sposobnosti

Brojni autori su pokušavali da definišu i utvrde strukturu motoričkih sposobnosti čoveka, a s obzirom na različite pristupe, teško se može govoriti o definitivnom modelu latentnog motoričkog prostora čoveka. Ipak, činjenica je da u našoj teoriji i praksi se najčešće primenjuje model koji je definisao Zaciorski[6], prema kome postoji sedam esencijalnih fizičkih svojstava čoveka:

- snaga
- brzina
- izdržljivost
- koordinacija
- ravnoteža
- preciznost
- pokretljivost

Praćenje razvoja motoričkih sposobnosti u školskom uzrastu je veoma važno i primenjuje se u većini zemlja razvijenog sveta. S obzirom da je udžbenik prevashodno namenjen studentima koji će po završetku svog školovanja raditi sa decom osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta, u narednim pasusima motoričke sposobnosti, odnosno motorički razvoj, dece predškolskog uzrasta će biti naveden u informativnom smislu.

Postoji gledište da kod dece predškolskog uzrasta, od 4. pa sve do 10. godine, motorički razvoj ima opšti karakter, odnosno da dete motoričke zadatke rešava celim telom, i to na motorički neefikasan način. Objašnjenje za takvo motoričko ponašanje se traži u kontekstu neformirane diferencijacije motoričkih različitih motoričkih struktura, koje počinje od 12. a završava se oko 18. godine života.[7] U tom kontekstu, motoričke sposobnosti dece uzrasta od druge do 12. godine života biće razmatrane kroz motorički razvoj.

Motorički razvoj dece od rođenja do treće godine života

U prve dve godine života dešavaju se značajne promene u motoričkom razvoju, nakon kojih dolazi do perioda stabilizacije istog. Na primer, na rođenju dete ne može da se kreće, ali u toku prve godine života dete stiče posturalnu kontrolu, razvija pokrete okretanja na stranu, puzanja, hodanja četvoronoške i konačno, oko dvanaestog meseca ono samostalno hoda. Do kraja druge godine života, dete izvodi osnovne oblike skokova i pokušava da trči. Znači, do kraja treće godine, dete normalnog psihosomatskog statusa bi trebalo da je usvojilo osnove bazičnih lokomotornih veština hodanja, skakanja i trčanja.

Motorički razvoj predškolske dece

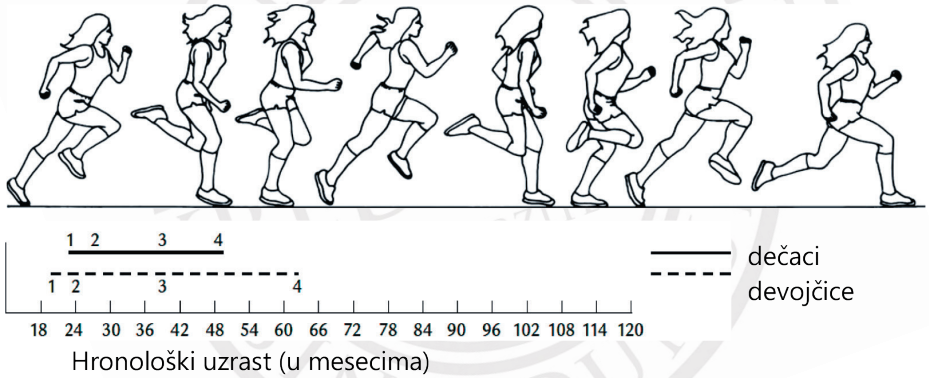
Motorički razvoj u predškolskom periodu je veoma intenzivan. U ovom periodu dete sa dosta sigurnosti se penje, skače, prevrće, provlači. Sticanje navedenih fundamentalnih veština, tokom ovog perioda, predstavlja značajan argument za potrebu kvalitetnog poučavanja dece od strane pedagoga fizičke kulture. Ruke su već prilično spretne pa dete voli da sastavlja i rastavlja predmete, služi se raznim, jednostavnim predmetima, oruđima i alatima (pribor za jelo, makaze, olovke, bojice). Svakodnevne aktivnosti, kao što su oblačenje i svlačenje odeće, obuvanje i izuvanje obuće, deci od 6. godina ne bi trebalo da predstavljaju veći problem. U 5. i 6. godini dolazi do jasnog izražaja da li je kod deteta dominantna desna ili leva ruka, odnosno noga jer se u ovom periodu završava proces lateralizacije.

Interesantan je pristup nekih autora sagledavanju razvoja bazične motoričke veštine – trčanja. Naime, oni posmatraju savladavanje motoričke veštine trčanja tzv. pristupom celog tela (total body aproach), prema kojem se to savladavanje odvija kroz četiri faze:[8,9]

Prvu fazu karakteriše to da se ruke nalaze više u opruženom položaju sa strane tela u visini ramena, korak je kratak (otprilike dug kao širina ramena deteta). Kontakt sa tlom se vrši celim stopalom istovremeno uz blagu fleksiju u zglobu kolena.

U drugoj fazi ruke se drže niže, u visini struka, korak je duži i približava se srednjoj sagitalnoj liniji. Kontakt sa tlom, obično se vrši celim stopalom istovremeno uz nešto veću fleksiju u zglobu kolena u fazi podizanja noge od tla nakon završenog koraka. Zamajna noga je u fleksiji i kretanje nogu dobija više putanju u smeru napred – nazad (anterior – posterior).

U trećoj fazi ruke se više ne koriste prevashodno u cilju održavanja ravnoteže, već se drže ispod nivoa struka i vrše fleksiju i kontra rotaciono kretanje. Korak se produžava, a kontakt stopala sa tlom ostvaruje se smerom peta – prsti, oba stopala se kreću po srednjoj sagitalnoj liniji. Fleksija zamajne noge može da bude i 90°.



Slika 78. Uzrast u kome 60% dečaka i devojčica je sposobno da izvede bazičnu motoričku veštinu trčanja (faze od 1 do 4)[10]

Četvrtu fazu karakterišu suprotna kretanja nogu i ruku, kontakt stopala sa tlom se ostvaruje smerom peta – prsti, pri manjim brzinama trčanja ali može da u potpunosti pređe na metatarzalni luk u brzom trčanju. Fleksija kolena se koristi da se održi momentum kretanja. Zamajna noga može da bude u fleksiji do sedalnog dela tela.

U ovom uzrasnom periodu dolazi i do razvoja fine motorike, pa tako pisanje postaje bolje uz tendenciju smanjenja nepotrebnih pokreta. Razvoj motorike vrši snažan uticaj i na psihički razvoj deteta. Motorne funkcije su važne za razvoj opažanja kod deteta i to naročito za stvaranje predstava o prostoru i vremenu. U ovom uzrasnom periodu deca su dovoljno zrela za svesno usvajanje pokreta i sistematskog obučavanja od strane odraslih, ona sada mogu da ponove gimnastičke pokrete koji su im pokazani.

Vežbanje postaje osnovni uslov za stvaranje motornih navika kod dece. Evidentno postoje Individualne razlike u pogledu potrebnog vremena vežbanja i mogućih grešaka u toku vežbanja neke motoričke radnje. Što su deca starija, skraćuje se vreme vežbanja, uz smanjenje broja grešaka, dok se ne usvoji novi pokret.

Fizički razvoj deteta, a u tom smislu i dečje motorike, preduslov je opšteg razvoja deteta. Retko u kojem, od svih razvojnih domena, dete napreduje tako dramatično i brzo kao u motorici. Ono, za relativno kratko vreme, prelazi od stanja u kome potpuno zavisi od odraslih - tzv. biološkog deficita, do faze u kojoj je skoro sasvim nezavisno od drugih u tom pogledu.

Uzimajući u obzir jednu od najčešćih psihološko-pedagoških periodizacija razvoja deteta i mladih kod nas, u kontekstu školskog uzrasta razlikuju se:[11]

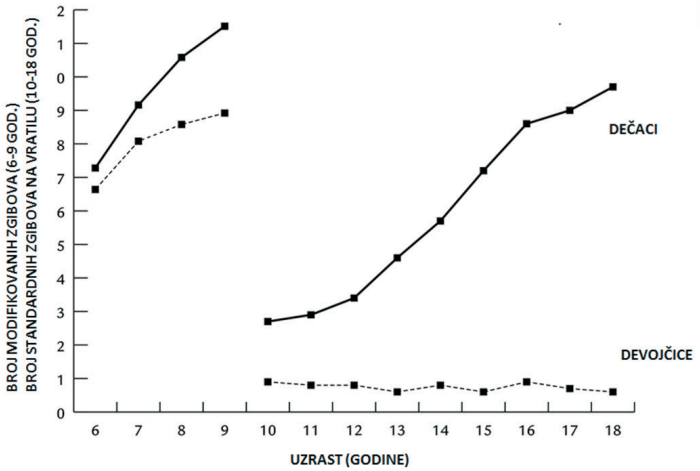
- srednje detinjstvo ili mlađi školski uzrast (od 6/7. god. do 10/11. god.)
- kasno detinjstvo ili srednji školski uzrast (od 11/12. god. do 13/14. god.)
- rana adolescencija ili stariji školski uzrast (od 13/14. god. do 17/18. god.)

Motorički razvoj i motoričke sposobnosti dece mlađeg školskog uzrasta

Ovaj uzrasni period karakteriše relativno skladan razvoj. Većina osobina i sposobnosti odvijaju se harmonično, bez velikih skokova u razvoju uopšteno, ali i kada je reč o pojedinačnim osobinama i sposobnostima.[12] U ovom periodu potreba za kretanjem dece je velika - dete usavršava svoje pokrete, postaje brže i spretnije, može da učestvuje u raznim sportskim takmičenjima, fina motorika ruku je izraženija, pokreti su sigurniji kod hvatanja, pisanja, crtanja.

Deci u ovom uzrastu treba omogućiti što više različitih motoričkih aktivnosti.

Od 7-8. godine snaga mišića dečaka i devojčica je otprilike na istom nivou, da bi razlika u korist dečaka postala značajnija od 10. godine (Grafikon 4).



Grafikon 5. Prosečni rezultati na testu modifikovani zgibovi i standardni zgibovi na vratilu dečaka i devojčica uzrasta od 6. do 18. godina[13]

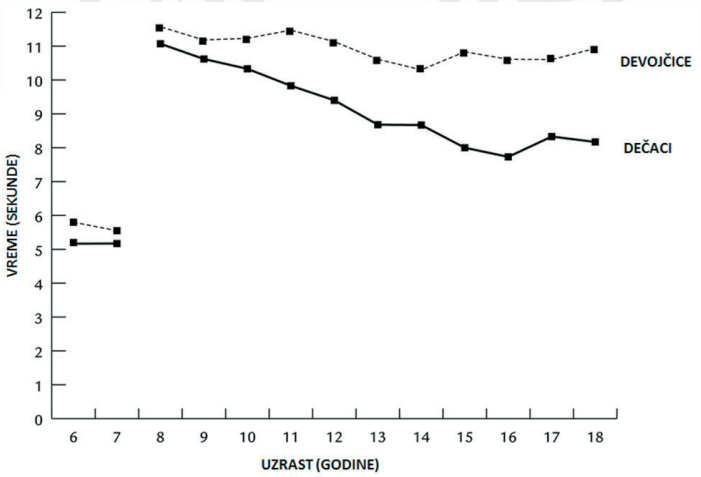
Kada je brzina u pitanju, poznato je da je ona visoko geneteski determinisana, a brzina provođenja nervnih impulsa dostiže vrednosti kao kod odraslih osoba već oko 6-7. godine. Takođe, ovaj uzrasni period je vrlo pogodan za rad na brzinskim sposobnostima dece, posebno devojčica. Najveća efikasnost razvoja brzine kretanja ostvaruje se u periodu od 9. do 13. godine.[14]

Izdržljivost kod dece uzrasta 8-10. godina je dosta ujednačena kod dečaka i devojčica i značajniji porast ove sposobnosti se zapaža od 12-14. godine. Devojčice u svim uzrasnim periodima imaju značajno bolju pokretljivost. Ovaj period je takođe najpogodniji za razvijanje koordinacije dečaka i devojčica, čime se stvaraju preduslovi za kasnije, lakše, usvajanje složenijih motoričkih formi.

Motorički razvoj i motoričke sposobnosti dece srednjeg školskog uzrasta

Generalno, u ovom uzrasnom periodu, dolazi do naglog telesnog rasta, ali i prirasta u mišićnoj masi, koja predstavlja, u proseku 32,6% od ukupne mase tela. Međutim, i pored tog rapidnog povećanja mišićne mase, ona u ovom uzrastu zaostaje za porastom kostiju. Sa aspekta topografije, naročito se razvijaju mišićne grupe opružača kičmenog stuba i mišići ruku.[15] Zanimljivo, istraživači su utvrdili da kod dečaka porast snage „kasni" za telesnim rastom za oko godinu dana u predpubertetskom periodu.[16] Uporedo sa prirastom mišićne mase dolazi i do porasta relativne snage, koja kod dečaka naročito raste u 10-11. i od 13-14. godine u zavisnosti od mišićnih grupa. U tom periodu se javlja neznatno povećanje snage jer je tada najizraženije usavršavanje nervne regulacije i strukture mišića.[17]

Kod devojčica je neravnomeran razvoj snage tokom celog perioda srednjeg školskog uzrasta.



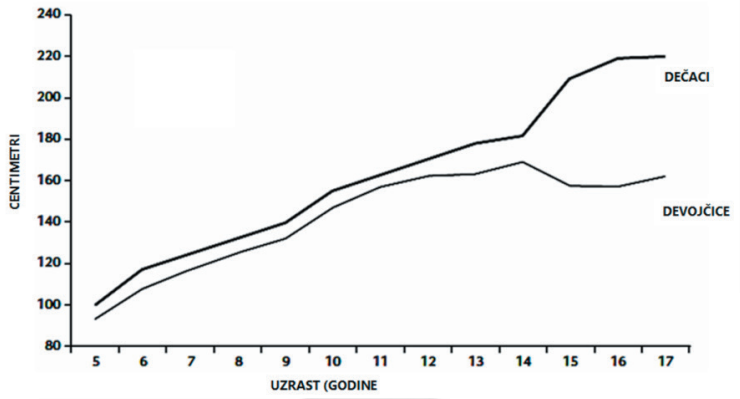
Grafikon 6. Prosečni rezultati trčanja na ½ milje za dečake i devojčice uzrasta 6. i 7. godina i 1 milja za dečake i devojčice od 8. do 18. godina[13]

Brzina trčanja zavisi od brzine frekvencije koraka i dužine koraka, a u ovom periodu povećanje frekvencije koraka kod dečaka se zapaža od 11. do 12. godine, dok se isto dešava kod devojčica od 11. do 13. godine. Kod dečaka, na uzrastu od 11-14. godina dolazi do poboljšanja rezultata u trčanju na 30 metara, pri istoj frekvenciji koraka zbog povećanja dužine koraka (porast dužine nogu), povećanju snage i tehnike trčanja (kod onih koji vežbaju).

Izdržljivost ima značajniji porast u ovom periodu i ona je konstantno bolja kod dečaka. U 14. godini ova sposobnost iznosi oko 70% izdržljivosti odraslog čoveka (Grafikon 6).[14] U ovom uzrasnom periodu, kao i u svim ostalim periodima, devojčice konzistentno imaju bolju pokretljivost.

Motorički razvoj i motoričke sposobnosti dece starijeg školskog uzrasta

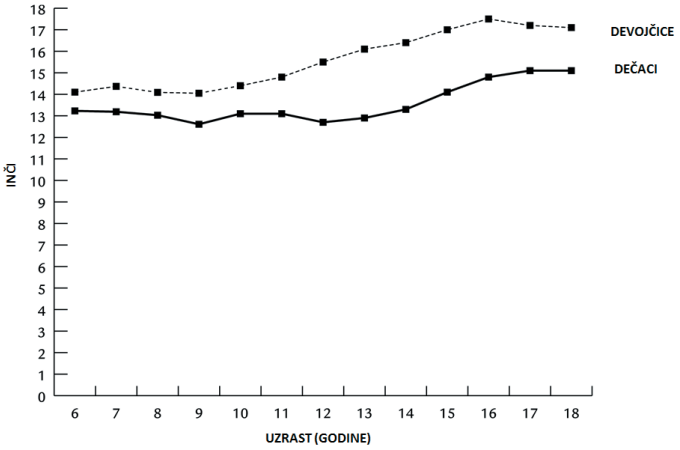
Razvoj snage kod dečaka je posebno intezivan pred kraj puberteta, konstantno postoji razlika u nivou snage s obzirom na pol, a razlika u razvoju snage u odnosu na pol je najizraženija u 17. godini. Brzinska i eksplozivna snaga (trčanje na 30 m, skok udalj, bacanje medicinke) kod dečaka ima najveći porast od 15. do 16. godine, a kod devojčica od 14. do 15. godina (Grafikon 7).



Grafikon 7. Prosečni rezultati na testu skok udalj za dečake i devojčice od 5. do 17. godine[18]

Brzina trčanja kod dečaka se povećava u periodu od 13-17. godina, a najveće povećanje je od 15. do 16. godine, dok se kod devojčica rezultat poboljšava od 10. do 15. godine uz najveće poboljšanje u periodu između 13 i 15 godine.

Izdržljivost pokazuje najveći porast u uzrastu od 12. do 13. godina, zatim od 14. do 15. godina, uz činjenicu da dečaci konstantno imaju viši nivo ove sposobnosti. Sa druge strane, kao i u prethodnim uzrasnim periodima, devojčice i u ovom periodu beleže bolje pokazatelje pokretljivosti (Grafikon 8.)



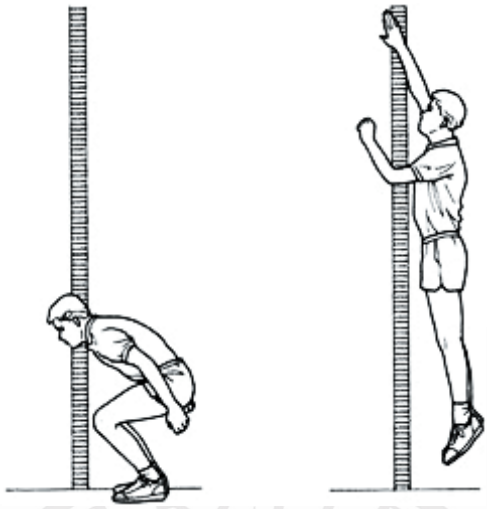
Grafikon 8. Prosečni rezultati na testu pretklon u sedu za dečake i devojčice uzrasta od 6. do 18. godina[13]

Procena motoričkih sposobnosti

Informacije o razvoju motoričkih sposobnosti učenika mogu se dobiti merenjima i testiranjima relevantnih motoričkih sposobnosti. Pri tome se koriste transverzalna, longitudinalna i kombinovana longitudinalna metoda prikupljanja podataka, od kojih se u praksi najčešće primenjuje prvopomenuta.

Najčešće odrednice koje se vezuju za istraživanja u domenu motoričkih sposobnosti čoveka odnose se na manifestni i latentni motorički prostor. Naime, u praktičnom smislu, motoričke sposobnosti se opažaju vizuelno, a registruju nekim fizičkim veličinama i tada se obično govori o ***manifestnom*** motoričkom prostoru. Sa druge strane, brojnim istraživanjima je utvrđeno da efikasno izvršenje nekog kretanja predstavlja kompleksan odgovor organizma čoveka koji počiva na sinhronizovanom dejstvu više fizioloških mehanizama koji nisu vidljivi i direktno merljivi, te se govori o ***latentnom*** motoričkom prostoru.

Bez obzira koja odrednica se koristi, činjenica je da su oba prostora međusobno povezana i uslovljena. Na primer, maksimalni vertikalni skok uvis će pokazati eksplozivnu snagu nogu i izmerena vrednost skoka će predstavljati manifestnu „meru“ te snage. Istovremeno, za izvođenje takvog skoka, ispitanik je neminovno „angažovao“ sve latentne mehanizme, kao što su regulacija intenziteta ekscitacije - aktiviranje što više motornih jedinica, međumišićna koordinacija, relaksacija antagonista i slično, kako bi se zahtevana kretnja obavila što efikasnije.



Slika 79. Vertikalni skok uvis

Brojni, istaknuti, autori pokušavali su da pojasne fenomen motoričkh sposobnosti čoveka. Prema jednom gledištu ove sposobnosti se mogu posmatrati kao kretno ispoljavanje čoveka, koje je raznovrsno i determinisano kompleksnim latentnim faktorima.[19] Motoričke sposobnosti su bile veoma često predmet istraživanja autora iz oblasti fizičke kulture. Prema tim istraživanjima, motoričke sposobnosti, posebno u sportskim aktivnostima, nemoguće je opisati sa nekoliko latentnih dimenzija često se navode tri osnovne: brzina, snaga i izdržljivost koje leže u osnovi svih ostalih, već da se radi o složenoj strukturi kvantitativnih i kvalitativnih svojstava, koja su još na nivou hipoteza.[20]

S obzirom na značaj koji motoričke sposobnosti imaju u životu svakog čoveka, prirodno je da se tim sposobnostima posvećuje pažnja od najranijeg uzrasta. U tom smislu, i u našim predškolskim ustanovama postoji mogućnost (iako još uvek nedovoljno iskorišćena) da se angažuju stručni saradnici – pedagozi za fizičko vaspitanje.

Nažalost, mogućnost kvalitetnog fizičkog vaspitanja izostaje i u sledećem vaspitno-obrazovnom periodu, od I do IV razreda osnovne škole kada učenicima časove fizičkog vaspitanja drže nastavnici razredne nastave i to najčešće u školskom dvorištu, a koji ipak nisu adekvatno osposobljeni za tu nastavu. Posebnu dimenziju ovom problemu daje i činjenica da uzrast od 7. do 10. godine pokriva veoma značajan deo senzitivnog perioda za razvoj većine motoričkih sposobnosti.

Ipak, prvi uzrasni period u kom deca imaju priliku da na planski i organizovan način unaprede svoje motoričke sposobnosti jeste od 10. godine, odnosno petog razreda osnovne škole. S obzirom da je potvrđena pozitivna povezanost nivoa fizičke aktivnosti koji svakako utiče i na nivo motoričkih sposobnosti još od predškolskog uzrasta i adolescentnog uzrasta sa nivoom fizičke aktivnosti u odraslom dobu[21], jasna je potreba da se motoričke sposobnosti planski razvijaju, ali i prate.

Širom sveta primenjuje se veliki baterija testova za procenu motoričkih sposobnosti dece i adolescenata, kojima se procenjuje i nivo njihovog fitnesa.[22] Takođe, u velikom broju zemalja postavljeni su i standardi motoričkih sposobnosti, odnosno fitnesa za učenike različitog uzrasta. Ipak potrebno je istaći da usvajanje standarda ne znači uvek i bolji nivo motoričkih sposobnosti, odnosno da su oni ponekad previše zahtevni. Tako na primeru istraživanja koje je sprovedeno u Americi, veći broj učenika osnovne škole imao je problema da ispuni propisane nacionalne standarde iz fizičkog vaspitanja. Analiza motoričke kompetentnosti, nivoa fizičke aktivnosti i fitnesa pokazala je da se manje od 50% učenika oseća motorički kompetentno i samo 40% učenika je zabeležilo rezultate koji su odgovarali zonama dobrog nivoa fitnesa (healthy fitness zones). Najslabiji pokazatelj koji su učenici zabeležili bio je taj da je samo 15% učenika imalo 60 i više minuta dnevne fizičke aktivnosti svaki dan.[23]

Očito da standardi i praćenje motoričkih sposobnosti učenika, sami po sebi neće rešiti probleme koji su povezani sa nezadovoljavajućim nivoom motoričkih sposobnosti učenika, ali svakako predstavljaju korisne informacije kako bi se tražio način za rešavanje brojnih problema u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

U našoj zemlji, organizovan sistem praćenja fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti dece i mladih postojao je samo na području grada Beograda od sedamdesetih do devedesetih godina prošlog veka. Upravo nedostatak relevantnih i aktuelnih podataka o stanju motoričkog statusa učenika današnjice podstakao je grupu domaćih autora koji su, u saradnji sa Zavodom za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, kreirali *Priručnik za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja*.[24] Naime, autori su na osnovu pregleda brojnih sistema i modela praćenja motoričkih sposobnosti u različitim zemljama, kao i na osnovu rezultata istraživanja na reprezentativnom uzorku učenika osnovnoškolskog uzrasta u našoj zemlji, ustanovili bateriju testova za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika osnovnih škola u Srbiji. Rezultati primene utvrđenog modela tek treba da budu predstavljeni s obzirom da se isti primenjuje od školske 2017/18. godine kao obavezan. Zanimljivo je da su autori, na osnovu rezultata pomenutog istraživanja na reprezentativnom uzorku učenika osnovnoškolskog uzrasta u našoj zemlji, definisali i standarde za oblast *Razvoj motoričkih sposobnosti*. Pomenuti standardima predviđene su i kriterijumske referentne vrednosti rezultata na motoričkim testovima (Tabela 13).

Prema autorima, osnovni ciljevi kontinuiranog praćenja fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja su:

- omogućavanje sistema povratnih informacija za svakog učenika o ličnom nivou motoričkih sposobnosti i fizičkog razvoja
- da se na osnovu rezultata daju preporuke i saveti učenicima kako da poboljšaju ili održe nivo svojih sposobnosti
- da se kroz testiranje učenici obrazuju i bolje razumeju značaj fizičke aktivnosti i motoričkih sposobnosti za sopstveno zdravlje

Tabela 13. Kriterijumske referentne vrednosti rezultata na motoričkim testovima na reprezentativnom uzorku učenika osnovne škole iz Srbije (Milanović i sar., 2016)[24].

Pol	Razred	BMI			LiS (br)			SuD (cm)			SR (s)			PuS (cm)			4x10m (s)			IuZ (s)		
Dečaci	3	15.8	15.8 ÷ 19.7	19.7	16	16 ÷ 22	22	116	116 ÷ 145	145	125	125 ÷ 260	260	15	15 ÷ 22	22	14.14	14.14 ÷ 12.33	12.33	8	8 ÷ 27	27
	4	16.1	16.1 ÷ 20.9	20.9	17	17 ÷ 23	23	122	122 ÷ 154	154	139	139 ÷ 278	278	14	14 ÷ 22	22	13.67	13.67 ÷ 12	12	8	8 ÷ 31	31
	5	16.5	16.5 ÷ 21.3	21.3	18	18 ÷ 24	24	132	132 ÷ 164	164	165	165 ÷ 310	310	14	14 ÷ 23	23	13.3	13.3 ÷ 11.7	11.7	9	9 ÷ 36	36
	6	17.3	17.3 ÷ 22.1	22.1	19	19 ÷ 25	25	140	140 ÷ 173	173	175	175 ÷ 330	330	13	13 ÷ 22	22	13	13 ÷ 11.45	11.45	10	10÷41	41
	7	17.8	17.8 ÷ 22.2	22.2	20	20 ÷ 26	26	150	150 ÷ 190	190	201	201 ÷ 383	383	14	14 ÷ 24	24	12.75	12.75 ÷ 11.09	11.09	14	14÷53	53
	8	18.7	18.7 ÷ 22.9	22.9	21	21 ÷ 27	27	165	165 ÷ 205	205	230	230 ÷ 419	419	14	14 ÷ 25	25	12.38	12.38 ÷ 10.81	10.81	20	20÷60	60
Pol	Razred	BMI			LiS (br)			SuD (cm)			SR (s)			PuS (cm)			4x10m (s)			IuZ (s)		
Devojčice	3	15.5	15.5÷19.7	19.7	14	14 ÷ 20	20	105	105 ÷ 130	130	110	110 ÷ 193	193	17	17 ÷ 25	25	14.88	14.88 ÷ 13	13	5	5 ÷ 19	19
	4	15.8	15.8÷ 20.4	20.4	15	15 ÷ 21	21	115	115 ÷ 140	140	124	124 ÷ 215	215	17	17 ÷ 25	25	14.37	14.37 ÷ 12.6	12.6	5	5 ÷ 21	21
	5	16.6	16.6 ÷ 21	21	16	16 ÷ 21	21	120	120 ÷ 150	150	126	126 ÷ 234	234	17	17 ÷ 25	25	14	14 ÷ 12.37	12.37	5	5 ÷ 21	21
	6	17.1	17.1 ÷ 21.9	21.9	16	16 ÷ 22	22	125	125 ÷ 156	156	138	138 ÷ 249	249	17	17 ÷ 27	27	13.97	13.97 ÷ 12.17	12.17	6	6 ÷ 26	26
	7	18.2	18.2 ÷ 22.3	22.3	17	17 ÷ 22	22	125	125 ÷ 161	161	140	140 ÷ 253	253	19	19 ÷ 28	28	13.86	13.86 ÷ 12.04	12.04	6	6 ÷ 27	27
	8	18.8	18.8 ÷ 22.6	22.6	16	16 ÷ 23	23	127	127 ÷ 161	161	141	141 ÷ 254	254	19	19 ÷ 29	29	13.92	13.92 ÷ 12.1	12.1	6	6 ÷ 28	28

Kao sekundarni cilj, autori su istakli stvaranja baze podataka za naučnoistraživačka proučavanja različite problematike u biološkom, antropometrijskom, motoričkom i fiziološkom domenu dece i omladine sa aspekta zdravstvenog stanja nacije.

U modelu je predviđena procena sledećih pokazatelja rasta i sastava telesne kompozicije: visina tela, masa tela i indeks telesne mase (BMI).

Testovi za procenu motoričkih sposobnosti:

- trčanje na 20 m sa progresivnim povećanjem brzine (šatl ran) - za procenu kardiorespiratorne izdržljivosti
- pretklon u sedu – za procenu gipkosti
- ležanje – sed za 30 sekundi, skok udalj, izdržaj u zgibu – za procenu snage i izdržljivosti u snazi
- čunasto trčanje 4 x 10 m – za procenu agilnosti

U prethodnoj tabeli rezultati indeksa telesne mase u srednjoj koloni su u okvirima prosečnih vrednosti, a rezultati iz kolone levo ukazuju na ispodprosečan BMI. U desnoj koloni su iznadprosečne vrednosti BMI za svaki razred pojedinačno. Kod motoričkih sposobnosti, leva kolona predstavlja ispodprosečan rezultat, srednja kolona prosečan, a desna kolona iznadprosečan rezultat.

Uopšte posmatrano, testiranje motoričkih sposobnosti učenika predstavlja deo vrednovanja (praćenja rezultata) nastave fizičkog vaspitanja i prema nekim autorima, vrednovanje obuhvata nekoliko važnih aspekata:[25]

- merenja nivoa i poboljšanja fizičkih sposobnosti dece i omladine
- procene naučenosti veština (nivoa sportsko-tehničkog obrazovanja)
- utvrđivanja stavova i interesovanja za fizičko vežbanje
- sagledavanje u kojoj se meri učenici aktivno bave fizičkim vežbanjem

Opšte smernice u pripremi i realizaciji motoričkih testiranja

Motorička testiranja, odnosno procena motoričkih sposobnosti, učenika treba da predstavljaju deo kontinuiranog, sistemskog rada nastavnika u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju na prikupljanju i interpretaciji informacija o motoričkom statusu učenika. Nastavnici i učenici kroz ovaj proces dolaze do veoma vrednih informacija. Da bi se taj, važan, segment nastavnog procesa izveo kvalitetno potrebno je obratiti pažnju na neke od opštih smernica u pripremi i realizaciji istog:

- Poželjno bi bilo da se testiranja obavljaju na početku i na kraju školske godine kako bi se stekao pravi uvid u promene motoričkog statusa učenika.
- Poželjno bi bilo da se pre motoričkih testiranja obavi lekarski pregled učenika. U današnjoj praksi se primenjuje sistematski pregled učenika na svake dve godine, odnosno u I, III, V i VII razredu osnovne škole. Ako nema sistematskog pregleda, nastavnik treba dve-tri nedelje pre testiranja da predloži učenicima da obave lekarski pregled.

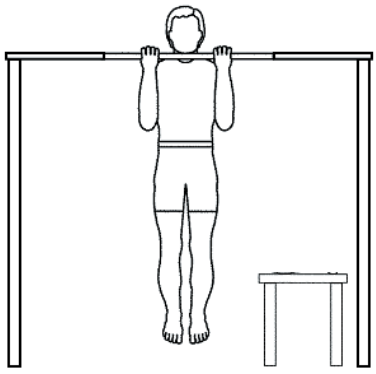
- Testiranja motoričkih sposobnosti treba uvrstiti u redovan plan rada, uz optimalna tri časa za uspešno izvođenje istih, odnosno da ne dođe do preopterećenja učenika. U tom smislu potrebno je odrediti i pravilan redosled primene motoričkih testova.
- Pre izvođenja motoričkih testova potrebno je učenicima dati informacije o važnosti motoričkih testiranja kako bi se dobili jasni indikatori njihov pravilnog rasta i razvoja.
- Pre same realizacije motoričkih testova potrebno je pripremiti protokole (zapisnik) za unos rezultata. Poželjno bi bilo uključiti i učenike u proces beleženja rezultata testiranja. To u velikoj meri olakšava nastavniku rad i, što je još važnije, pozitivno utiče na kognitivni angažman učenika u nastavi fizičkog vaspitanja i njihov odnos prema istoj.
- Pre izvođenja motoričkih testova potrebno je uraditi zagrevanje učenika, kako bi se predupredio nastanak eventualnih povreda.
- Pre izvođenja motoričkih testova potrebno je obezbediti demonstraciju, kao i detaljno objašnjenje načina izvođenja svakog testa.
- Poželjno je da nastavnik formira lični karton učenika u koji unosi rezultate testova i prati njihov razvoj.

U našoj školskoj praksi nastavnici su često koristili rezultate sa motoričkih testiranja za ocenjivanje učenika iz fizičkog vaspitanja. Ta praksa je pogrešna, jer kao što je ranije napomenuto, motoričke sposobnosti treba da budu predmet ***procene*** a ne ***ocene***. Takav pristup nije opravdan i za to postoji više razloga:

- Motoričke sposobnosti su najvećim delom genetski determinisane, pa je sa etičkog stanovišta neprikladno nekom učeniku dati slabiju ocenu iz fizičkog vaspitanja jer jednostavno nije nasledio „dobre gene“. Tipičan primer ovakvog testa je skok udalj iz mesta koji je gotovo sveprisutan u raznim baterijama testova.
- Manifestacija motoričkih sposobnosti u većoj meri zavisi i od stepena maturacije učenika, koji je veoma individualan. U tom smislu, deca akceleranti najčešće beleže bolje rezultate na motoričkim testiranjima od dece koja imaju prosečan ili ispodprosečan razvoj[26,27].
- Uvažavanje Efekta relativne starosti. Naime, u brojnim istraživanjima utvđeno je da relativno stariji učenici, dakle svi učenici koji su rođeni u prvom kvartalu neke godine su „stariji“ od učenika iz svoje generacije koji su rođeni u poslednjem kvartalu iste godine, i obično imaju bolje rezultate na motoričkim testiranjima.[28,29]
- Rezultat na motoričkom testu, u suštini, predstavlja individualnu, fizičku i psihološku reakciju na isti motorički zadatak, koja kao takva ne bi trebalo da se koristi u ocenjivanju učenika.[30,31]

- U skladu sa savremenim tendencijama u društvu i školstvu, rezultati na motoričkim testiranjima bi trebalo da budu saopšteni individualno i da se ne saopštavaju javno. Iako je to u našoj školskoj praksi teško sprovodljivo, budući nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da budu upoznati sa tendencijama koje će vrlo verovatno uskoro postati deo svakodnevne nastavne prakse u fizičkom vaspitanju.

Korist koju imaju učenici i nastavnici od sprovođenja motoričkih testiranja su višestruke. Za učenike to je mogućnost da se upoznaju sa trenutnim nivoom svojih sposobnosti, da u dogovoru sa nastavnikom utvrde način (i plan) na koji mogu da unaprede svoje sposobnosti i nivo fitnesa, a u skladu sa individualnim karakteristikama učenika. Sa druge strane, za nastavnike fizičkog vaspitanja, rezultati motoričkih testiranja omogućavaju uvid u motorički status svakog učenika, ali i povratnu informaciju o efektivnosti nastave fizičkog vaspitanja za protekli nastavni period posebno kada se radi o drugom testiranju, na kraju školske godine.



Slika 80. Vis u zgibu na vratilu – test za procenu izdržljivosti u snazi ruku i ramenog pojasa

Jedna od korisnih, a nedovoljno primenjivanih, aktivnosti nastavnika nakon dobijanja rezultata motoričkih testiranja je i obaveštavanje roditelja/staratelja o motoričkom statusu učenika. Saradnja ili komunikacija nastavnika fizičkog vaspitanja sa roditeljima/starateljima bi trebala da predstavlja važan faktor u nastojanjima da učenici u što većoj meri ostvare svoje potencijale.

Nastavnici fizičkog vaspitanja, pored navedenih aktivnosti, mogli bi da iskoriste kriterijumske referentne vrednosti rezultata na motoričkim testovima na reprezentativnom uzorku učenika osnovne škole iz Srbije[24] i da ih postave na vidnom mestu u školama (ispred sale za FV, kabineta nastavnika FV i sl.) i na taj način bi učenici mogli da se informišu o očekivanim vrednostima za svoj uzrast i, što je važnije, da dobiju motivaciju za ostvarenje svojih „standarda." Naravno, te informacije bi uz stručna uputstva nastavnika trebali da pretvore u individualni rad, što predstavlja važan korak ka usmerenju učenika na usvajanje navika za redovno fizičko vežbanje. Nastavnik

treba da ohrabruje učenike na takve aktivnosti i da im da smernice kako bi oni mogli da vrše i samoprocenu ličnog napretka (na primer, uputstva prikladnog progresivnog opterećenja kod vežbi snage, istrajnog trčanja i sl.).

Pitanja za proveru znanja:

1. Objasnite važnost motoričkih sposobnosti za učenje motoričkih veština.
2. Navedite opšte zakonitosti i tendencije u razvoju motorike.
3. Navedite sedam esencijalnih fizičkih svojstava čoveka prema Zaciorskom.
4. Objasnite razlike u razvoju snage dečaka i devojčica kroz različite uzrasne periode.
5. Objasnite razlike u razvoju brzine dečaka i devojčica kroz različite uzrasne periode.
6. Objasnite razlike u razvoju izdržljivosti dečaka i devojčica kroz različite uzrasne periode
7. Objasnite suštinu primene *standarda* motoričkih sposobnosti učenika.
8. Koji su osnovni ciljevi kontinuiranog praćenja fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja?
9. Na koji način se interpretiraju rezultati motoričkih testova učenika u odnosu na kriterijumske referentne vrednosti?
10. Objasnite važnost opštih smernica u pripremi i realizaciji motoričkih testiranja.
11. Navedite motoričke testove koji se obavezno sprovode kao deo praćenja fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja.
12. Navedite neke primere korisnosti koju imaju učenici i nastavnici od sprovođenja motoričkih testiranja.

Literatura

1. Hošek, A. (2004). Elementi sociologije sporta II – socijalni status i sport. Priština: Fakultet za fizičku kulturu.
2. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ., Viskić-Štalec, N. (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine. Beograd: Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu.
3. Edwards, W.H. (2010). Motor Learning and Control - From Theory to Practice. Boston: Cengage Learning, Inc.
4. Schmidt, R.A., & Lee, T.D. (2014). Motor Learning and Performance - From Principles to Application. Champaign, IL: Human Kinetics.
5. Brković, A. (2011). Razvojna psihologija. Čačak: SIA.

6. Zaciorski, V.M. (1975). Fizička svojstva sportiste. Beograd: Partizan.
7. Krneta, Ž., i Bala, G. (2006). Distribucija generalnog faktora motorike kod dece, Predškolsko vaspitanje i obrazovanje, 52(7-8), 601-614.
8. Fountain, C., Ulrich, B., Haubenstricker, J., & Seefeldt, V. (1981). Relationship of developmental stage and running velocity in children 2½ to 5 years of age. Paper presented at the Midwest District convention of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance, Chicago.
9. Seefeldt, V., & Haubenstricker, J. (1982). Patterns, phases, or stages: An analytical model for the study of developmental movement. In J. A. S. Kelso & J. E. Clark (Eds.), The development of movement control and coordination. New York: Wiley.
10. Roberton, M. A., & Halverson, L. E. (1984). Developing children—their changing movement. Philadelphia: Lea & Febiger.
11. Đorđević, D. (1988). Razvojna psihologija. Gornji Milanovac: Dečje novine.
12. Findak, Vladimir; Metikoš, Dušan; Mraković, Miloš (1992.): Kineziološki priručnik za učitelje. Zagreb: Hrvatsko pedagoško-knjiţevni zbor, Biblioteka za nastavnike i odgajatelje.
13. Ross, J. G., & Pate, R. R. (1987). The national children and youth fitness study II: A summary of findings. Journal of Physical Education, Recreation, and Dance, 58, 51–56.
14. Blimkie, C, et al. (1989). Age and sex associated variation in strength during childhood: Anthropometric, morphologic, neurologic, biomechanical, endocrinologic, genetic, and physical activity correlates. In: Perspective in Exercise Science and Sports Medicine. Vol 2. Youth, Exercise and Sport. C.V. Gisolfi and D.R. Lamb, eds. Indianapolis: Benchmark Press. pp. 99-163.
15. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
16. Arunović, D., Berković, L., Bokan, B., Krsmanović, B., Madić, B., Matić, M., Radovanović, Đ., Višnjić, D. (1992). Fizičko vaspitanje: Teorijsko-metodičke osnove stručnog rada. Niš: Narodne novine.
17. Shephard, R. J. (1981). Cardiovascular limitations in the aged. In E. L. Smith & R. C. Serfass (Eds.), Exercise and aging. Hillside, NJ: Enslow.
18. Višnjić, D. (2006). Nastava fizičkog vaspitanja – od V do VIII razreda osnovne škole. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
19. Perić, D. (2011). Antropomotorika – osnovi sportske lokomocije. Beograd: Ministarstvo omladine i sporta Republike Srbije.
20. Bjelica, D., Fratrić, F. (2011). Sportski trening - teorija, metodika i dijagnostika. Nikšić: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje.
21. Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpa, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J.S.A, & Raitakari, O.R. (2014). Tracking of Physical Activity from Early Childhood through Youth into Adulthood. Medicine & Science in Sports & Exercise, 46(5), 955-962.
22. Castro-Piñero, J., Artero, E.G., España-Romero, V., Ortega, F.B., Sjöström, M., Suni, J. et al. (2010). Criterionrelated validity of field-based fitness tests in youth: A systematic review. British Journal of Sports Medicine, 44, 934-943.

23. Erwin, H.E., & Castelli, D.M. (2008). National physical education standards: A summary of student performance and its correlates. Research Quarterly for Exercise and Sport, 79(4), 495-505.
24. Milanović, I. Radisavljević Janić, S., Čaprić, S., i Mirkov, D. (2016). Priručnik za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja. Beograd: Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.
25. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
26. Santos, C.F., Pereira Feitoza, A.H., Nicolai Ré, A.H., Tudela, M.C., Cattuzzo, M.T., & dos Santos Henrique. (2017). Effects of maturation as a covariate of sex difference on motor competence in adolescents, Journal of Physical Education, 28, e2830.
27. Brown, K.A., Patel, D.R., & Darmawan, D. (2017). Participation in sports in relation to adolescent growth and development. Translational Pediatrics, 6(3), 150-159.
28. Wattie, N., Tietjens, M., Schorer, J., Ghanbari, M.C., Strauss, B., Seidel, I., & Baker, J. (2014). Does relative age influence motor test performance of fourth grade pupils?, European Physical Education Review, 20(3), 398-406.
29. Gadžić, A., Milojević, A. Stanković, V., & Vučković, I. (2016). Relative age effect on motor performance of seventh-grade pupils, European Physical Education Review, 23(4), 534-542.
30. Astorino, T. A., & Schubert, M. M. (2014). Individual Responses to Completion of Short-Term and Chronic Interval Training: A Retrospective Study. PLoS ONE, 9(5).
31. Swift, D. L., Johannsen, N. M., Lavie, C. J., Earnest, C. P., Johnson, W. D., Blair, S. N., Newton, R. L. (2013). Racial differences in the response of cardiorespiratory fitness to aerobic exercise training, in Caucasian and African American postmenopausal women. Journal of Applied Physiology, 114(10), 1375–1382.

POGLAVLJE XII

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ upoznate sve obavezne i ostale oblike rada u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,

→ objasnite sve aspekte pripreme i realizacije školskih sportskih takmičenja kao oblika rada u kom učenici mogu da pokažu svoja dostignuća,

→ shvatite mogućnosti i realnost za sprovođenje veoma važnih oblika rada - *Aktivnosti u prirodi* (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...),

→ shvatite značaj i neminovnost većeg angažovanja nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja za *Korektivno – pedagoški rad*.

ORGANIZACIONE FORME RADA U FIZIČKOM I ZDRAVSTVENOM VASPITANJU

Fizičko i zdravstveno vaspitanje predstavljaju jedan od najkompleksnijih predmeta u našem obrazovnom sistemu. Ovakva konstatacija može, na prvi pogled, da zvuči pretenciozno ali samo za one koji ne poznaju našu profesiju. Ni jedan drugi predmet ne može da deluje istovremeno na sva tri razvojna domena učenika (kognitivni, fizički i afektivni), kao što to može nastava fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Prema aktuelnim preporukama više zdravstvenih organizacija, povećana fizička aktivnost u školskom uzrastu direktno je povezana sa kratkoročnim i dugoročnim benefitima za zdravlje u fizičkom, emocionalnom, socijalnom i kognitivnom domenu.[1,2,3] Činjenice neosporno pokazuju da se realizacija nastave iz predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje odvija u najviše organizacionih oblika rada od svih školskih predmeta. U daljem tekstu biće detaljnije izložene karakteristike organizacionih oblika rada.

U skladu sa *Uputstvom za didaktičko-metodičko ostvarivanje programa nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja*,[1] ista se zasniva na jedinstvu nastavnih i vannastavnih organizacionih oblika rada, kao osnovne pretpostavke za ostvarivanje cilja kroz dostizanje ishoda i standarda ovog vaspitno-obrazovnog područja. Prema propisanim, nacionalnim, planovima i programima za predmet fizičko i zdravstveno vaspitanje, realizacija nastave predviđena je kroz obavezne organizacione oblike rada i ostale oblike rada. U osnovnoj školi, od 5. do 8. razreda, *obavezni* organizacioni oblici rada su:

- časovi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i
- obavezne fizičke aktivnosti učenika (V i VI razred)
- izabrani sport (VII i VIII razred)

U istom vaspitno-obrazovnom periodu predviđeni su i ostali oblici rada u formi:

- sekcija
- nedelje školskog sporta
- aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...)
- školskih i vanškolskih takmičenja i
- korektivno-pedagoškog rada

U sledećem vaspitno-obrazovnom periodu, odnosno srednjoškolskom nivou obrazovanja, predviđeni su sledeći organizacioni oblici rada:

- časovi fizičkog i zdravstvenog obrazovanja
- slobodne aktivnosti – sekcije
- nedelja školskog sporta
- aktivnosti u prirodi (kros, sportski dan, izleti, zimovanje, letovanje...)
- školska takmičenja i
- korektivno-pedagoški rad i dopunska nastava

S obzirom da je u poglavlju 8. detaljno obrađena tema školskog časa fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, u daljem tekstu pažnja je posvećena ostalim organizacionim oblicima rada.

Obavezne fizičke aktivnosti učenika (V i VI razred)

Prema već pomenutom *Uputstvu za didaktičko-metodičko ostvarivanje programa nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,*[4] fizičke aktivnosti učenika doprinose ostvarivanju postavljenog cilja i ishoda fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Ove aktivnosti treba da se organizuju u okviru redovnog rasporeda ili prema posebnom rasporedu u skladu sa prostornim mogućnostima škole i potrebama učenika u trajanju od 1,5 čas nedeljno, realizacijom obaveznih i preporučenih sadržaja. Plan rada ovih aktivnosti je sastavni je deo planiranja nastave u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju.

Način na koji će se organizovati ove aktivnosti prepušta se školama, koje se na osnovu predloga Stručnog veća opredeljuju za jedan od ponuđenih načina organizacije ovih aktivnosti. Način organizacije ovih aktivnosti je sastavni deo Školskog programa i *Godišnjeg plana rada škole*.

Uputstvom su dalje definisani načini organizacije rada obaveznih fizičkih aktivnosti učenika:

- Realizuju se u trajanju od 45 minuta, jednom u toku nedelje. U školama koje imaju odgovarajuće materijalno-tehničke i prostorne uslove, fond od 0,5 školskog časa odnosno 22,5 minuta, na nedeljnom nivou, može se realizovati

tako što će učenici svake druge nedelje imati još jedan čas ovih aktivnosti, ili na drugi način koji predloži Stručno veće fizičkog i zdavstvenog vaspitanja. Radi efikasnijeg rada i obuhvaćenosti svih učenika dozvoljeno je spajanje dva odeljenja istog razreda. Dva nastavnika rade istovremeno sa dva odeljenja.

- Realizuju se u trajanju od 45 minuta, jednom u toku nedelje. Fond od ½ školskog časa odnosno 22,5 minuta, na nedeljnom nivou, realizuje se kumulativno, jednom u tromesečju, u ukupnom trajanju od 6 školskih časova odnosno 4,5 sati.
- Stručno veće može predložiti neki drugi način organizacije ovih aktivnosti, posebno ukoliko se škola opredeli da ove aktivnosti realizuje izvan škole (plivanje, skijanje, klizanje, orijentiring itd.).

Obavezni programski sadržaji ovih aktivnosti su posebno definisani za V i VI razred. Obaveznim programskim sadržajima ovih aktivnosti za **V razred** predviđeno je:

- Kondiciono vežbanje učenika u trajanju od najmanje 20 minuta;
- Mali fudbal:

Vođenje i kontrola lopte, primanje lopte i dodavanje lopte različitim delovima stopala, šutiranje na gol i osnove igre u napadu (otkrivanje), oduzimanje lopte i osnove igre u odbrani (pokrivanje), vežbe sa dva i tri igrača, igra sa primenom osnovnih pravila za mali fudbal.

Preporučeni programski sadržaji ovih aktivnosti:

Obučavanje i usavršavanje elemenata predviđenih preporučenim nastavnim sadržajima: atletike; gimnastike; plesa i ritmike; drugih aktivnosti predviđenih pogramom školskih takmičenja.

Mali fudbal: kolektivna igra u odbrani i napadu, tehnika igre golmana, igra uz primenu pravila

Plivanje; skijanje; klizanje; badminton; stoni tenis; orijentiring.

Tako je za **VI razred** predviđeno:

- Kondiciono vežbanje učenika u trajanju od najmanje 20 minuta
- Rukomet/mini rukomet

Napredni elementi tehnike, taktike i pravila rukometne igre:

Tehnika - hvatanja kotrljajućih lopti; dribling - vežbe vođenja sa radom nogu (kroz noge, pored i ispred tela); vođenje dve lopte; dodavanje lopte: dodavanje „dugim zamahom" – čeoni zalet; dodavanje lopte izvedenim načinima; dodavanja sa izmenom mesta; šutiranja na gol, bočni šut sa otklonom, šutiranje pivotmena, šut sa krilne pozicije; fintiranje: jednostruka finta u „slabiju stranu"; hvatanje lopte: hvatanje jednom rukom;

Taktika - vežbe sa dva i tri igrača u napadu; osnovni principi kolektivne odbrane; tehnika igre golmana; igra sa primenom pravila.

Preporučeni su programski sadržaji sledećih aktivnosti:

Obučavanje i usavršavanje elemenata predviđenih proširenim nastavnim sadržajima: atletike; gimnastike; plesa i ritmike; drugih aktivnosti predviđenih programom.

Mali fudbal: kolektivna igra u odbrani i napadu; tehnika igre golmana; igra uz primenu pravila.

Plivanje; skijanje; klizanje; badminton; stoni tenis; orijentiring; druge aktivnosti po izboru Stručnog veća škole.

S obzirom da se koncept *Obavezne fizičke aktivnosti* učenika primenjuje od školske 2017/2018. godine, možda je još uvek rano govoriti o efikasnosti njegove primene. Ipak, postoje određene nedoumice koje unose priličnu konfuziju u realizaciji ovakvog organizacionog oblika rada. Naime, neki od problema odnose se na stalnu potrebu usklađivanja obavezne fizičke aktivnosti sa planiranim časovima školskog rasporeda, odnosno konstantnog „dovijanja" nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja kako da realizuju tu nastavu. Javljaju se čak i problemi oko kalkulisanja broja ovih časova u nastavničku normu časova nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

Izabrani sport (VII i VIII razred)

Koncept predmeta *Fizičko vaspitanje – izabrani sport* zamišljen je tako da čini jedinstvo sa predmetom Fizičko vaspitanje u VII i VIII razredu osnovne škole. Na početku školske godine stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja u skladu sa uslovima rada škole, a u okviru školskog programa, pravi predlog sportova koji se nude učenicima kao izbor. U suštini, to bi trebalo da budu sportovi koji se u određenom obimu obrađuju kroz nastavu fizičkog vaspitanja:

- atletika
- gimnastika
- rukomet
- košarka
- odbojka
- mali fudbal
- ritmička gimnastika i ples

Prema *Uputstvu za didaktičko-metodičko ostvarivanje programa nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja*:[4]

- nastava fizičko vaspitanje - izabrani sport se realizuje u okviru redovne nastave sa jednim časom nedeljno koji se unosi u raspored časova škole
- časovi se upisuju prema redovnom rasporedu časova u rubriku dnevnika pod nazivom - izabrani sport (npr. košarka) i posebno se numerišu
- svaki učenik je obavezan da se opredeli za jedan sport koje mu se ponudi početkom školske godine

- škola učenicima treba da ponudi takav izbor da njime budu ponuđeni najmanje dva inidividualna i dva kolektivna sporta (ako škola ima optimalne uslove za rad, učenicima se može ponuditi i više sportova)
- prihvataju se oni sportovi za koje se opredelilo najviše učenika u jednom odeljenju (celo odeljenje realizuje program izabranog sporta cele školske godine)
- učenici jednog odeljenja mogu izabrati isti sport koji su upražnjavali u prednodnim razredima ili mogu izabrati novi sport koji do tada nisu upražnjavali
- poželjno je da se planiraju sportovi koji se nalaze u programima takmičenja "Saveza za školski sport i olimpijsko vaspitanje Srbije"
- mogućnost biranja sportova za koje je zainteresovana lokalna sredina, odnosno lokalna samourava
- mogućnost biranja sportova sportovi za koje postoje odgovarajući prirodni i materijalni resursi: skijanje i veslanje

Težište rada u svim izabranim sportovima treba da bude na tehnici i njenoj primeni u situacionim uslovima, a kod individualnih sportova potrebno je insistirati na primeni kretanja u takmičarskim uslovima. Na svakom času, u određenim vremenskim intervalima, sprovoditi takmičenje između ekipa.

Prema aktuelnim planovima i programima rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, Izabrani sport se primenjuje u VII i VIII razredu osnovne škole. Još uvek nije najjasnije da li će ta organizaciona forma rada nastaviti da funkcioniše u tom obliku. U svakom slučaju, prema dosadašnjoj praksi, Izabrani sport treba da ispuni sledeće operativne zadatke nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja[4]:

- zadovoljenje primarnih motiva učenika, posebno potrebe za kretanjem, igrom i takmičenjem
- podsticanje potrebe učenika za ličnom afirmacijom, grupnom identifikacijom kao doprinosom za bržu socijalizaciju deteta
- razvijanje potrebe za stvaralaštvom u smeru sportsko-tehničkih i taktičkih dostignuća i doživljavanju ličnog, učinka u izabranoj sportskoj grani
- primena stečenih znanja u sistemu školskih sportskih takmičenja
- razvoj i usavršavanje motoričkih sposobnosti
- formiranje moralno-voljnih kvaliteta ličnosti
- otkrivanje darovitih i talentovanih učenika za određeni sport i njihovo podsticanje da se bave sportom

Pored navedenih opštih operativnih zadataka časova Izabranog sporta predviđeni su i posebni operativni zadaci:

- razvoj osnovnih motoričkih sposobnosti, prvenstveno brzine, koordinacije i preciznosti u okviru izabrane sportske grane
- sticanje i usavršavanje motoričkih umenja i navika predviđenih programom izabrane sportske grane

- primena stečenih sportsko tehničkih i taktičkih znanja i umenja izabranog sporta u složenim uslovima (kroz igru i takmičenja)
- usvajanje etičkih vrednosti: poštovanje parnera-protivnika, pravila takmičenja i fer igre
- obavezna realizacija takmičenja na odeljenskom i razrednom nivou
- zadovoljenje socijalnih potreba za potvrđivanjem i grupnim poistovećivanjem i dr.
- stvaranje objektivnih predstava učenika o sopstvenim mogućnostima za bavljenje izabranim sportom
- podsticanje stvaralaštva učenika u sportu (u domenu tehnike, taktike i takmičenja)

Prema *Uputstvu za didaktičko-metodičko ostvarivanje programa nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja*, ostvarivanje cilja fizičkog vaspitanja – izabranog sporta predviđeno je putem sledećih organizacionih oblika rada:

- časovi fizičkog vaspitanja – izabranog sporta
- školskih i drugih sportskih takmičenja
- priredbi i drugih društvenih aktivnosti škole

Pored navedenih karakteristika organizacione forme rada – Izabrani sport, koja predstavlja integralni deo nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja za učenike u drugom ciklusu obrazovanja i vaspitanja, potrebno je ukazati i na neke izazove primene istog u praksi.

Nastavni sadržaji predmeta fizičko vaspitanje – izabrani sport nisu propisani na nacionalnom nivou, tako da škola, odnosno stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja, za svaki sport koji su uvrstili u ponudu, kreiraju program/sadržaj u okviru školskog programa, Obaveza je i da se na osnovu kreiranog programa utvrde minimalni obrazovni zahtevi za svaki izabrani sport i za svaku školsku godinu, bez obzira koliko godina su učenici upražanjavali izabrani sport. Nastava fizičkog vaspitanja - izabrani sport treba da bude sagledana kao integralni deo nastave fizičkog vaspitanja za učenike u drugom ciklusu obrazovanja i vaspitanja.[5]

Naime, prema nekim autorima, dešavalo se često da škole u školski program svrstavaju samo one izabrane sportove koji su već izabrani od strane učenika ili dopunjavaju školski program, kao i da stoje uopšteni programi pod naslovom izabrani sport, a da se ne zna o kom izabranom sportu se radi. Takođe, u istom istraživanju, ističe se da je planiranje i programiranje nastave fizičkog vaspitanja i fizičkog vaspitanja – izabrani sport u velikoj meri formalizovano, da nastavne teme nisu dovoljno sistematizovane i međusobno povezane i da neprecizna operacionalizacija ciljeva otežava evaluaciju zbog nepreciziranih očekivanih postignuća učenika.[5]

Sve navedeno upućuje na zaključak da je potrebna stručna i sveobuhvatna analiza praktične primene ovog organizacionog oblika rada kako bi on imao realno veće efekte u praksi.

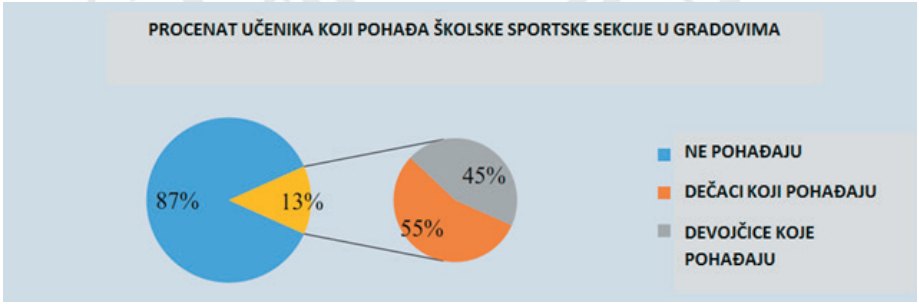
Sekcije

Prema *Uputstvu za didaktičko-metodičko ostvarivanje programa nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja*,[4] sekcije se formiraju prema interesovanju učenika. Nastavnik kreira poseban program rada s obzirom na materijalne i prostorne uslove rada, uzrasne karakteristike i sposobnosti učenika. Ukoliko je neophodno, sekcije se mogu formirati prema polu učenika. Učenik se u svakom trenutku može uključiti u rad sekcije.

U pomenutom *Uputstvu,* slučajno ili namerno, školske sportske sekcije „zauzimaju" najmanje prostora iako su one predviđene kao sastavni deo godišnjeg plana rada škole i školskog programa. Sekcije bi trebalo da se organizuju najmanje jednom nedeljno prema planu rada koji sačinjavaju stručno veće i nastavnik fizičkog vaspitanja koji vodi određenu sekciju (fond od 36 časova godišnje).

Sportske sekcije se po pravilu organizuju za sve učenike koji ispoljavaju posebnu sklonost i interesovanje za određene sportove što čini jednu od osnovnih razlika u odnosu na čas fizičkog vaspitanja - Izabrani sport. Za rad sportskih sekcija takođe se predviđa plan i program rada. Svako učestvovanje učenika u slobodnim vannastavnim fizičkim aktivnostima je potrebno posebno vrednovati (Dan izazova, Dan sporta, Biciklijada...). Sportske sekcije, kao organizaciona forma, mogu da predstavljaju vrstu selekcije učenika u nekom sportu jer nastavnik ima više mogućnosti da utiče na razvoj specifičnih svojstava učenika, a koja su važna u datom sportu.

Na kraju, potrebno je istaći da je teško doći do podataka o stvarnoj efikasnosti primene sekcija kao organizacionog oblika rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju. Zvanični pokazatelji ukazuju da je situacija dosta loša kada se radi o školskim sportskim sekcijama[6] (Grafikon 8.).



Grafikon 9. Procenat učenika koji pohađa školske sportske sekcije u gradovima

Činjenica da sekcije spadaju u vannastavne aktivnosti u praksi najčešće znači da se one i ne održavaju, a da se školske sale posle časova izdaju sportskim klubovima ili rekreativcima u komercijalne svrhe. Takva praksa je bila čest predmet polemika poslednjih nekoliko godina, ali suštinski ništa se nije promenilo, tako da je ova problematika i danas više nego aktuelna.

Nedelja školskog sporta

Ovaj, vannastavni, oblik rada je školske 2017/2018. godine uvršten u zvanične nastavne planove i programe. Prema tim dokumentima[4] osnovni cilj tih aktivnosti je promocija zdravog načina života, razvoj svesti o važnosti sopstvenog zdravlja i bezbednosti, prevencija nasilja, narkomanije, maloletničke delinkvencije, a njihova realizacija treba da se sprovede u okviru Nedelje školskog sporta.

Nedelja školskog sporta treba da obuhvata:

- takmičenja u sportskim disciplinama prilagođenim uzrastu i mogućnostima učenika
- kulturne manifestacije sa ciljem promocije fizičkog vežbanja, sporta i zdravlja (likovne i druge izložbe, folklor, ples, muzičko-sportske radionice, slet...)
- đačke tribine i radionice (o zdravlju, istoriji fizičke kulture, sportu, rekreaciji, fer-pleju, posledicama nasilja u sportu, tehnološka dostignuća u vežbanju i sportu i dr.).

Plan i program Nedelje školskog sporta sačinjava *Stručno veće* fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u saradnji sa drugim stručnim većima (likovne kulture, muzičke kulture, istorije, informatike i slično) i stručnim saradnicima u školi, vodeći računa da i učenici koji su oslobođeni od praktičnog dela nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja budu uključeni u organizaciju ovih aktivnosti.[4]

Činjenica je da ovaj oblik organizacionog rada u sebi sadrži dosta potencijala za promociju fizičke aktivnosti uopšte, ipak isti treba tek da „zaživi" te je definitivno prerano davati ocene o uspešnosti koncepta.

Aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...)

Ovaj organizacioni oblik rada, kao deo ostalih aktivnosti, škola *može da* organizuje u vidu sledećih aktivnosti:

- prolećni kros (dužinu staze određuje stručno veće)
- zimovanje: organizuje se za vreme zimskog raspusta (obuka skijanja, klizanja, kraći izleti sa pešačenjem ili na sankama i dr.)
- letovanje: organizuje se za vreme letnjeg raspusta u trajanju od najmanje sedam dana (logorovanje, kampovanje i dr.)

Od svih navedenih aktivnosti, u praksi se najčešće primenjuje kros, pa iako je u ovoj zvaničnoj podeli aktivnosti, kros svrstan u aktivnosti u prirodi, s obzirom da je takmičarskog karaktera i da se često odvija po ulicama gradova (urbane sredine), autoru udžbenika je logičnije da ga uvrsti u školska takmičenja.

Naime, nekada su nastavnim planom i programom bile predviđene aktivnosti rekreativnog i zabavnog karaktera sa sadržajima koji doprinose aktivnom odmoru i jačanju zdravlja u vidu letovanja i zimovanja učenika. Dominirale su fizičke aktivnosti: plivanje, veslanje, kajakarenje, pešačenje...

Pored tih aktivnosti na logorovanjima su se učile i brojne praktične veštine: postavljanje šatora, uspostavljanje kampa, paljenje vatre, orijentacija u prostoru, kretanje po azimutu, vezivanje čvorova i slično. Ipak, najvredniji aspekt tako organizovanih aktivnosti (nastave) bio je socijalne prirode, koji je neprocenjiv (Slika 81.)



Slika 81. Doživljaji sa logorovanja ostaju u sećanju za ceo život učenika

Prema našim autorima opšte odlike logorovanja su:[7]

- grupni privremeni boravak učenika u prirodi (7 + dana)
- unapred organizovan nastavni rad sa određenim ciljem
- grupni boravak učenika u prirodi u nestandardizovanim uslovima smeštaja
- u našem podneblju češće se organizuje leti
- dominatna vrsta aktivnosti su sportsko-rekreativne fizičke

U pravoj formi (boravak u prirodi pod šatorima), logorovanje se danas retko izvodi, a pod letnjim i zimskim kampovima se podrazumeva boravak u organizovanim smeštajnim jedinicama. Uopšte govoreći, u današnje vreme, zimovanja i letovanja, dakle organizovano provedeno vreme u toku školskog raspusta, škole prilično retko organizuju. Najčešći boravak u prirodi, za učenike osnovnih škola, jeste nastava u prirodi. Za vreme te nastave učenici obično imaju neke vidove sportsko-rekreativnih aktivnosti ali to uglavnom ne zavisi od nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, nego od izabranog mesta održavanja, odnosno ustanove koja ima kapacitete za organizaciju takvog vida nastave.

Školska sportska takmičenja

Školska sportska takmičenja predstavljaju izuzetno važan organizacioni oblik rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju. Ova takmičenja treba da predstavljaju manifestaciju dostignuća u nastavi i predstavljaju jednu od najinteresantnijih formi vančasovnog rada u fizičkom vaspitanju.

Vrednost školskih sportskih takmičenja kao organizacionog oblika rada je višestruka:

- učenik ima mogućnost da upozna granice sopstvenih mogućnosti,
- stvara radost i zadovoljstvo, povećava želju za fizičkim aktivnostima, doprinosi otkrivanju talenata
- pozitivno utiče na razvoj fer-pleja, socijalnih odnosa itd.

Škola organizuje i sprovodi ***obavezna*** unutarškolska sportska takmičenja (međuodeljenska i međurazredna), kao integralni deo procesa fizičkog vaspitanja prema planu stručnog veća i to u:

- sportskoj gimnastici (u zimskom periodu)
- atletici (u prolećnom periodu)
- najmanje jednoj sportskoj igri (u toku godine)

Stručno veće nastavnika fizičkog vaspitanja sačinjava plan i program školskih sportskih takmičenja na početku školske godine i usvaja kao deo godišnjeg programa rada škole, isti se sprovodi tokom cele godine, u skladu sa materijalnim i prostornim uslovima rada.

Škola može planirati takmičenja iz drugih sportskih grana ili igara ukoliko za to postoje uslovi i interesovanje učenika (ples, orijentiring, badminton, između dve ili četiri vatre, poligoni itd.).

Učenici mogu da učestvuju i na takmičenjima u sistemu školskih sportskih takmičenja Republike Srbije, koja su u skladu sa nastavnim planom i programom. Kako bi što veći broj učenika bio obuhvaćen sistemom takmičenja, na vanškolskim takmičenjima jedan učenik može predstavljati školu samo u jednom sportu i jednoj disciplini iz gimnastike ili atletike tokom školske godine.[4]

U našoj zemlji, školska sportska takmičenja predstavljaju stalni sistem takmičenja učenika i učenica osnovnih i srednjih škola i deo su zajedničke akcije Ministarstava prosvete nauke i tehnološkog razvoja i omladine i sporta, nacionalnih granskih sportskih saveza čiji su sportovi u sistemu školskih takmičenja i *Saveza za školski sport Srbije*.[8] Školska sportska takmičenja se sprovode po programu koji se utvrđuje za period od četiri godine.

Pravo učešća na takmičenjima imaju svi redovni učenici i učenice osnovnih i srednjih škola, i to:

- učenici od I do IV razreda osnovne škole koji u tekućoj školskoj godini napune 11 godina i mlađi
- učenici od V do VIII razreda osnovne škole koji u tekućoj školskoj godini napune 15 godina i mlađi

Za vreme takmičenja školsku ekipu može da vodi jedino nastavnik te škole. Utvrđivanje identiteta takmičara dokazuje se „**Sportskom legitimacijom**“, koju izdaje *Savez za školski sport Srbije*. Svi takmičari moraju imati lekarski pregled upisan u sportsku legitimaciju za međuokružno i državno prvenstvo. U sistemu školskih sportskih takmičenja obično se primenjuju bod, kup ili kombinovani sistem.

Organizacija školskih sportskih takmičenja - nivoi

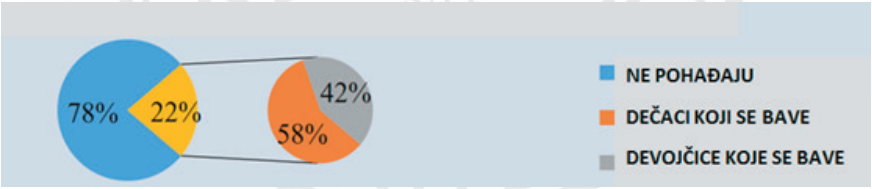
Školska takmičenja se sprovode po pravilu u šest nivoa:

- I nivo čine takmičenja unutar škola (školska prvenstva)
- II nivo čine takmičenja u okviru opštine/grada (opštinska)
- III nivo čine takmičenja u okviru okruga (okružna prvenstva)
- IV nivo čine takmičenja između okruga (međuokružna prvenstva)
- V nivo su državna prvenstva koja se organizuju svake godine, a svake četvrte godine Olimpijske sportske igre učenika Republike Srbije
- VI nivo su Svetska školska prvenstva koja organizuje Međunarodna federacija školskog sporta

Ipak, i pored ove obaveze škole i nastavnika fizičkog vaspitanja, činjenice govore da se ta obaveza u praksi ne sprovodi na zadovoljavajućem nivou. Prema zvaničnom *Izveštaju o sprovođenju Strategije razvoja sporta u Republici Srbiji* za period 2014 – 2018. godine i Akcionog plana za njenu primenu, izveštajni period 2015. godina, evidentiran je stvarni broj učenika koji su učestvovali u školskim sportskim takmičenjima[6].

U *Izveštaju* se ističe da Opštinski nivo školskih sportskih takmičenja predstavlja najrelevantniji podatak, jer isti je konačan broj dece koja su uzela učešće u školskom sportu Republike Srbije. Egzaktni podaci ukazuju da je broj učenika i učenica koji je uzeo učešće na školskim sportskim takmičenjima sledeći:

97.796 učenika i učenica osnovnih i srednjih škola ili **24,13%** od ukupne školske populacije u Republici Srbiji.



Grafikon 10. Procenat učenika koji pohađa školske sportske sekcije u gradovima[6]

Kada se pogledaju ovi podaci postaje jasno da sistem školskih sportskih takmičenja ne funkcioniše na zadovoljavajućem nivou.

Sa druge strane, pored više ranije pomenutih, pozitivnih efekata sportskih takmičenja kao organizacionog oblika rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, potrebno je ukazati i na određene pedagoško-psihološke aspekte koji ne bi trebalo da budu zanemareni u radu sa učenicima. Prema ranijim stanovištima, primena kompetitivnih aktivnosti u fizičkom vaspitanju bazirala se na opšteprihvaćenim pretpostavkama o vrednostima takmičenja. Naime, te pretpostavke polazile su od toga da živimo u kompetitivnom svetu i da učenici treba da se obrazuju kako da funkcionišu u njemu kao takvom. Druge pretpostavke polazile su od toga da se izvrsnost rađa iz takmičenja,

da takmičenje razvija karakter, promoviše sportski duh, podstiče moralni razvoj, motivaciju i priprema učenike za „stvarni svet." Ipak, prema nekim autorima, takmičarske aktivnosti ne utiču na sve učenike na opisan način i u nekim slučajevima stvaraju suprotne efekte od navedenih.[9,10]

Istaknuti autori naglašavaju da fizičko vaspitanje, a samim tim i školska sportska takmičenja koja predstavljaju manifestaciju postignuća učenika, treba da budu od koristi za svakog učenika, bez obzira na njihov nivo sposobnosti ili naklonosti predmetu i sportu. U tom smislu, može da se dogodi da akcenat na takmičarskom uspehu dovede do usmerenja „resursa" na nekolicinu „elitnih" učenika, nauštrb mogućeg angažovanja i učešća svih učenika.[11]

Da bi se eliminisali negativni efekti takmičenja u nastavi fizičkog vaspitanja, ono mora na prikladan način da se primenjuje.[12] Prikladan način pre svega podrazumeva istrajan i ispravan pedagoški pristup nastavnika sportskim takmičenjima, odnosno bezuslovnog i jednakog tretmana svih učenika – talentovanih, netalentovanih, spretnijih, manje spretnih itd.

Pored navedenog, nastavnik uvek mora da insistira na pravilima igre, na fer-pleju, poštovanju svih učesnika takmičenja, a posebno sportskih rivala. Na redovnim časovima fizičkog vaspitanja, nastavnik takođe, svojim pedagoškim delovanjem mora da utiče na formiranje pozitivnih stavova učenika prema svim segmentima sporta u njegovim izvornim oblicima.

Organizacija školskih sportskih takmičenja zahteva veliki trud i vremensko angažovanje i može se podeliti u tri faze:[7]

- Priprema za takmičenje
- Takmičenje
- Aktivnosti posle takmičenja

Priprema za takmičenje

Prvi deo priprema počinje sa novom školskom godinom kada *Stručno veće* nastavnika fizičkog vaspitanja pravi plan i program školskih sportskih takmičenja koji usvaja kao deo godišnjeg programa rada škole uz izradu kalendara takmičenja.

Drugi deo priprema odnosi se na organizaciono-tehničku pripremu samih takmičenja koja između ostalog sadrži:[7]

- obaveštavanja o danu, mestu i vremenu održavanja takmičenja
- upoznavanje sa propozicijama takmičenja
- izvlačenje parova ili startnih brojeva, objavljivanje satnice takmičenja
- priprema terena
- obezbeđenje medicinske podrške
- pripremanje rekvizita, opreme, zapisnika, zapisničara
- obezbeđivanje nagrada (diploma, medalja, pehara, zahvalnica)

Važno je napomenuti da u sastavni deo priprema ulazi i psihofizička, tehničko-taktička i vaspitna priprema učenika za takmičenja.

U školskim sportskim takmičenjima, za razliku od „klasičnih" sportskih takmičenja, pobeda ne sme da bude imperativ, već druženje, zabava, saradnja učenika, fer-plej i pozitivna navijačka atmosfera.

Tok takmičenja

Izuzetno je važno da nastavnik ili nastavnici pomno prate tok takmičenja, adekvatno reaguju na nepredviđene situacije i da se postaraju da celokupan tok takmičenja protekne u najboljem redu. Učenicima pre i za vreme takmičenja skrenuti pažnju da je u sportu dozvoljeno i poželjno samo korektno navijanje, kao i poštovanje pravila, sportskih rivala i publike. Školskim sportskim takmičenjima često prisustvuju i roditelji, ostali nastavnici i šira publika, tako da je to odlična prilika da se prikažu dostignuća u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, a jedno od najvrednijih dostignuća te nastave je i da učenici pokažu visok nivo „sportskog vaspitanja". Kada se radi o unutarškolskim sportskim takmičenjima (međuodeljenska i međurazredna), odnosno takmičenjima prvog nivoa, nastavnik mora da bude neutralan u pogledu odnosa prema ekipama, a kada se radi o takmičenjima viših nivoa (opštinska, okružna, međuokružna prvenstva itd.), nastavnik ima ulogu selektora. To znači da on tada vodi ekipu, prijavljuje je za takmičenje, vrši izmene igrača i sve ono što obično treneri rade sa ekipama. Naravno, i tada nastavnik ne sme da „podlegne" atmosferi koja se često stvori na takmičenjima i da dozvoli sebi bilo kakav oblik neprikladnog ponašanja.

Aktivnosti posle takmičenja

Po završetku takmičenja, najracionalnije je obaviti proglašenje pobednika, odnosno redosled plasmana ekipa. Škola bi trebala da obezbedi simbolične nagrade za učenike/ekipe koji su ostvarili plasman na neko od prva tri mesta. Izuzetno je važno da se uvaži i podstakne napor i zalaganje učenika na školskim sportskim takmičenjima jer to za njih predstavlja veliki psihološki i moralni podstrek da se aktivno bave sportom.[13]

Jedna od aktivnosti, koja je poželjna da usledi nakon završetka takmičenja, jeste objavljivanje rezultata u nekom od sredstava komunikacije (veb stranica škole, oglasna tabla, školski časopis). Nakon okončanja školskog sportskog takmičenja, nastavnik bi trebao da sumira rezultate istog, kao i da ukaže na pozitivne, ali i negativne aspekte nastupa učenika. Važno je da se uvek prvo istaknu pozitivni aspekti, a zatim se na konstruktivan način ukaže na elemente koje treba korigovati pre svega u ponašanju, a zatim u tehničko-taktičkom smislu.

Na kraju, potrebno je naglasiti da nastavnik, u svim fazama organizacije školskih sportskih takmičenja, treba aktivno da uključi učenike jer su oni centralni deo fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Njihovo aktivno učestvovanje u celokupnom procesu školskih

sportskih takmičenja direktno doprinosi njihovom kognitivnom, fizičkom i afektivnom angažmanu, i što je najvažnije razvijanju i sticanju navika za učestvovanje u takvim aktivnostima i događajima.



Slika 82. Važnost uključivanja svih učenika u sportska takmičenja je ogromna

Posebno je važno angažovati što veći broj učenika, ali i učenike sa određenim smetnjama u razvoju ili invaliditetom koji mogu da budu zapisničari, merioci vremena, pomoćne sudije u nekim disiplinama i slično. Na taj način svi učenici će steći osećaj da pripadaju kolektivu i da je lični doprinos svakog učenika dragocen.

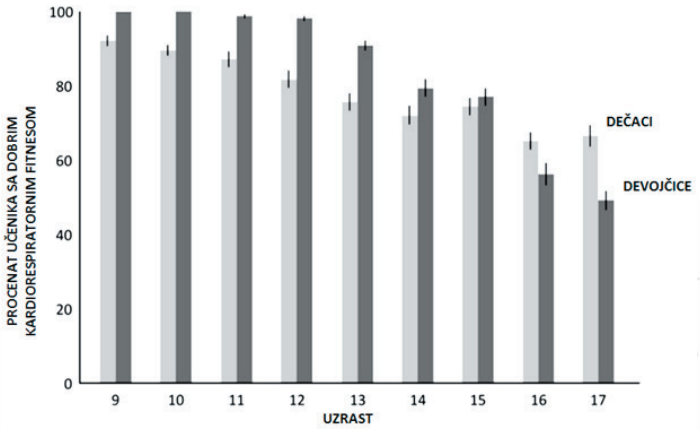
Neke od mogućnosti angažmana učenika u cilju promocije i popularizacije školskog sporta je i kroz projekat „Đak reporter" gde učenici iz novinarskih sekcija izveštavaju sa sportskih takmičenja. U pomenutom projektu uključeno je više od 80. osnovnih i srednjih škola Srbije, a sve u cilju omasovljenja školskog sporta. Iz istih razloga, Savez za školski sport Srbije pokrenuo je časopis „Plamenko" iz oblasti dečijeg sporta koji izlazi jednom u četiri meseca kao dodatak Sportskog žurnala, a koji objavljuje tekstove o školskom sportu.

Kros takmičenje

Kros trke, po planu i programu nastave, treba da se održavaju dva puta godišnje za sve učenike. Organizacija ovog oblika rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, zbog velikog broja učesnika, u prvom redu pripada nastavniku fizičkog vaspitanja, ali je to zadatak i svih nastavnika škole. Kros takmičenje, kao masovna školska manifestacija učeničkog dostignuća, mladalačke energije i poleta, zaslužuje punu posvećenost i pažnju svih nastavnika. S obzirom na veći broj učesnika i neophodnu logističku podršku za održavanje kroseva, neophodna je blagovremena i dobra priprema celokupnog školskog kolektiva i naravno učenika. Kros se održava u okviru radnih dana, koji su planski predviđeni za ovu aktivnost. *Stručno veće* nastavnika fizičkog vaspitanja utvrđuje mesto održavanja i dužinu staze, kao i celokupnu organizaciju krosa.

Priprema učenika za kros

Trčanje krosa za učenike današnjeg vremena sigurno predstavlja značajno opterećenje. Ovakav stav, ili bolje rečeno tvrdnja, potkrepljena je rezultatima najnovijih istraživanja nivoa kardiorespiratorne spremnosti/fitnesa učenika osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta kod nas i u Evropi.[14] Noviji podaci, koji na reprezentativan način ilustruju (Grafikon 9.) negativan trend kada su u pitanju pokazatelji kardiorespiratornog fitnesa jasno ukazuju da se na ovim sposobnostima mora ozbiljno poraditi.



Grafikon 11. Procenat učenika sa dobrim kardiorespiratornim fitnesom u Evropi[14]

Opšta priprema za kros treba da se vrši od samog početka školske godine konstantnim uticajem na povećanje aerobnih sposobnosti učenika. Ipak, konkretnija, neposredna priprema treba da se odvija tokom tri – četiri nedelje pre održavanja krosa. Veoma je važno učenicima naglašavati značaj aerobnih aktivnosti i u vanškolskom kontekstu. U tom smislu, treba ih podsticati da trče, voze bicikl, rolere, plivaju itd., kad god za to imaju priliku. Naravno, aktivno bavljenje bilo kojim sportom je siguran doprinos aerobnim sposobnostima učenika.

U neposrednoj pripremi, najčešće se primenjuju produžena intervalna trčanja u skladu sa sposobnostima učenika i to u osnovnoj fazi časa. Pošto ovakav način vežbanja nije previše privlačan za mnoge učenike, mogu da se primene razne vrste elementarnih igara, poligona, štafetnih takmičenja, sportskih igara gde je trčanje više zastupljeno (fudbal, košarka, rukomet). Najbolja opcija je da se učenici pripremaju za kros na otvorenim terenima, po mogućnosti atletskim stazama.

Pre nastupa na krosu, optimalno 7 dana pre trke, korisna preporuka je da učenici istrče „probnu“ trku kako bi mogli da procene svoje mogućnosti na samoj trci. Naime, poznato je da veliki broj učenika, naročito onih koji nemaju iskustva u trkama, pod uticajem sveukupne atmosfere, na znak starta prebrzo krene u jurnjavu i nakon stotinak metara jednostavno ostane bez daha i neretko odustane od trke. Probnom

trkom svi učenici bi stekli bar malo iskustva u taktici trčanja, a nastavnik svakako učenike treba da edukuje i u tom pogledu. Naravno, pre izvođenja probne trke, kao i realne trke svi učenici treba da urade propisno zagrevanje.

U organizacionom smislu, kros treba da bude podržan i obezbeđen od strane škole, ali i lokalnih institucija. Tu se pre svega misli na obezbeđenje medicinske zaštite i bezbednosti kretanja od strane policije ako se kros (što je nažalost čest slučaj) odvija ulicama grada. Takođe, poželjno je da škola obezbedi direktno ili preko sponzora razglas, vodu za učesnike, prigodne nagrade (medalje, diplome, pehare i sl.).



Slika 83. „Levkom“ se osigurava pravilan redosled finišera krosa

Stručno veće mora da proveri bezbednost staze pre trke, da je propisno označi i što je najvažnije za sam finiš trke da formira „levak“ (Slika 83.) uz asistenciju nekoliko nastavnika kako bi se osigurala regularnost finiša. Đaci mogu da imaju startne brojeve ako škola raspolaže sa istim, ali najjednostavniji način identifikacije trkača je da pre trke nastavnici po odeljenjima odštampaju ceduljice sa imenima učenika i oznakom razreda i odeljenja. Kada učenik utrči u levak, na samoj liniji finiša predaje svoju cedulju nastavniku koji istu, po redosledu dolaska takmičara, predaje zapisničaru ili asistentu koji je probada na ekser prikucan na parče daske.

Po završetku trke potrebno je ispoštovati ranije naveden protokol u vezi proglašenja pobednika, dodeljivanja prikladnih nagrada i organizovati bezbedan odlazak učenika sa staze.

Iako to može da zvuči komplikovano, ipak je značajno da se zabeleži plasman svakog učenika i da se rezultat unese u karton učenika, kako bi se rezultati pratili i vrednovao svaki napredak učenika iz godine u godinu. Na taj način nastavnik ostvaruje direktnu komunikaciju sa svakim učenikom, daje mu savete i podršku kako bi on ostao ili postao posvećen vežbanju i ličnom postignuću.

Na kraju mora se istaći da kros, kao segment bazičnog sporta – atletike, treba posebno da se vrednuje i neguje jer činjenice pokazuju da se i ovaj vid sportskih takmičenja ne primenjuje u 50% osnovnih i srednjih škola u Srbiji![15]

Stručno veće nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja mora posebno da se angažuje na popularizaciji krosa, odnosno trčanja, jer je to aktivnost u kojoj sva deca mogu da učestvuju bez obzira na nivo sportsko-tehničkog znanja.

Korektivno-pedagoški rad

Kada se u obzir uzmu rezultati brojnih istraživanja o posturalnom statusu školske populacije kod nas, logički se nameće zaključak, da je u današnje vreme više nego ikad potreban kvalitetan korektivno-pedagoški rad sa učenicima.[16,17,18] Ova forma rada organizuje se za učenike smanjenih fizičkih sposobnosti, slabijeg zdravlja i sa narušenim posturalnim statusom.

Prema *Uputstvu za didaktičko-metodičko ostvarivanje programa nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja*,[1] program korektivnog vežbanja nastavnik treba da pravi individualno za svakog učenika u saradnji sa lekarom specijalistom. Ove aktivnosti organizuju se sa učenicima koji imaju:

- poteškoće u savladavanju gradiva
- smanjene fizičke sposobnosti
- loše držanje tela
- zdravstvene poteškoće koje onemogućavaju redovno pohađanje nastave

Premda se pomenutim *Uputstvom* predviđa da učenici koji imaju poteškoće u savladavanju gradiva, kao i učenici sa smanjenim fizičkim sposobnostima treba da imaju organizovanu dopunsku nastavu na kojoj bi oni savladavali obavezne programske sadržaje, a koje nisu uspeli da savladaju na redovnoj nastavi, činjenica je da se takva nastava izuzetno retko organizuje.

Rad sa učenicima koji imaju loše držanje tela podrazumeva:

- uočavanje posturalnih poremećaja
- savetovanje učenika i roditelja
- organizovanje dodatnog preventivnog vežbanja u trajanju od jednog školskog časa nedeljno
- organizovanje korektivnog vežbanja u saradnji sa odgovarajućom zdravstvenom ustanovom

Rad sa učenicima sa zdravstvenim poteškoćama organizuje se isključivo u saradnji sa lekarom specijalistom, koji određuje vrstu vežbi i stepen opterećenja.

Napred navedeni koraci, koje su prosvetne vlasti propisale nastavnim planom i programom, mogu ponekad da deluju suviše komplikovano, i da destimulativno deluju na nastavnike fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Naime, svaki diplomirani nastavnik (profesor) fizičkog vaspitanja, za vreme svog akademskog obrazovanja je morao da položi ispit iz korektivne gimnastike ili kineziterapije. Savladavanjem gradiva tog predmeta podrazumeva se da je on/ona osposobljen/a da primeni preventivni i

korektivni vid vežbanja sa učenicima. Kada se kaže korektivni vid vežbanja, naravno da se misli na korektivni rad sa posturalnim poremećajima, a ne deformitetima, koji su sigurno područje delovanja medicinskih stručnjaka.

Kada su u pitanju posturalni poremećaji, odnosno loše držanje tela, posebno se ističe problematika vezana za kičmeni stub. Posturalni poremećaji ovog dela tela najčešće se javljaju tokom perioda ubrzanog rasta i razvoja.[19]

Radi kraćeg podsećanja, sledi sažet opis subjektivne procene posturalnih poremećaja kičmenog stuba:[20]

- Poremećaj I stepena – kada učenik stoji u normalnom uspravnom položaju i od njega tražimo da aktivno zategne muskulaturu, a tom prilikom nestanu poremećaji povećane krivine u sagitalnoj ravni (torakalna i lumbalna). Takav poremećaj je funkcionalnog karaktera i programiranom i doziranom vežbom on se može otkloniti.
- Poremećaj II stepena – ako prilikom izvođenja ranije opisanog testa, poremećaj ne nestaje, onda je pored muskulature zahvaćen i ligamentarni aparat. Tada se od učenika traži da se uhvati za vratilo i slobodno visi. Ako prilikom slobodnog visa na vratilu kičmeni stub poprimi fiziološke krivine, onda se radi o premećaju II stepena.
- Poremećaj III stepena – podrazumeva stanje gde se i prilikom zauzimanja visa na vratilu, krivine kičmenog stuba održavaju u znatno povećanim granicama i ne koriguju se nimalo. To ukazuje da je poremećaj toliko napredovao i zahvatio pored mišića i ligamenata i koštani deo, pa krivine kičmenog stuba poprimaju patološki karakter. U tom slučaju, obavezno je da se učenik uputi stručnom, medicinskom osoblju radi adekvatne dijagnostike i medicinskog tretmana.

Pravno i etički, nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ima osnova da se bavi poremećajima I i II stepena i ta mogućnost (ili pre obaveza?) bi trebala u mnogo većoj meri da se koristi.

Uz već pomenuti, prema *Uputstvu* „propisani" način rada, jedan od najprostijih načina da se donekle utiče na poboljšanje posturalnog statusa učenika je i obavezna i redovna **primena vežbi oblikovanja na svakom času** fizičkog vaspitanja. Poznato je da u praksi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja nastavnici ponekad „preskaču" ovaj, veoma važan, deo časa.

Drugi način bi mogao da bude kontinuirana primena vežbi jačanja (5-10 minuta na svakom ili svakom drugom času!) ramenog pojasa i kičmenog stuba uz korišćenje sprava i rekvizita koje ima većina školskih sala u našoj zemlji, kao što su konopci, šipke za penjanje, vratila i švedske lestve, a koji često ostaju neupotrebljeni.



Slika 84. Primena vežbi joge na času fizičkog vaspitanja

Treća mogućnost, koja bi verovatno bila najzanimljivija za učenike, je primena vežbi joge i pilatesa na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Ove vežbe bi za učenike predstavljale novitet i uz malo veće angažovanje nastavnika, mogle bi da postanu omiljen deo vežbačkog repertoara u nastavi (Slika 84.).

Postoji više primera i iskustava primene joge na časovima fizičkog vaspitanja. Primena joge na časovima fizičkog vaspitanja doprinela je boljem raspoloženju, pozitivnim emocijama i smanjenju osećaja zamora učenika srednjoškolskog uzrasta.[21,22] Takođe, primena pilatesa se pokazala kao uspešna u prevenciji posturalnih poremećaja kičmenog stuba kod studentkinja.[23]

Sva iskustva nastavnika i učenika sa primenom joge i pilatesa na časovima fizičkog vaspitanja su pozitivna i ukazuju na potrebu stalnog preispitivanja planova i programa kako bi oni odgovarali stvarnim potrebama i željama učenika.

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite *obavezne i ostale* organizacione oblike rada u osnovnoj školi.
2. Navedite suštinu *Obavezne fizičke aktivnosti* učenika (V i VI razred) kao organizacionog oblika rada.
3. Navedite suštinu časova *Fizičko vaspitanje – izabrani sport* kao organizacionog oblika rada.
4. Objasnite osnovne karakteristike organizacionog oblika rada *Školske sportske sekcije*.
5. Objasnite mogućnosti i realno sprovođenje *Aktivnosti u prirodi* (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...), kao organizacionog oblika rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju.
6. Navedite vrednosti školskih sportskih takmičenja kao organizacionog oblika rada fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
7. Navedite osnovne razlike između školskih sportskih takmičenja i "klasičnih" sportskih takmičenja.
8. Navedite na kom nivou i u kojim sportskim granama se sprovode obavezna školska sportska takmičenja.
9. Navedite nivoe školskih sportskih takmičenja prema *Pravilniku* Saveza za školski sport Srbije.
10. Objasnite faze organizacije školskih sportskih takmičenja.
11. Na koji način nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja vrši pripremu učenika za kros?
12. Navedite grupe učenika za koje se organizuje *Korektivno – pedagoški rad*.

Literatura

1. US Department of Health and Human Services. (2008). Physical Activity Guidelines for Americans. Washington, wash, USA: US Department of Health and Human Services.
2. World Health Organization. Physical activity. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/, 2017.
3. National Institutes of Health. Benefits of Physical Activity. 2016, https://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/phys/benefits.
4. ZUOV. (2018). http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/.
5. Sretenović, Z. (2012). Planiranje nastave fizičkog vaspitanja - izabrani sport. Fizička kultura, 66(1), 57-65.
6. Ministarstvo omladine i sporta Republike Srbije (2015). Izveštaju o sprovođenju Strategije razvoja sporta u Republici Srbiji za period 2014 – 2018. godine i Akcionog plana za njenu primenu, izveštajni period 2015. godina.

7. Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
8. Pravilnik o organizaciji školskih sportskih takmičenja. (2013). Beograd: Savez za školski sport Srbije.
9. Kohn, A. (1986). No contest: The case against competition. Boston: Houghton Mifflin.
10. Coakley, J.J. (1990). Sport in society issues and controversies. (4th ed). St. Louis Times Mirror/Mosby College Pub.
11. Wright, L. (2004) Preserving the value of happiness in primary school physical education. Physical Education and Sport Pedagogy, 9(2), 149–63.
12. Hess, B.B., Markson, E.W., dan Stein, P.J. (1988). Sociology (Third Edition). New York: Mc Millan.
13. Blankenship, B.T. (2008). The psychology of teaching physical education: From theory to practice. Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway.
14. Tomkinson, G.R., Carver, K.D., Atkinson, F., Daniell, N.D., Lewis, L.K, Fitzgerald,J.S., Lang, J.J., & Ortega, F.B. (2018). European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9–17 years: results from 2 779 165 Eurofit performances representing 30 countries. Br J Sports Med, 52, 1445-1456.
15. Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja (2008). Izveštaj – Istraživanje stanja u obrazovno-vaspitnim ustanovama u Srbiji u vezi sa školskim sportom.
16. Korovljev, D., Marinković, D., Roška, M., i Madić, D. (2015). Posturalni status kičmenog stuba kod dečaka uzrasta od 4-13 godina. 5th International Scientific Conference: Contemporary Kinesiology, proceedings, pp. 425-434.
17. Milenković, S.M., Kocijančić, R.I. & Belojević, G.A. (2004). Left handedness and spine deformities in early adolescence. European Journal of Epidemiology, 19 (10), 969-972.
18. Kojić, M. (2014). Differences in indicators of postural status between boys and girls from Srem. Exercise and quality of life, 6 (1), 17-22.
19. Savić, K., Mikov, A. (2007). Re-Habilitacija dece i omladine. Novi Sad: Ortomedics.
20. Živković, D. (2000). Teorija i metodika korektivne gimnastike. Niš: SIA.
21. Otto, V. (2014). Yoga for PE: Engaging High School Students Physically and Mentally, Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 85(2), 19-23.
22. Felver, J.C., Butzer, B., Olson, K.J., Smith, I.M., Khalsa, S. (2014). Yoga in Public School Improves Adolescent Mood and Affect, Contemp School Psychol, DOI: 10.1007/s40688-014-0031-9
23. Bolotin, A.E., Bakayev, V.V., Vazhenin, S.A. (2015). Educational technology of using the system of Pilates for the prevention of spine disorders of female students, Journal of Physical Education and Sport,15(4), 724 – 729.

POGLAVLJE XIII

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ saznate šemu koncepta planiranja i programiranja nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja,
→ shvatite obrazovne standarde i ishode nastavnog predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje,
→ objasnite karakteristike globalnog i operativnog planiranja, kao i planiranja pojedinačnih časova,
→ shvatite važnost i postupke prilikom praćenja i vrednovanja postignuća učenika u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

PLANIRANJE, PROGRAMIRANJE I OCENJIVANJE U FIZIČKOM I ZDRAVSTVENOM VASPITANJU

Planiranje i programiranje nastave u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju zasniva se na zvanično propisanim Nastavnim planovima i programima koje propisuju prosvetne vlasti, konkretnije *Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja*.[1] U skladu sa uputstvima iz tih dokumenata ističe se da su definisani *Ishodi* osnovni i nezaobilazan element procesa planiranja nastave i učenja. Pomenuti ishodi treba da proisteknu kao rezultat učenja na kraju svakog razreda, a tokom planiranja rada potrebno je odrediti vremensku dinamiku u odnosu na bavljenje pojedinim ishodima tokom školske godine.

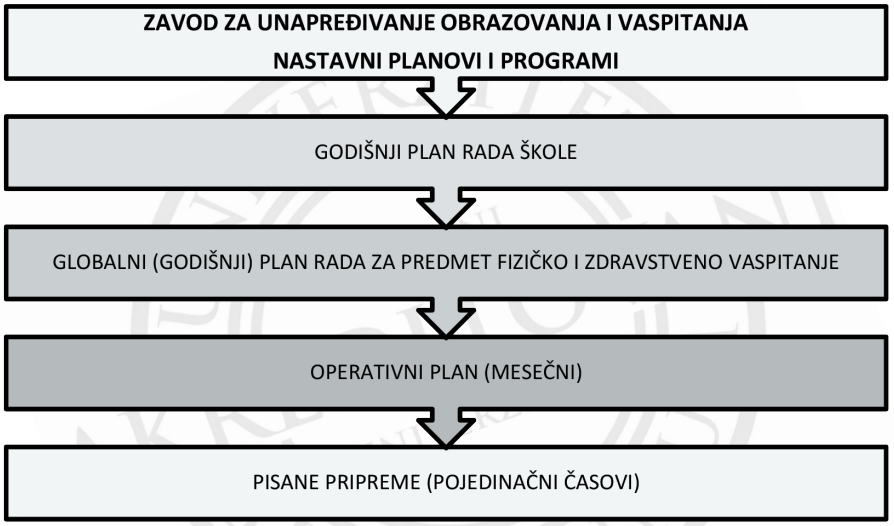
Posebna pažnja treba da se posveti ishodima koji se ne mogu dostići za vreme jednog ili više časova, već je za to potrebno realizovati više aktivnosti tokom godine.

Planiranje nastave i učenja iz predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje mora da bude u skladu sa *Godišnjim planom rada ustanove* (škole), a koji se donosi u skladu sa razvojnim planom, školskim programom i godišnjim kalendarom. Godišnji plan rada škole sadrži *globalne* (godišnje) planove rada za predmete i programe, projektnu nastavu i druge slobodne nastavne i vannastavne aktivnosti. Godišnji plan je uvek dostupan nastavnicima radi efikasnijeg ostvarivanja procesa obrazovanja i

vaspitanja. U fizičkom i zdravstvenom vaspitanju postoji i operativno planiranje, odnosno *operativni* plan, koji nije deo godišnjeg plana rada škole. Globalni plan, operativni plan i pisane pripreme za svaki pojedinačni čas razvijaju se i kreiraju prema Nastavnom planu i programu, realnom kontekstu u kojem će nastavnik realizovati nastavu, ciljevima, resursima i drugim smernicama Školskog programa.

Realni kontekst podrazumeva sve osobenosti učeničkog kolektiva, škola sa svim resursima (ljudski i materijalni), lokalna zajednica sa svim resursima, udžbenici i drugi didaktički materijali itd.[2]

Hijerarhijski posmatrano planiranje i programiranje nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da se kreira u skladu sa sledećom šemom:



Globalno (godišnje) planiranje

Konkretizacija planiranja za nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja počinje sa izradom globalnog plana rada. Polazne osnove za godišnje planiranje su *međupredmetne kompetencije*, *standardi postignuća učenika* i *ishodi*.

Međupredmetne kompetencije

Prema dokumentaciji ZUOV-a[1] (Zavod za unapređivanje vaspitanja i obrazovanja) pod opštim i međupredmetnim kompetencijama, odnosno znanjima, veštinama i stavovima potrebnim za lični razvoj, uključivanje u društvo i pripremu učenika za život, podrazumevaju se:

- kompetencija za celoživotno učenje – osposobljavanje za: efikasno korišćenje različitih metoda učenja; razlikovanje činjenica od stavova, verovanja i mišljenja; uočavanje strukture gradiva (bitnog od manje bitnog); umeće procene sopstvene savladanosti gradiva
- veština komunikacije – poznavanje: usmene i pismene komunikacije; komunikacije putem interneta i telefona; jasnog iskazivanja nekog sadržaja (usmeno i pismeno); uvažavanja sagovornika; izražavanja sopstvenih stavova, mišljenja, osećanja i vrednosti na pozitivan način; negovanja kulture dijaloga
- rad sa podacima i informacijama – razumevanje: važnosti pouzdanih podataka radi donošenja ispravnih odluka i tumačenja događaja; procene pouzdanosti podataka; tabelarnih i grafičkih prikaza podataka i njihovog tumačenja; načina korišćenja informacionih tehnologija za čuvanje, prezentaciju i osnovnu obradu podataka
- digitalna kompetencija – osposobljenost za sigurnu i kritičku upotrebu elektronskih medija u slobodnom vremenu i komuniciranju
- rešavanje problema – upućenost u: ispitivanje problema; pronalaženje mogućeg rešenja; mogućnost nalaženja različitih rešenja; primenjivanje rešenja; vrednovanje primenjenog rešenja
- saradnja – osposobljenost za: konstruktivan, argumentovan i kreativan doprinos u grupnom radu; aktivno slušanje i postavljanje relevantnih pitanja; angažovanje u preuzetim obavezama grupe
- odgovorno učešće u demokratskom društvu – osposobljenost za: aktivno učešće u životu škole; poštovanje različitosti; poznavanje drugih kultura i tradicija; razvijanje tolerancije; aktivno, kompetentno i kritičko učešće u demokratskom društvu
- **odgovoran odnos prema zdravlju – poznavanje osnovnih informacija o:** pravilnoj ishrani; zaraznim bolestima i njihovoj prevenciji; pravilnoj upotrebi lekova; pružanju prve pomoći; bavljenju sportom; prevenciju od bolesti zavisnosti
- ekološka kompetencija – razumevanje i spremnost za angažovanje u zaštiti prirode i prirodnih resursa
- estetička kompetencija – prihvatanje važnosti kreativnosti i estetskih vrednosti u medijima i umetnostima
- preduzimljivost i orijentacija ka preduzetništvu – spremnost za: pokazivanje inicijative za upoznavanje karakteristika tržišta rada; razvijanje veština traženja posla; identifikuje i adekvatno predstavi svoje veštine i sposobnosti; predstavljanja adekvatnih i realnih ciljeva

Na osnovu navedenih međupredmetnih kompetencija, za oblast fizičkog i zdravstvenog vaspitanja posebno se ističe *odgovoran odnos prema zdravlju.*

Standardi postignuća - obrazovni standardi za predmet Fizičko vaspitanje

Obrazovni standardi za nastavni predmet Fizičko vaspitanje nastali su kao rezultat rada u okviru projekta Ministarstva prosvete i sporta Republike Srbije „Razvoj školstva u Republici Srbiji" i njegove projektne komponente „Razvoj standarda i vrednovanje", koju je realizovao Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.[3]

Pomenuti standardi predstavljaju konkretizaciju znanja, veština i umenja koje učenici treba da steknu do određenog nivoa u obrazovanju. Standardima su definisani najvažniji zahtevi školskog učenja i nastave koji se iskazuju kao *ishodi* vidljivi u ponašanju i rasuđivanju učenika. Osnovno obeležje obrazovnih standarda je to što su definisani u terminima merljivog ponašanja učenika i što su zasnovani na empirijskim podacima, tako da se stepen njihove ostvarenosti može na empirijski način i proveravati. Provere i analize, koje bi trebalo da se sprovode u intervalima od 4. do 5. godina, mogu da dovedu do revidiranja standarda jer je njihovo uspostavljanje i unapređenje kontinuiran proces, povezan sa promenama položaja i uloge obrazovanja u društvu.[3]

Nivoi postignuća

U pomenutom dokumentu, obrazovni standardi formulisani su u tri nivoa postignuća, gde svaki nivo opisuju zahteve različite težine, kognitivne kompleksnosti i obima znanja. Svaki viši nivo podrazumeva da je učenik savladao znanja i veštine sa prethodnog nivoa. Svi standardi, koji se kasnije upisuju u operativne planove i pisane pripreme za čas, označeni su na sledeći način: skraćenica je naziv predmeta (FV – Fizičko vaspitanje); prvi broj je oznaka za nivo (1. – osnovni nivo, 2. – srednji nivo, 3. – napredni nivo); drugi broj je oznaka za oblast; treći broj je redni broj standarda u određenoj oblasti na određenom nivou.[3]

1. Osnovni nivo

Na prvom nivou definisani su zahtevi koji predstavljaju osnovni nivo znanja, veština i umenja. Očekuje se da će skoro svi, a najmanje 80% učenika/učenica postići taj nivo.

2. Srednji nivo

Na drugom nivou opisani su zahtevi koji predstavljaju srednji nivo znanja, veština i umenja. On opisuje ono što prosečan učenik/učenica može da dostigne. Na srednjem nivou učenik treba da poseduje sva znanja i veštine sa osnovnog nivoa, i pored toga da ima i niz novih kompetencija. Očekuje se da će oko 50% učenika/učenica postići ili prevazići taj nivo.

3. Napredni nivo

Na trećem nivou opisani su zahtevi koji predstavljaju napredni nivo znanja, veština i umenja. Očekuje se da će oko 25% učenika/učenica postići taj nivo. Kompetencije sa naprednog nivoa su po pravilu i kognitivno složenije od onih sa osnovnog i srednjeg nivoa.

Standardima su definisane ključne oblasti predmeta Fizičko i zdravstveno vaspitanje:

- Osposobljenost u veštinama
- Motoričke sposobnosti
- Znanja o fizičkom vežbanju i fizičkom vaspitanju
- Vrednovanje fizičkog vežbanja i fizičkog vaspitanja

Oblast osposobljenost u veštinama odnosi se na usvojenost elemenata u: sportskim igrama, atletici, vežbama na spravama i tlu, plesu, ritmičkoj gimnastici, plivanju, vežbama oblikovanja i stonom tenisu.

Oblast motoričke sposobnosti odnosi se na nivo i razvijenost motoričkih sposobnosti učenika u odnosu na pol i uzrast. Dostignut nivo u razvoju motoričkih sposobnosti se proverava u odnosu na kriterijumske referentne vrednosti za pol i uzrast.

Znanja o fizičkom vežbanju i fizičkom vaspitanju podrazumeva znanja o pojmovima koji se primenjuju u fizičkom vežbanju, osnovni smisao, pravila i principi fizičkog vežbanja, pravila sportskih igara i individualnih sportova.

Vrednovanje fizičkog vežbanja i fizičkog vaspitanja odnosi se na uverenja, stavove, interesovanja, timski rad, samoaktualizaciju učenika kroz fizičko vežbanje, fizičke aktivnosti i proces fizičkog vaspitanja.[3]

Standardi postignuća su formulisani za kraj jednog ciklusa učenja ili nivoa obrazovanja i vaspitanja, tako da nastavnici ne treba da ih pišu u svojim operativnim planovima i pisanim pripremama, već da u globalnim (godišnjim) planovima istaknu one standarde na čije ostvarenje će se posebno fokusirati u datom razredu.

Ishodi u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju

Sveukupnim promenama u nastavnom programu Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja akcenat se stavlja na rezultate učenja, odnosno usmerenje na postignuća učenika – ishode.

Ishodi se mogu posmatrati kao formulisani iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu onoga što su naučili na časovima (ili procesu učenja) fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Ishodi su jasno određeni prema nivou primene znanja, ukazuju na to šta će učenik biti u stanju da uradi po završetku časa, meseca, školske godine i pružaju konkretniju informaciju o podudarnosti ostvarenih rezultata sa ciljem učenja.

U jezičkom smislu, način opisivanja ostvarenosti ishoda najčešće se koriste glagoli kojima se pobliže određuje osposobljenost učenika. U skladu sa *Preporukom za planiranje obrazovno-vaspitnog rada*, nastavnicima se predlaže formulacija:[2]

„Na kraju meseca/teme učenik će biti u stanju da… „

Ovoj formulaciji, u zavisnosti od ostvarenosti ishoda, treba dodati:

- razume značaj i suštinu fizičkog i zdravstvenog vaspitanja
- primenjuje vežbe koje podstiču rast, razvoj i pravilno držanje tela

- izvodi i koristi raznovrsna prirodna i naučena kretanja u sportu, rekreaciji i svakodnevnim životnim situacijama
- koristi stečena umenja, znanja i navike u svakodnevnim uslovima života i rada
- povezuje svrhu i značaj vežbanja za dobro zdravlje
- razume značaj i vrednost fer-pleja i sporta uopšte…

Tabela 14. Okvirni primer formulara za globalni (godišnji) plan prema *Preporuci*[2]

OBLAST/ TEMA		MESEC										Obrada	Utvrđ.	Svega
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI			
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
Ukupno														

Operativno (mesečno) planiranje

Nakon okončanja kreiranja godišnjeg programa rada, svaki nastavnik priprema operativni plan rada za svoj predmet. Uopšteno, za sve školske predmete, nastavnik izrađuje operativne planove na osnovu očekivanih ishoda i propisanih sadržaja predmeta. Ishodi su definisani za kraj godine u Programu nastave i učenja i potrebno ih je operacionalizovati (razraditi) na nivou operativnog planiranja tako da bude poznato šta će učenik biti u stanju da uradi po završetku meseca, odnosno teme učenja.

Propisanim *Nastavnim planom i programom*,[1] ističe se da je potrebno posebnu pažnju posvetiti ishodima koji ne mogu da se dostignu za kraći period (jedan ili nekoliko časova), već je za to potrebno realizovati više aktivnosti putem teorijske i praktične nastave.

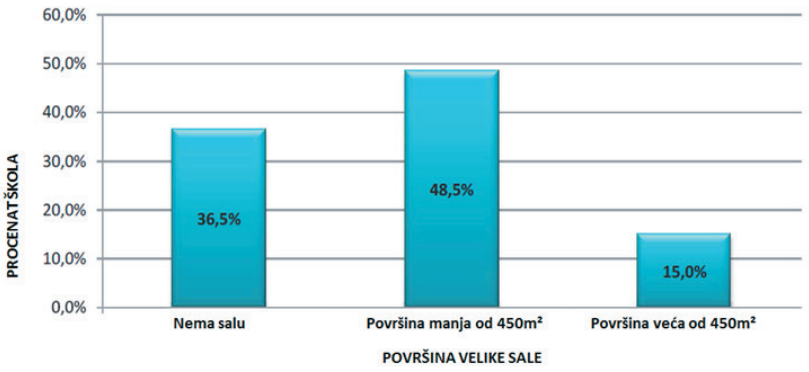
Teorijska nastava

Teorijski časovi mogu se organizovati samo kada ne postoje uslovi za realizaciju nastave u prostorima za vežbanje ili alternativnim objektima, kao i prvi čas u polugodištu. Na tim časovima detaljnije se obrađuju sadržaji predviđeni temema Fizičko vežbanje i sport i Zdravstveno vaspitanje uz mogući praktičan rad u skladu sa uslovima. Pri planiranju teorijskih sadržaja neophodno je uzeti u obzir: sadržaj programa, prethodna iskustva učenika, sadržaje drugih predmeta (korelaciju – međupredmetne kompetencije).

Praktična nastava

Praktična nastava treba da obuhvati većinu od ukupnog broja časova, a broj časova po temama planira se na osnovu procene nastavnika i materijalno-tehničkih uslova. Materijalno-tehnički uslovi su često glavni ograničavajući faktor za realizaciju nastavnog plana i progama. Krajem prošlog veka zvanično su propisani uslovi za održavanje nastave fizičkog vaspitanja u kojima je istaknuto da sve potpune škole treba da imaju salu za fizičko vaspitanje sa pratećim prostorijama.[4]

Međutim, skorija istraživanja pokazala su da veliki broj škola u našoj zemlji nema veliku salu za fizičko vaspitanje, odnosno da samo 15% škola ima salu veću od 450m². Prema istom istraživanju, kada se radi o opremljenosti škola po normativu, od 744 škole čija je površina manja od 450m², 498 škola nije opremljeno po normativu, a 246 jeste.[5]



Grafikon 12. Procenat škola u odnosu na površinu velike sale za fizičko vaspitanje (preuzeto iz *Izveštaja o istraživanju stanja u obrazovno – vaspitnim ustanovama u Srbiji u vezi sa školskim sportom*, 2008).[5]

Upravo iz navedenih razloga, nastavnim planovima i programima predviđeno je da nastavne teme, ili pojedini sadržaji za koje ne postoje uslovi za realizaciju, mogu biti zamenjeni odgovarajućim temama ili **sadržajima programa za koje postoje**. Prema tim dokumentima, predviđeno je da se program fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ostvaruje kroz realizaciju osnovnih i proširenih sadržaja. Pod osnovnim sadržajima misli se na one koje je *neophodno* sprovesti u radu sa učenicima s obzirom na njihove sposobnosti i materijalno-tehničke uslove. Prošireni sadržaji odnose se na one koji se *biraju* i realizuju sa učenicima koji su savladali obavezne sadržaje, uvažavajući nivo dostignutosti ishoda, potrebe učenika i uslove za rad.

Operativno planiranje nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u osnovnoj školi (od V do VIII razreda) znači konkretizaciju ishoda na mesečnom nivou, odnosno po završetku teme vezanih za ovladavanje osnovnim i proširenim sadržajima.

U skladu sa ranije pomenutom *Preporukom* za planiranje obrazovno-vaspitnog rada, potrebno je navesti obavezne elemente operativnog plana:

- vreme realizacije (mesec ili tema)
- ishodi (na kraju meseca ili teme)
- redni broj nastavne jedinice
- nastavna jedinica (definisana u odnosu na programske sadržaje)
- tip časa
- međupredmetno povezivanje
- evaluacija kvaliteta isplaniranog

Tabela 15. Okvirni primer formulara za operativno planiranje sa obaveznim elementima prema *Preporuci*[2]

Vreme realizacije Tema	Ishodi Na kraju meseca učenik će biti u stanju da:	R. br. nas. jed.	Nastavna jedinica	Tip časa	Međupred-metno po-vezivanje	Evaluacija kvaliteta isplaniranog

U cilju kreiranja kvalitetnijeg operativnog plana, odnosno nastavnih oblasti, potrebno je uzeti u obzir neke od smernica za razradu istog.

Prilikom planiranja sadržaja iz nastavne oblasti *fizičke sposobnosti*, tj. primeni vežbi za podizanje nivoa tih sposobnosti u glavnom delu časa, treba voditi računa o uticaju nastavne teme na fizičke sposobnosti učenika i birati vežbe koje su po svojoj biomehaničkoj strukturi kompatibilne sa osnovnim zadatkom glavne faze časa. Preporučuje sa rad na razvoju snage, pokretljivosti, aerobne izdržljivosti, koordinacije, brzine.

Kod planiranja sadržaja iz nastavne oblasti *motoričke veštine, sport i sportske discipline* preporuka je da se sadržaji iz atletike realizuju u proleće i jesen, jer se tada određen broj časova može realizovati i na vanjskim terenima. Gimnastika treba da se planira u predviđenom broju časova za svaki razred u oba polugodišta. Sadržaji timskih i sportskih igara se planiraju i realizuju na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, časovima obavezne fizičke aktivnosti (V i VI razred), odnosno časovima izabranog sporta (VII i VIII razred). U planiranje treba uvrstiti i vreme uvežbavanja, odnosno primene naučenog u igri (B faza osnovnog dela časa).

Planiranje u nastavnoj oblasti *fizička i zdravstvena kultura* odnosi se na celokupan način rada i angažovanja nastavnika koji treba planirane i osmišljene informacije o vežbanju i zdravlju da prenosi učenicima neposredno pre, tokom i nakon vežbanja na času. Ova nastavna oblast ostvaruje se kroz sve organizacione oblike rada u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju.

Pisane pripreme za čas

Pisane pripreme su obaveze za svakog nastavnika iz bilo kog predmeta, pa tako i za nastavnike fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. One se pišu u relativno slobodnoj formi, a kada se kaže u relativno slobodnoj formi, pre svega, misli se na to da ne postoji propisan obrazac za izradu ovih priprema. Ipak, postoje neki obavezni elementi (informacije o času) koje svaka pisana priprema treba da sadrži. Ti elementi su sledeći:

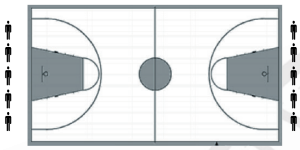
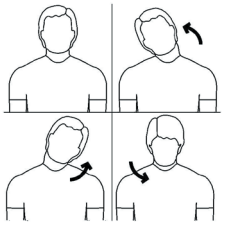
- razred
- nastavna jedinica i redni broj
- tip časa
- ciljevi i ishodi časa
- oblici rada
- metode rada
- napomena

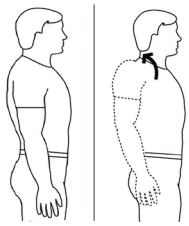
UNIVERZITET SINGIDUNUM AKREDITOVANI PRIVATNI UNIVERZITET

Primer jedne varijante pisane pripreme za čas:

Razred	V
Nastavnik	
Nastavna jedinica	Atletika: Skok udalj
Tip časa	Uvežbavanje – priprema za zgrčnu tehniku
Cilj časa	OBRAZOVNI- uvežbavanje tehnike skoka udalj iz zaleta, učenje više vrsta poskakivanja i odraza za skok. Učenje vežbi oblikovanja. Učenje atletskih pravila za skok udalj. BIOLOŠKI- jačanje većih mišićnih grupa, posebno mišića nogu i stopala. Razvoj koordinacije pokreta celog tela i eksplozivne snage nogu. VASPITNI- razvijanje pozitivnog odnosa prema vežbanju, hrabrosti i odlučnosti.
Oblici rada	Frontalni, grupni
Metode	Verbalna (objašnjavanje, obrazlaganje), demonstracija, metoda praktičnog vežbanja
Objekti, sprave, rekviziti	Obruči, vijače, švedska klupa, baloni, lastiš
Literatura	• Ćuk, I. (2019). Atletika u nastavi fizičkog vaspitanja, Beograd: Univerzitet Singidunum. • Gadžić, A. (2017). Antropomotorički i metodički aspekti vežbi oblikovanja, Beograd: Univerzitet Singidunum. • Međedović, E. i Martinović, D. (2006). IGRA izvor dečije radosti, Beograd: Učiteljski fakultet

UVODNI DEO ČASA

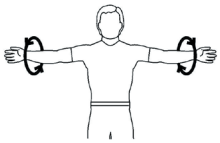
Sadržaj (vežbe i igre)	Organizacija rada i metodičke napomene
Formiranje vrste. Strojeve radnje. Dolazak u raspored za vežbanje.  	Nakon ulaska u salu postrojavanje učenika u jednu vrstu. Komande: Odeljenje MIRNO! Na PAROVE RAZBROJ SE! Svaki PRVI učenik odlazi na jedan kraj sale, a svaki DRUGI na suprotan kraj.
Kombinovani oblici i forme kretanja:  • Lagano trčanje sa zadacima do sredine sale i nazad: na znak čučnuti, sunožno poskočiti uvis, napred; • bočni sunožni dokoračni poskoci, sa istovremenim odručenjima do uzručenja; na znak promena pravca kretanja; • hodanje na prednjem delu stopala; • hodanje na petama; • trčanje sa nekoliko ubrzanja; • lagano hodanje uz dubok udah / izdah	Nastavnik diktira tempo trčanja i daje znak (pištaljkom, pljeskom rukama i sl.) kada treba da se urade zadate kretnje. Voditi računa da se učenici ne sudaraju na sredini sale. Nakon završetka poslednjeg zadatka učenike rasporediti na mesta za vežbe oblikovanja.
PRIPREMNI DEO ČASA **(Vežbe oblikovanja)**	
	1. vežba Opis: P.S. Stojeći sunožno; kružni pokreti glavom, naizmenično u levu, pa u desnu stranu. Cilj: Razvoj pokretljivosti, jačanje mišića vrata.



2. vežba

Opis: P.S. Stojeći sunožno, ruke pored tela. Kružni pokreti ramenima unapred, pa unazad.

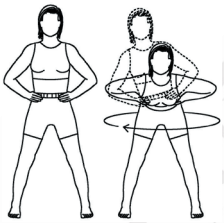
Cilj: Razvoj pokretljivosti ramenog pojasa.



3. vežba

Opis: P.S. Stojeći sunožno, ruke u odručenju. Izvoditi rukama male, a zatim sve veće bočne krugove

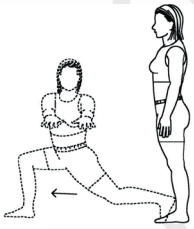
Cilj: Razvoj pokretljivosti i jačanje mišića ramenog pojasa i mišići ruku



4. vežba

Opis: P.S. Stojeći raznožno, ruke o bokovima. Kruženje kukovima u jednu, pa u drugu stranu.

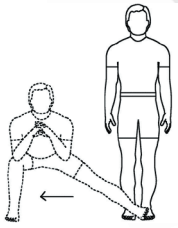
Cilj: Razvoj pokretljivosti i jačanje mišića trupa i karličnog pojasa.



5. vežba

Opis: P.S. Stojeći sunožno, ruke pored tela. Naizmenični iskoraci sa zasucima trupa u jednu, pa u drugu stranu, sa rukama u predručenju.

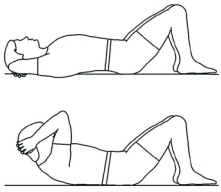
Cilj: Razvoj pokretljivosti i jačanje mišića trupa, karličnog pojasa i nogu.



6. vežba

Opis: P.S. Stojeći sunožno, ruke pored tela. Ispad u stranu sa pretklonom tela i rukama u predručenju zgrčeno.

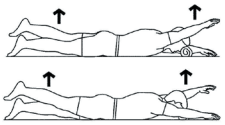
Cilj: Jačanje mišića nogu i karličnog pojasa.



7. vežba

Opis: P.P. Ležeći na leđima, noge savijene u kolenima, ruke savijene iza glave. Podizati i spuštati trup.

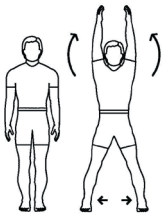
Cilj: Jačanje trbušnih mišića.



8. vežba

Opis: P.P. Ležeći na stomaku, ruke u uzručenju. Naizmenično podizati dijagonalno ruku i nogu.

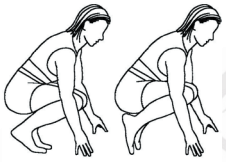
Cilj: Jačanje mišića leđa, nogu i karličnog pojasa.



9. vežba

Opis: P.S. Stojeći sunožno, ruke pored tela. Sunožno-raznožni poskoci u mestu sa pokretima ruku od priručenja kroz odručenje do uzručenja.

Cilj: Jačanje mišića nogu, ruku i ramenog pojasa.



10. vežba

Opis: P.P. Upor čučeći. Iz upora čučećeg skok sunožno uvis sa uzručenjem.

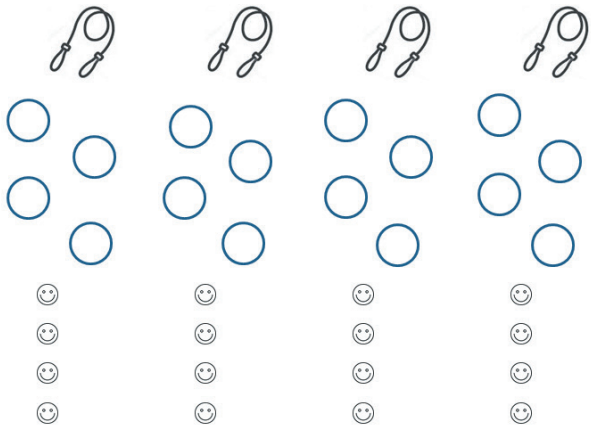
Cilj: Jačanje mišića nogu.

GLAVNI DEO ČASA

Sadržaji (vežbe i igre)

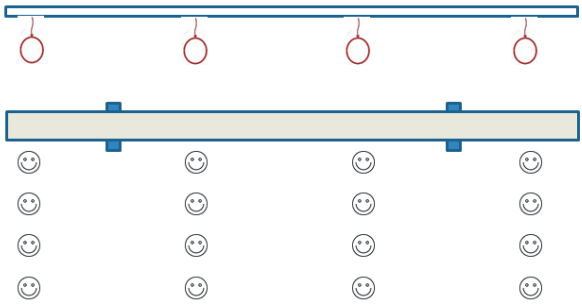
POVEZANI POSKOCI

Učenici su poređani u 4 kolone ispred kojih se nalaze cik-cak raspoređeni obručevi. Na kraju niza obruča je vijača. Na dati znak prvi iz kolone kreće, skače sa jedne noge na drugu iz prvog u drugi obruč, zatim iz drugog u treći i iz trećeg u četvrti sa desne na levu nogu; na kraju preskoči vijaču 3 puta, posle čega se vraća na kraj kolone. Kada jedan učenik bude u drugom obruču odmah za njim kreće sledeći učenik kako bi učenici bili aktivniji i više se kretali. Vežbu ponoviti 2-3 puta.



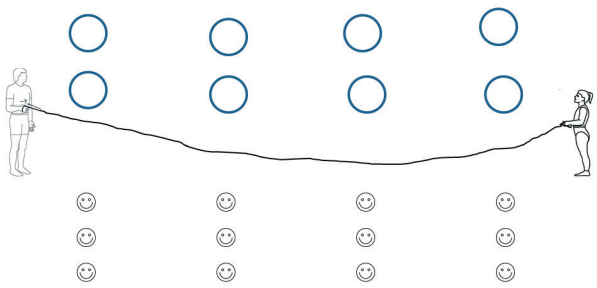
DOHVATI BALON

Ispred četiri kolone učenika, postaviti švedsku klupu, a ispred nje drvenu letvu na koju su okačeni baloni. Učenici iz kolona kreću u kraći zalet, odrazom sa jedne noge sunožno naskoče na klupu, zadrže se trenutak i sunožno saskoče, a zatim sunožnim poskokom i zamahom ruku iz počučnja dotaknu balone. Vežbu ponoviti 2-3 puta.



PRESKOK U ČUČANJ

Učenici su podeljeni u 4 kolone. Nastavnik sa još jednim „pomoćnikom" ide sa lastišom od prvog ka zadnjem učeniku u koloni, a učenici imaju zadatak da preskoče lastiš, zatim da iz zaleta uskoče u prvi obruč sunožno, zatim izvan drugog obruča raznožno, pa uskoče u isti uz čučanj i vraćaju se na kraj kolone. Pomoćnik se menja dok zadnji učenik iz kolone završi vežbu. Vežbu ponoviti od 2-3 puta u zavisnosti od raspoloživog vremena.



METODIČKE NAPOMENE

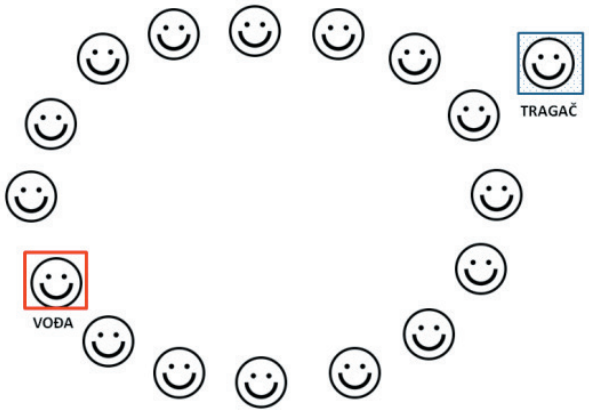
Pre početka svake od igara objasniti učenicima pravila igre, demonstrirati tok igre, a nakon toga ih voditi kroz igru i usmeravati kada ko treba da krene. Obezbediti da se učenici kreću na bezbednoj razdaljini i da minimum vremena provode stojeći u mestu čekajući svoj red. Nastavnik prati učenike tokom igre i brine se o bezbednosti svih učenika i o pravilnom izvođenju.

ZAVRŠNI DEO ČASA

Sadržaj (vežbe i igre)

Igra: „Vođa“

Vođa se nalazi sa učenicima u krugu i svi znaju ko je vođa, osim učenika koji se kreće oko kruga i pokušava da pogodi ko je vođa (tragač). Vođa daje zadatke koji drugi treba da ponavljaju za njim, menjajući ih često, ali se trudi da ga ne primeti učenik koji pogađa (tapše rukama, pucketa prstima, tapše dlanovima po kolenima, lupa nogama o pod...). Nastavnik bira učenika koji pogađa vođu. Kada učenik koji pogađa pogodi ko je vođa, seda na njegovo mesto i menjaju uloge.



Metodičke napomene

Pre početka objasniti i demonstrirati učenicima igru. Nastavnik vodi računa o regularnosti igre.

Kao što je ranije napomenuto, ne postoji univerzalna, propisana forma za pisane pripreme, tako da postoji prostor da se dodaju ostale informacije vezane za čas, čime nastavnik može da „pojača“ pedagošku i informativnu vrednost pisanih priprema.

Ocenjivanje u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju

Kompleksni proces i pojam ocenjivanja u psihološko-pedagoškim naukama predmet je dokimologije. Dokimologija je novija naučna disciplina koja proučava tačnost, sistematičnost, objektivnost i pouzdanost ocenjivanja. Ime joj potiče od grčke reči *Dokimasia* koja je značila posebna proveravanja u staroj Grčkoj za određene državne funkcije.[9]

Uopšteno gledano, ocenjivanje se dugo odnosilo na znanja učenika – smatralo se da je učenik savladao neke sadržaje ako je znao doslovno da ih ponovi. Provera-

vanje znanja tipa verne reprodukcije naučenog postepeno je promenjeno (u skladu sa menjanjem društvenih odnosa) postupcima koji traže primenu znanja u različitim situacijama. Od načina učenja, koji je bio pod snažnim uticajem crkve i formalističke nastave, postepeno se rađa svest da na dete treba gledati kao na ličnost u razvoju, odnosno učenik u procesu nastave postaje subjekat. Poznata imena pedagogije, iako u različitim periodima, koja su zastupala ovakve pedagoške stavove su J.H. Pestaloci, Dž. Djui, J.A. Komenski i dr.[9]

Jedan od problema procesa ocenjivanja je njegova objektivnost jer je ista uvek pod određenim teretom subjektivnosti. Poboljšanje objektivnosti se postiže primenom različitih postupaka (testovi, skale stavova, kontrolni), a sve u funkciji praćenja i merenja efekata obrazovno-vaspitnog rada. Kada se govori o ocenjivanju učenika u nastavi, ono predstavlja kompleksan proces praćenja i vrednovanja postignuća učenika.

Praćenje je složena, kontinuirana delatnost u kojoj nastavnik, primenom odgovarajućih tehnika (testiranja, skaliranja, evidentiranja) dolazi do informacija o razvojnim tokovima i nivoima ostvarenosti predviđenog cilja i zadataka obrazovno-vaspitnog rada.[9]

Merenje se obično definiše kao poređenje nečega sa jedinicom ili nekim standardnim iznosom, kako bi se utvrdilo koliko je puta taj jedinični iznos sadržan u sadržaju koji se meri.[10] Merenjem se kvantitativno određuju ili procenjuju najčešće znanja, psihološke funkcije, crte, sposobnosti (fizičke, mentalne)... Svrha merenja je da se putem instrumenata i postupaka preciznije odrede ishodi vaspitanja i obrazovanja.[11]

Vrednovanje (evaluacija) u didaktici i pedagogiji se odnosi na procenjivanje razvoja učenika u odnosu na ciljeve nastavnog programa.[10]

Ocenjivanje je jedan od osnovnih i najosetljivijih segmenata vrednovanja u obrazovno-vaspitnom procesu i u suštini predstavlja *procenu finalnog efekta* tog procesa na kraju određenog perioda (tromesečje, polugodište, na kraju školske godine).

Ocene mogu da budu:

- Opisne (uvek su analitičkog karaktera)
- Brojčane (sintetičke)

Opisne ocene izražavaju:

- ostvarenost ciljeva i propisanih standarda postignuća u toku savladavanja programa predmeta
- angažovanje učenika u nastavi
- napredovanje u odnosu na prethodni period
- preporuka za dalje napredovanje učenika
- Opisna ocena - primer:
- Treba da sadrži šta je učenik postigao (na primer, košarka - igra 2 na 2 u napadu i odbrani) i u kom stepenu (učenik veoma uspešno primenjuje viši nivo tehnike, jednostavnije taktičke kombinacije uz visok stepen saradnje sa članovima ekipe i izražava sopstvenu ličnost uz poštovanje drugih)

- Treba da bude u afirmativnom tonu – šta je učenik postigao, a ne šta nije
- Treba da sadrži preporuku koji je sledeći korak za dalji napredak učenika (na primer, primena igre 2:2 u igri 5:5)
- Ocena bi trebala da sadrži pozitivne komentare o ponašanju i zalaganju (učenik se trudi, aktivan je na času i sl.)

Brojčane ocene izražavaju:

- stepen ostvarenosti ciljeva i propisanih, odnosno prilagođenih standarda postignuća u toku savladavanja programa predmeta
- angažovanje učenika u nastavi

Brojčane ocene su: odličan (5), vrlo dobar (4), dobar (3), dovoljan (2) i nedovoljan (1).

Prema smernicama koje su objavljene u *Nastavnom planu i programu*[1] za predmet Fizičko i zdravstveno vaspitanje, u šestom razredu se *preporučuje* da se kontinuirano prati i vrednuje:

- aktivnost i odnos učenika prema fizičkom i zdravstvenom vaspitanju: vežbanje u adekvatnoj sportskoj opremi, redovno prisustvo na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i obaveznim fizičkim aktivnostima, učestvovanje u vančasovnim i vanškolskim aktivnostima i dr.
- prikaz dva usvojena kompleksa vežbi oblikovanja
- dostignut nivo postignuća motoričkih znanja, umenja i navika, odnosno napredak u usavršavanju tehnike iz atletike, sportske gimnastike, sportske igre (prema planu i programu za određeni razred), plesa i ritmike, plivanja. Nivoi postignuća se odnose na određene elemente iz tema koje su predviđene za svaki razred posebno.

Prema istom dokumentu, ističe se da se individualni napredak motoričkih sposobnosti svakog učenika procenjuje u odnosu na prethodno provereno stanje. Prilikom ocenjivanja neophodno je uzeti u obzir sposobnosti učenika, stepen spretnosti i umešnosti. Ukoliko učenik nema razvijene posebne sposobnosti, prilikom ocenjivanja uzima se u obzir njegov individualni napredak u odnosu na prethodna dostignuća i mogućnosti kao i stepen angažovanja učenika u nastavi.

Ishodi, u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, kao definisani iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu onoga što su naučili u procesu učenja u odnosu na propisane standarde, predstavljaju odličnu osnovu za praćenje i procenu postignuća učenika, odnosno formiranje završne ocene. Osim toga, pomoću ishoda olakšava se izveštavanje roditelja o radu i napredovanju učenika.

Smernice iz pomenutog dokumenta su u saglasnosti sa drugim, zvaničnim dokumentima prosvetnih vlasti, a posebno sa *Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju*.[12] Prema tom *Pravilniku* ocenjivanje se posmatra kao kontinuirana pedagoška aktivnost kojom se iskazuje odnos prema učenju i znanju, podstiče motivacija za učenje i učenik osposobljava za objektivnu procenu sopstvenih postignuća i postignuća drugih učenika i razvija sistem vrednosti. Pravilnikom su naznačeni principi ocenjivanja:

- objektivnost u ocenjivanju prema utvrđenim kriterijumima
- relevantnost ocenjivanja
- korišćenje raznovrsnih tehnika i metoda ocenjivanja
- pravičnost u ocenjivanju
- redovnost i blagovremenost u ocenjivanju
- ocenjivanje bez diskriminacije i izdvajanja po bilo kom osnovu
- uvažavanje individualnih razlika, potreba, uzrasta, prethodnih postignuća učenika i trenutnih uslova u kojima se ocenjivanje odvija

Praćenje razvoja, napredovanja i ostvarenosti postignuća učenika u toku školske godine obavlja se putem formativnog i sumativnog ocenjivanja.

Formativno ocenjivanje predstavlja redovno proveravanje postignuća i praćenje vladanja učenika u toku savladavanja školskog programa, sadrži povratnu informaciju i preporuke za dalje napredovanje, po pravilu se evidentira u pedagoškoj dokumentaciji nastavnika.

Sumativno ocenjivanje predstavlja vrednovanje postignuća učenika na kraju programske celine (ili za klasifikacioni period) iz predmeta i vladanja. Ocene dobijene sumativnim ocenjivanjem su brojčane i unose se u propisanu evidenciju o obrazovno-vaspitnom radu.

Svi nastavnici u obrazovno-vaspitnom procesu trebali bi da se pridržavaju smernica koje će biti navedene, a neke od njih neretko izostanu u praksi kada nastavnici ocenjuju učenike. Napomene vezane za ocenjivanje u nastavnoj praksi odnose se na to da:[12]

- ocena je uvek javna i saopštava se odmah po završenom ocenjivanju
- nastavnik mora oceniti učenika najmanje četiri puta u toku jednog polugodišta, a učeniku koji ima manje od četiri ocene ne može da se zaključi ocena
- ako učenik, koji redovno pohađa nastavu, nema četiri ocene u polugodištu, nastavnik je obavezan da sprovede ocenjivanje na posebno organizovanom času u toku trajanja polugodišta, uz prisustvo odeljenjskog starešine, pedagoga ili psihologa
- učenika koji pohađa školu od V do VIII razreda ocenjuje predmetni nastavnik u toku obrazovno-vaspitnog rada, a ocenu na kraju polugodišta utvrđuje odeljensko veće na predlog predmetnog nastavnika
- odeljenjski starešina je obavezan da redovno prati ocenjivanje učenika i ukazuje predmetnim nastavnicima na broj propisanih ocena koje učenik treba da ima u polugodištu radi utvrđivanja zaključne ocene
- zaključna ocena na kraju drugog polugodišta utvrđuje se na osnovu svih opisnih i brojčanih ocena u toku obrazovno-vaspitnog rada, uz sagledavanje razvoja, napredovanja i angažovanja učenika
- zaključna ocena za uspeh iz predmeta ne može da bude veća od najveće pojedinačne ocene upisane u dnevnik, dobijene bilo kojom tehnikom provere znanja

- Ništa manje važne nisu ni odredbe vezane za obaveštavanje o ocenjivanju:[12]
- na početku školske godine učenici, roditelji, odnosno staratelji se obaveštavaju o kriterijumima, načinu, postupku, dinamici, rasporedu ocenjivanja i doprinosu pojedinačnih ocena zaključnoj oceni
- odeljenjski starešina je obavezan da blagovremeno, a najmanje četiri puta u toku školske godine, na primeren način obaveštava roditelje o postignućima učenika, napredovanju, motivaciji za učenje i napredovanje, vladanju i drugim pitanjima od značaja za obrazovanje i vaspitanje
- ako roditelj, odnosno staratelj ne dolazi na roditeljske i individualne sastanke, odeljenjski starešina je dužan da ga blagovremeno u pismenoj formi obavesti o uspehu i ocenama, eventualnim teškoćama i izostancima učenika i posledicama izostajanja učenika

Pitanja za proveru znanja:

1. Navedite osnovni "dokument" na osnovu koga se bazira *Planiranje i programiranje nastave* u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju.
2. Navedite hijerarhijski posmatrano nivoe u planiranju i programiranju nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
3. Navedite suštinu kompetencije učenika - *Odgovoran odnos prema zdravlju*.
4. Navedite ključne oblasti predmeta Fizičko i zdravstveno vaspitanje prema *Standardima*.
5. Objasnite osnovne karakteristike *Nivoa postignuća* u obrazovnim standardima za fizičko i zdravstveno vaspitanje.
6. Objasnite suštinu Ishoda u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju.
7. Navedite osnovne karakteristike *Operativnog* (*mesečnog*) planiranja.
8. Navedite obavezne elemente operativnog plana Prema zvaničnoj *Preporuci za planiranje obrazovno-vaspitnog rada*.
9. Navedite osnovne elemente *Pisane pripreme za čas*.
10. Objasnite *Praćenje, Merenje i Vrednovanje* kao postupke u procesu ocenjivanja učenika.
11. Navedite elemente praćenja i vrednovanja u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju koje su propisane zvaničnim nastavnim planovima i programima.

Literatura

1. ZUOV. (2018). http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/.
2. Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. (2018). Preporuke za planiranje obrazovno-vaspitnog rada u skladu sa novim programima nastave i učenja za osnovno obrazovanje i vaspitanje.
3. Repić Ćujić, V. i saradnici (2010). Obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja za nastavni predmet Fizičko vaspitanje. Beograd: Ministarstvo prosvete i Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.
4. Pravilnik o normativima školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava (Službeni glasnik SRS", broj 5/90).
5. Izveštaj istraživanje stanja u obrazovno – vaspitnim ustanovama u srbiji u vezi sa školskim sportom. (2008). Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja
6. Ćuk, I. (2019). Atletika u nastavi fizičkog vaspitanja, Beograd: Univerzitet Singidunum.
7. Gadžić, A. (2017). Antropomotorički i metodički aspekti vežbi oblikovanja, Beograd: Univerzitet Singidunum.
8. Međedović, E. i Martinović, D. (2006). IGRA izvor dečije radosti, Beograd: Učiteljski fakultet.
9. Gojkov, G. (2003). Dokimologija. Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
10. Ingliš, B.H. i Ingliš, A.C. (1972). Obuhvatni rečnik psiholoških i psihoanalitičkih pojmova. Beograd: Savremena administracija.
11. Džordan, A.M. (1966). Merenje u pedagogiji. Beograd: Vuk Karadžić.
12. Službeni glasnik Republike Srbije 55/13 (2013). Pravilnik o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju.

POGLAVLJE XIV

Kada proučite ovo poglavlje bićete u mogućnosti da:

→ objasnite razloge za veliko smanjenje nivoa fizičke aktivnosti dece predškolskog i mlađeg školskog uzrasta,

→ opišete suštinu relacija između fizičke aktivnosti i zdravlja u dečijem uzrastu i obrazaca ponašanja u odraslom dobu,

→ shvatite suštinu uticaja fizičke aktivnosti na razne aspekte života i funkcionisanja dece i omladine,

→ upoznate bezbednosne mere i postupke kojih nastavnik fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da se pridržava u svom radu sa decom.

ZDRAVSTVENI I BEZBEDNOSNI ASPEKTI NASTAVE FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA

Zdravstveni deo fizičkog vaspitanja, od školske 2017/18. godine u našem osnovnoškolskom sistemu, zvanično je predviđen uvrštavanjem oblasti *Zdravstveno vaspitanje* u nastavne planove i programe. Za sada su objavljeni sadržaji koji treba da se obrade u okviru tematskog područja na redovnim časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja za V i VI razred. Prema tim nastavnim planovima i programima, nisu predviđeni posebni, teorijski časovi za poučavanje sadržaja zdravstvenog vaspitanja, već se sugeriše da se posebno planirane i osmišljene informacije o vežbanju i zdravlju prenose neposredno pre, tokom i nakon vežbanja na času.[1]

Prema tim dokumentima, u VI razredu, predviđene su sledeće teme:

- značaj fizičke aktivnosti za zdravlje
- poštovanje zdravstveno-higijenskih mera pre i posle vežbanja
- posledice neodržavanja higijene – higijena pre i posle vežbanja
- značaj upotrebe voća i povrća u ishrani
- posledice napravilne ishrane i prekomernog unošenja energetskih napitaka

- postupci učenika nakon povreda (traženje pomoći)
- vežbanje i igranje u različitim vremenskim uslovima (uputstva za igru i vežbanje na otvorenom prostoru)
- čuvanje okoline na otvorenim prostorima izabranim za vežbanje
- posledice konzumiranja duvana

Istovremeno, po završetku V razreda, definisani su *Ishodi*, odnosno od učenika se očekuje da bude u stanju da:

- navede primere uticaja fizičkog vežbanja na zdravlje
- razlikuje zdrave i nezdrave načine ishrane
- napravi nedeljni jelovnik uravnotežene ishrane uz pomoć nastavnika.
- primenjuje zdravstveno-higijenske mere pre, u toku i nakon vežbanja
- prepozna vrstu povrede
- pravilno reaguje u slučaju povrede
- čuva životnu sredinu tokom vežbanja

Na osnovu obima predloženih tema, kao i načina na koji one treba da budu prezentovane učenicima, jasno je da nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja treba da budu veoma aktivni i preduzimljivi kako bi uspeli da realizuju te sadržaje.

Značaj fizičke aktivnosti za zdravlje

Kada se govori o fizičkoj aktivnosti dece, naročito predškolskog i mlađeg školskog uzrasta, treba ukazati na pogrešno verovanje da su sva ta deca „prirodno" aktivna i da im nisu potrebni dodatni podsticaji ili vođenje kako bi usvojili zdrave načine života. Na globalnom nivou, postoji opravdana zarinutost da deca sve više žive sedentarnim načinom života, da su sve gojaznija i da usvajaju sve više loših navika koje mogu da im ugroze zdravlje.[2,3] Štaviše, istraživanja pokazuju da su deca manje fizički aktivna i fizički spremna nego ikada ranije.[4] Kako se sve to moglo dogoditi? Odgovor na ovo pitanje je prilično jasan. Naime, glavni uzrok smanjenja/ograničenja nivoa fizičke aktivnosti dece predškolskog i mlađeg školskog uzrasta je, pre svega, **bezbednost dece**. Svedoci smo brojnih rizika, naročito u urbanim sredinama, po bezbednost dece da provode vreme napolju u slobodnoj igri. Kada se deci ograniči ili onemogući vreme u igri napolju, jasno je da se prostor za živahnu igru (kako to definiše Svetska zdravstvena organizacija) značajno smanjuje. Najčešće, kada se već deca nađu u zatvorenom prostoru, „igra se seli" ispred ekrana telefona, tableta, računara.

Takođe, veći broj roditelja/staratelja rade naporno veliki broj sati i često nemaju dovoljno vremena i energije da budu fizički aktivni nakon posla. Kao rezultat toga, roditelji jednostavno ne pružaju poželjan primer obrazaca ponašanja – svakodnevnog, fizički aktivnog načina života. Sa druge strane, postoji i činjenica da mnogi roditelji ne znaju kako da podstaknu decu na veću fizičku aktivnost, osim upisom u razne „školice sporta".

Nastava fizičkog i zdravstvenog vaspitanja pod rukovođenjem stručnog kadra, odnosno nastavnika fizičkog vaspitanja, predviđena je od V razreda osnovne škole, znači od 11. godine života dece. S obzirom na ranije navedene činjenice o problemima u vezi fizičke aktivnosti i neusvojenosti poželjnih obrazaca ponašanja, odnosno redovne fizičke aktivnosti, pred nastavnike fizičkog vaspitanja se postavlja sve teži zadatak. Taj zadatak će biti lakše realizovati ako nastavnik raspolaže sa dovoljno znanja i umešnosti da prenese svoje znanje na učenike. Prvi zadatak nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je da pokuša kod učenika da podstakne poželjne obrasce ponašanja, u našem slučaju – redovnu fizičku aktivnost. Učenici će biti zainteresovani za istu ako im se ona prezentuje na zanimljiv način, ali i ukoliko sve primenjene metode i sredstva prate i kvalitetne, ***naučno zasnovane informacije o zdravstvenim aspektima vežbanja***.

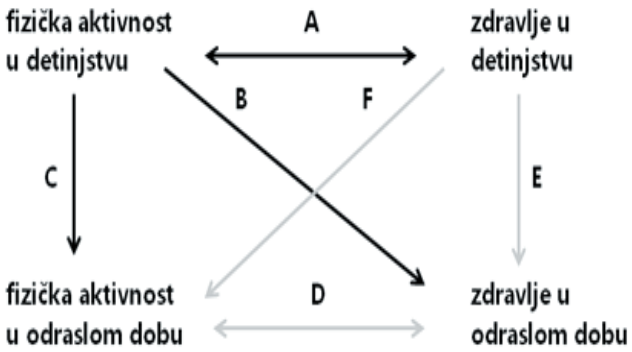
Kako bi budući nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja bili spremni da što kvalitetnije odgovore prethodno navedenim obavezama, potrebno se podsetiti nekih od najvažnijih, pozitivnih, uticaja fizičke aktivnosti za zdravlje čoveka.

Kada se govori o fizičkoj aktivnosti dece, mora da se primeti da živimo u svetu prepunom kontrasta. Sa jedne strane, imamo veliki broj dece koja se sve ranije uključuje u organizovano bavljenje sportom. Vrlo često, to nije u potpunosti njihov izbor, već izbor roditelja, ali i „trenera“ koji prepoznaju talente. Svedoci smo brojnih slučajeva da su sportisti tinejdžerskog uzrasta svetski šampioni u plivanju, gimnastici, umetničkom klizanju, ski skokovima itd. Najfrapantniji primer (za autora) je dečak uzrasta 11. godina koji je istrčao maraton na svih sedam kontinenata.[5]

Sa druge strane, beleži se konstantan pad nivoa fizičke aktivnosti dece na globalnom nivou već od uzrasta kada ona polaze u školu.[6,7]

Pre nego se da konkretniji osvrt na zdravstvene aspekte fizičke aktivnosti, treba ukazati da postoje i određene metodološke nedoumice oko definisanja i procene nivoa fizičke aktivnosti, ali i sedentarnog ponašanja dece.[8] U tom smislu, još uvek postoje poteškoće u konačnom definisanju preporuka u vezi nivoa fizičke aktivnosti koje su optimalne za zdravlje dece. Ipak, po pitanju nivoa fizičke aktivnosti, čini se da postoji osnov da se napravi paralela sa istraživanjima na odrasloj populaciji. Naime, istraživanja na velikim uzorcima odrasle populacije, pokazala su da postoji snažna i direktna veza između povećanja fizičke aktivnosti, koje je iole iznad vrlo niskog nivoa, sa zdravstvenim benefitima.[9]

Iz navedenog jasno proizilazi da svako povećanje nivoa fizičke aktivnosti, koje je iznad vrlo niskog nivoa, dovodi do zdravstvenih benefita i kod dece. Na osnovu takvih razmišljanja **Bler i saradnici** su napravili hipotetički model sa brojnim, verovatnim, relacijama između nivoa fizičke aktivnosti, zdravlja i životnog doba.[10]



Slika 85. Hipotetički model relacija između fizičke aktivnosti i zdravlja dece i odraslih[10]

U prikazanom modelu ističu se tri glavne relacije pozitivnih efekata adekvatne fizičke aktivnosti u detinjstvu:

- poboljšanje fiziološkog i psihološkog razvoja za vreme detinjstva direktno utiče na bolji zdravstveni status i kvalitet života (A)
- smanjenje mogućnosti nastanka i razvoja zdravstveno rizičnih faktora – direktan uticaj na poboljšanje zdravstvenog statusa u odraslom dobu (B)
- povećana verovatnoća da se održi adekvatan nivo aktivnih obrazaca ponašanja u odraslom dobu čime se indirektno poboljšava zdravstveni status u odraslom dobu (C)

Najčešće istraživani aspekti uticaja fizičke aktivnosti za zdravlje dece i omladine odnosili su se na gojaznost i prekomernu telesnu masu, zatim kardiovaskularna oboljenja, ali i na psihološke benefite od bavljenja fizičkom aktivnosti.

Gojaznost i fizička aktivnost

Gojaznost se danas smatra za jedan od najvećih problema za zdravstveni status čoveka. U periodu između 1980. i 2000. godine, u industrijalizovanom svetu došlo je do trostrukog povećanja broja gojazne dece i omladine.[11]

Važnost prevencije gojaznosti u doba adolescencije je dobro dokumentovana, a u obimnom istraživanju, sa ponovljenim merenjima nakon 55 godina, utvrđeno je da prekomerna telesna težina u adolescentnom uzrastu bila dobar prediktor širokog spektra zdravstvenih poremećaja.[12]



Slika 86. Fizička aktivnost je najbolje sredstvo u borbi protiv gojaznosti

U naučnom smislu, posebno su vredni rezultati longitudinalnih istraživanja, a pregledom 32 longitudinalna istraživanja, kojima je praćen nivo adipoznog tkiva kod omladine, utvrđeno je da veća fizička aktivnost i smanjeno sedentarno ponašanje smanjuju mogućnost za nastanak gojaznosti.[13] Istraživanjima je takođe utvrđeno da gojazna deca imaju veću šansu da budu gojazna i u odraslom dobu u kome je jasno utvrđena veza između gojaznosti i morbiditeta.[14]

Međutim, pored toga što je dokazano da gojazna deca najčešće postaju gojazne odrasle osobe i što se gojaznost u odraslom dobu direktno povezuje sa brojnim oboljenjima, pojavljuju se i nova saznanja koja ukazuju da deca koja su imala normalnu telesnu težinu kasnije postaju gojazna.[15] Takva saznanja upućuju na oprez i upućuju na to da fizička aktivnost mora planski da se sprovodi sa svom decom i da ne sme da se čeka da ona postanu gojazna.

Kardiovaskularni rizici i fizička aktivnost

Kada je u pitanju povezanost fizičke aktivnosti sa kardiovaskularnim rizicima, odnosno oboljenjima, istraživanjem je utvrđena snažna negativna povezanost između fizičke aktivnosti merene pomoću akcelerometra i grupe faktora rizika za nastanak kardiovaskularnih oboljenja. U tom istraživanju određeno je nekoliko nivoa fizičke aktivnosti, gde je najaktivnija grupa bila sastavljena od devetogodišnjaka sa 116 minuta živahne aktivnosti dnevno, a najmanje aktivna grupa bili su 15-godišnjaci sa 88 minuta aktivnosti živahne aktivnosti dnevno.[16] Takvi rezultati sugerišu da, dobro poznate, preporučene dnevne „doze“ aktivnosti od 60 minuta umerene do živahne aktivnosti za decu i omladinu možda nisu dovoljne za prevenciju nastanka faktora rizika za kardiovaskularna oboljenja.

Drugo istraživanje, na reprezantativnom uzorku dece i omladine uzrasta od 6. do 19. godina, pokazalo je da je nivo fiizičke aktivnosti pouzdan prediktor kardiometaboličkih rizika.[17]

Zdravlje kostiju i fizička aktivnost

U medicini se smatra da su detinjstvo i adolescencija kritični periodi za smanjenje rizika od osteoporoze u kasnijem životnom dobu. Pojedini autori ističu da se 60% rizika od osteoporoze može objasniti stepenom mineralne gustine kostiju u ranom odraslom dobu.[18]

Poznato je da se najveća mineralna gustina kostiju kod većine ljudi dostiže u trećoj dekadi života i da je pod uticajem genetike, fizičke aktivnosti, ishrane (posebno unosa kalcijuma) i hroničnih oboljenja za vreme detinjstva i adolescencije. U većem broju longitudinalnih studija utvrđen je značajan efekat fizičke aktivnosti za vreme godina rasta i razvoja kod dečaka i devojčica.[19,20,21]

Zanimljivo je primetiti da je istraživanjima utvrđeno da samo fizičke aktivnosti koje podrazumevaju opterećenja težine sopstvenog tela (ili veća – npr. tegovi, elastični otpori, medicinke, razni rekviziti) za vreme detinjstva ili adolescencije, predstavljaju značajan prediktor oblika kostiju, njihovog mineralnog sastava i koštane gustine. Sa druge strane, fizičke aktivnosti gde sopstvena telesna težina ne predstavlja opterećenje kao što su plivanje ili biciklizam, nisu značajan prediktor navedenih osobina kostiju.[22] Kao dodatna potvrda tih rezultata, drugi autori su došli do saznanja da je fizička aktivnost većeg „udarnog" faktora u smislu većeg opterećenja na lokomotorni sistem neposredno pre nastanka i za vreme puberteta krucijalna za maksimalizaciju mineralne gustine kostiju. Podaci longitudinalnog istraživanja roditelja i dece (Avon Longitudinal Study of Parents and Children) pomoću akcelerometrije, ukazuju na povezanost fizičke aktivnosti (brzina trčanja >10 km/h), kao što je trčanje i skakanje, sa mineralnom gustinom kukova kod adolescenata, dok aktivnosti umerenog udarnog karaktera (lagani džoging) nisu imale većeg uticaja.[23]

Psihološko zdravlje i fizička aktivnost

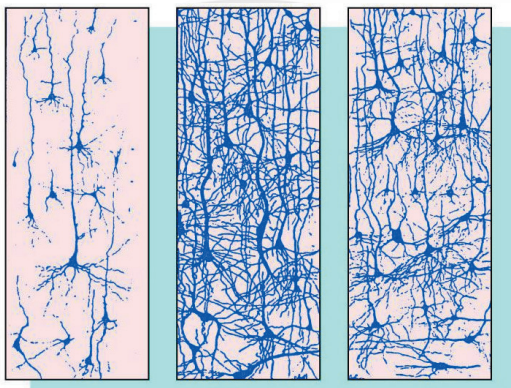
Većina istraživanja u kojima je potvrđen pozitivan uticaj fizičke aktivnosti na psihološko zdravlje je transferzalnog karaktera. Iz tog razloga nije moguće sa sigurnošću utvrditi uzročno – posledičnu vezu u istraživanim pojavama. Međutim, istraživanjem je nedvosmisleno utvrđeno da fizički aktivnija deca imaju viši nivo samopouzdanja i zadovoljstva životom.[24] Takođe, takva deca su imala niži nivo anksioznosti, depresije i stresa.[25] Fizička aktivnost, a posebno aktivna igra, doprinosi neuralnom i psihosocijalnom razvoju.[26]

Skorija istraživanja su potvrdila kognitivne benefite fizičke aktivnosti i vežbanja kod mladih. Rezultati sve većeg broja istraživanja pokazuju da pojedinačno (akutno) i redovno (hronično) vežbanje doprinosi brojnim aspektima kognitivnih sposobnosti, kao i učenju.[27]

Primena novih tehnologija u istraživanjima moždane aktivnosti (pre svega funkcionalna magnetna rezonanca - fMRI, ali i MSI, PET, EEG, ERP itd.) omogućila je dobijanje detaljnih slika moždane aktivnosti na molekularnom nivou *in vivo*, čime su

napravljeni veliki koraci ka potpunijem razumevanju procesa i promena koje nastaju u mozgu. Funkcionalna magnetna rezonanca postala je veoma popularan metod u neurobiološkim istraživanjima, psihologiji, kao i u klasičnoj medicini.[28]

Kada se govori o snimanju moždane aktivnosti, fMRI tehnologijom se ne meri direktno aktivnost nervnih ćelija ili nervnih mreža, već lokalne promene u cerebrovaskularnoj cirkulaciji za vreme određenih aktivnosti, što zahteva detaljnije poznavanje ovih mehanizama na ćelijskom nivou. Osnovni funkcionalni elementi mozga su nervne ćelije (neuroni) koji se povezuju u takozvane neuralne mreže preko kojih se senzorne informacije pretvaraju u kompleksne obrasce ponašanja. Mesto kontakta, odnosno prenosa informacija od jednog neurona do drugog neurona naziva se sinapsa, a proces stvaranja sinapsi – *sinaptogeneza*.



Slika 87. Gustina sinapsi a) na rođenju; b) sa 6. godina; c) sa 14. godina

U procesu odrastanja, učenja i sticanja iskustva dolazi do menjanja neuralnih mreža na taj način što opstaju i jačaju sinapse koje se koriste, dok one koje se slabije koriste nestaju. Proces stalnog stvaranja i eliminisanja sinapsi kulminira izgradnjom fine strukture veza i stabilizacijom procesa sazrevanja u ranom odraslom dobu.[29]

Ovakva saznanja ukazuju da nije slučajna **podudarnost tzv. senzitivnih perioda** za razvoj većine motoričkih sposobnosti **sa periodima intenzivnije sinaptogeneze**. Važnost sinapsi ogleda se u činjenici da njihova povezanost definiše granice intelektualnog kapaciteta, formiranje odgovarajućih sinapsi je završni korak u stvaranju tih funkcionalnih limita.[30]

U više skorijih istraživanja iz oblasti neuronauka, koja su izuzetno značajna za stručnjake fizičke kulture, potvrđeno je da fizičko vežbanje stimuliše formiranje novih neurona i sinapsi.[31,32]

Zdravstveno pogodan nivo fizičke aktivnosti i budući zdravstveni status

Da bi se utvrdile relacije između nivoa fizičke aktivnosti u ranom uzrasnom dobu kao što je detinjstvo i zdravstvenog statusa u kasnijem životnom dobu npr. adolescenciji, sprovode se longitudinalna istraživanja.

Ovakva istraživanja su retka i skupa, ali rezultati tih istraživanja samim tim postaju veoma značajni. Jedno takvo istraživanje sprovela je grupa finskih autora na nasumičnom, reprezentativnom, uzorku od 3596 dečaka i devojčica uzrasta od 3. do 18. godina. Inicijalna merenja su izvršena 1980. godine, a ponovljena merenja su obavljena 1986, 1992, 2001, i 2007. godine. Rezultati istraživanja su pokazali da se fizički aktivni životni stilovi razvijaju od najranijeg uzrasta i da je stabilnost fizički aktivnog obrasca ponašanja umerena do visoka tokom životnog perioda od detinjstva do odraslog doba.[33]

Druga grupa autora[34] je ispitivala relacije između motoričkih sposobnosti u detinjstvu i kasnije fizičke aktivnosti i fitnesa u doba adolescencije. Longitudinalnim istraživanjem, obuhvaćeno je 928 ispitanika na inicijalnom merenju, dok je na finalnom merenju bilo 244 ispitanika (127 ženskog pola i 117 muškog pola), prosečnog uzrasta 16,4 godine. Motoričke sposobnosti su procenjene primenom baterije testova ''Get Skilled Get Active,'' (Postani vešt, postani aktivan), koja je odobrena od strane Departmana za obrazovanje i trening Novog Južnog Velsa (New South Wales Department of Education and Training). Pomenuta baterija testova sadrži testove za procenu veštine kontrole objekta (šutiranje, hvatanje i bacanje rekvizita) i lokomotornog kretanja (preskok, bočni galop, vertikalni skok i sprint). Rezultati istraživanja pokazali su da ispitanici koji su bili bolji na testovima veštine kontrole objekta, imaju veće izglede da postanu fizički spremni adolescenti.

U stručnim krugovima godinama se vodila polemika o definisanju najprikladnijih ***preporuka*** kojima bi se jasnije odredio poželjni nivo fizičke aktivnosti za dobro zdravlje čoveka, a posebno u dečijem uzrastu. Međutim, vrlo brzo se utvrdilo da je prilično neizvodljivo sa sigurnošću utvrditi definitivne smernice zbog postojanja mnogo parametara koje treba uzeti u obzir prilikom određivanja nivoa fizičke aktivnosti za pojedinca. Najvažniji parametri (varijable) su uzrast, pol, zatim širok spektar sociodemografskih pokazatelja i sredinskih faktora.

Naime, promene u motoričkom ponašanju (time i sposobnostima) odvijaju se u određenim socioekonomskim uslovima, koji su karakteristični za životnu sredinu pojedinca ili grupe ljudi, a koje čini skup kulturnih, materijalnih, urbanih i drugih faktora. Društveni standard, kulturni nivo sredine, mesto i uloga fizičkog vaspitanja u njoj, socijalni status roditelja, socijalni status učenika, samo su neki od činilaca socijalne sredine koji mogu svojim posrednim delovanjem uticati na razvoj motoričkih sposobnosti populacije te sredine i stepen angažovanja u sportskim aktivnostima.[35,36]

Pored iskazanih teškoća u definisanju *preporuka*, praktični razlozi u smislu jednostavne promocije zdravlja i neupitne koristi koju ljudi imaju od vežbanja, imali su prevagu u donošenju takvih preporuka u više organizacija.

Najranije preporuke predstavljene su od strane Američkog koledža sportske medicine (American College of Sports Medicine).[37] Na osnovu preporuka koje su formulisane za odraslu populaciju, oni su preporučili da deca treba da provedu minimalno 20 minuta živahne fizičke aktivnosti svaki dan. Imajući u vidu da deca nisu „male odrasle osobe" na Međunarodnoj konferenciji o preporukama za fizičku aktivnost adolescenata (International Conference on Physical Activity Guidelines for Adolescents) sproveden je sistematski pregled dostupne literature kako bi se ustanovile preporuke za fizičku aktivnost zasnovane na empirijskim podacima.[38]

Na panel diskusiji utvrđeno je da svi adolescenti treba da:

- svakodnevno budu fizički aktivni (kroz igru, rad, fizičko vaspitanje, sport ili aktivni transport)
- angažovani najmanje 20 minuta kontinuirane umerene do živahne fizičke aktivnosti najmanje tri puta sedmično

Prosvetne vlasti u zdravstvu Engleske su 1997. godine propisale preporuke za fizičku aktivnost dece.[39] Prepoznajući i uvažavajući individualne razlike u nivou fitnesa i fizičke aktivnosti, preporuke su bile da aktivnija deca treba da provedu minimalno 60 minuta umerene do živahne fizičke aktivnosti dnevno, dok manje aktivna deca treba da teže ka minimalno 30 minuta umerene aktivnosti dnevno. Takođe, preporuka je bila da deca treba da budu angažovana bar dva puta sedmično u aktivnostima koje podstiču razvoj kostiju, fleksibilnost i snagu.

Ove preporuke su kasnije potvrđene 2004. godine u glavnom medicinskom izveštaju o fizičkom i zdravstvenom stanju u Engleskoj[40] , a preporuka o 60 minuta umerene do živahne fizičke aktivnosti dnevno je prihvaćena od brojnih uticajnih organizacija kao što su **Svetska zdravstvena organizacija** (World Health Organization - WHO) i Američka asocijacija za srce (American Heart Association).



Slika 88. Preporuke u vezi fizičke aktivnosti dece i omladine u Velikoj Britaniji[40]

Fizička aktivnost ili fitnes?

U prethodnom delu dat je iscrpan pregled raznih aspekata i uticaja koji ima fizička aktivnost na zdravstveni status dece i omladine. Ipak, i pored brojnih, dokazano pozitivnih efekata fizičke aktivnosti, činjenica je da nivo iste u opštoj populaciji u svim uzrastima opada na globalnom nivou.

U poglavlju II data su pojašnjenja termina fitnes (fizički fitnes), i ukazano je da savremen pristup fizičkom vaspitanju podrazumeva sve veću usmerenost na adekvatan nivo fizičkih sposobnosti učenika, odnosno *zdravstveno usmereni fizički fitnes* (health-related physical fitness). Na osnovu tih opredeljenja, čini se da bi bilo ispravno predložiti da svi akteri koji imaju uticaj na formiranje pozitivnih obrazaca ponašanja dece i mladih, kao što su roditelji, nastavnici fizičkog vaspitanja, treneri i slično, veću pažnju usmere na podizanje njihovog nivoa fitnesa od čisto vremena provedenog u nekoj aktivnosti. Naravno, fizička aktivnost, ma kog obima i intenziteta je bolja nego nikakva aktivnost, ali veći efekat po zdravstveni status se sigurno može očekivati od aktivnosti većeg intenziteta.

Na kraju, potrebno je istaći da svaki iskreni pedagog fizičke kulture, kontinuirano i sa zadovoljstvom, treba da prenese što više korisnih informacija o vežbanju i

zdravom načinu života učenicima. Zato treba koristiti sve prilike, na redovnoj nastavi, na sekcijama, školskim sportskim takmičenjima, u slobodnom razgovoru, jer učenici sigurno umeju da prepoznaju iskren i dobronameran savet.

Bezebednosni aspekti nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Nastavnim planovima i programima iz predmeta fizičko i zdravstveno vaspitanje predviđeni su sadržaji koji se odnose na:

- primenu zdravstveno-higijenskih mera pre, u toku i nakon vežbanja
- prepoznavanje vrste povrede
- pravilno reagovanje u slučaju povrede
- postupke učenika nakon povreda (traženje pomoći) itd.

Pomenuti sadržaji predstavljaju samo mali deo informacija koje učenici imaju priliku da usvoje na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Naravno, sve navedeno se u najvećoj meri odnosi na mere koje doprinose bezbednom održavanju nastave, ali i pravilnom postupanju u slučajevima povreda, nezgoda ili nekih drugih nepredviđenih situacija.

Prema važećim *Zakonima* naše zemlje[41], svi učenici koji pohađaju nastavu u našem školskom sistemu imaju pravo na zaštitu i bezbednost u školskoj zgradi i školskom dvorištu, na putu između kuće i škole i van školske zgrade i školskog dvorišta - za vreme ostvarivanja obrazovno-vaspitnog rada ili drugih nastavnih i vannastavnih aktivnosti koje organizuje škola.

Svaka škola na osnovu ovih *Zakona*, propisuje *Pravilnike* o merama, načinu i postupku zaštite i bezbednosti učenika za vreme ostvarivanja obrazovno–vaspitnog rada i drugih aktivnosti koje organizuje škola. Najčešće se u tim *Pravilnicima* navodi da se zaštita i bezbednost učenika ostvaruje kao:

- fizička zaštita i bezbednost
- zdravstvena zaštita i bezbednost
- emocionalna i socijalna zaštita i bezbednost

Pored navedenih, formalnih, oblika obezbeđenja zdravstvene zaštite i bezbednosti učenika u školi, činjenica je da postoje i oblasti koje nisu jasno i na detaljan način definisane *Zakonom*. Naime, fizičko i zdravstveno vaspitanje, zbog svojih specifičnosti, sigurno predstavlja „najrizičniji“ deo celokupnog nastavnog procesa.

Svi smo svedoci povremenih, senzacionalističkih, naslova kako je učenik slomio nogu, ruku ili nešto još gore na času fizičkog vaspitanja zbog propusta nastavnika. Nažalost, takvi natpisi su ponekad u pravu. Ponekad se desi da nastavnik nehotice napravi neki propust i nezgoda se desi, uz konsekventno pozivanje nastavnika na odgovornost. Odgovornost nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja za zdravlje i bezbednost učenika je sigurno najveća od svih ostalih predmetnih nastavnika. Ovaj odnos ukazuje

na potrebu da se jasno definišu pravila i procedure koje nastavnik treba da preduzme u redovnoj nastavi ali i situacijama kada se dese nezgode na času.

U nedostatku konkretnih rešenja ovih nedoumica, a da bi se izbegle brojne neželjene situacije, veći rizici, nesporazumi i slično, nastavnicima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja preostaje da na logičan i odgovoran način pokušaju da preduzmu sve što je u njihovoj moći kako bi iste predupredili.

U daljem tekstu će biti predložen veći broj mera i postupaka koji mogu značajno da doprinesu bezbednijem odvijanju nastavnog procesa u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju, a odnose se na:

- nastavnike
- učenike
- sprave, rekvizite i radni prostor
- gimnastiku
- atletiku
- sportske i elementarne igre
- aktivnosti u prirodi
- plivanje

Nastavnik

U poglavlju VII bilo je govora o pripremi učenika za čas, a u poglavlju XIII o pisanim pripremama nastavnika za čas. U pomenutim pripremama nastavnika, uglavnom, bilo je reči o pripremama koje su se odnosile na sadržaj i metode rada na času. U ovom delu će biti predstavljene mere i postupci koje *nastavnik* treba da preduzme u cilju bezbednog odvijanja nastavnog procesa u fizičkom i zdravstvenom vaspitanju.

Nastavnik, pre svega, treba da ustanovi **rutine i pravila rada** sa kojima učenici moraju biti upoznati i kojih će morati da se pridržavaju a odnose se na:

- smiren dolazak do svlačionice i presvlačenje (po mogućnosti nadziran od strane nastavnika)
- ličnu uverenost u ispunjenost uslova da učenici nose propisanu odeću i obuću za čas (čista)
- nakit, bedževi, satovi i bilo koji drugi „dodaci“ moraju biti odloženi prilikom presvlačenja
- zabranjen ulazak u fiskulturnu salu pre nastavnika
- upoznavanje učenika sa svim važnijim aspektima rada na času koji sledi
- davanje posebnih instrukcija u zavisnosti od aktivnosti koje treba da se sprovedu
- unapred pripremljene sprave i rekvizite
- upoznavanje učenika sa znakom kada oni mogu da počnu aktivnost i kada **moraju** da zaustave aktivnost

Pridržavanje svih navedenih rutina ili uslovno rečeno „pravila“ rada, u velikoj meri će sprečiti nastanak nezgoda na časovima fizičkog vaspitanja, ali i pored preduzimanja svih predostrožnosti nezgode se ipak ponekad dogode.

U tim slučajevima potrebno je imati jasno definisane procedure postupanja od strane škole (ili prosvetnih vlasti?). Činjenica je da takve procedure (koliko je autoru poznato) ne postoje u našoj nastavnoj praksi i da se nastavnici u takvim situacijama snalaze kako znaju i umeju.

Naše zakonodavstvo je prepoznalo postojanje problema oko pružanja prve pomoći kada su u pitanju povrede na radu, pa je odnedavno na snazi *Pravilnik o načinu pružanja prve pomoći, vrsti sredstava i opreme koji moraju biti obezbeđeni na radnom mestu, načinu i rokovima osposobljavanja zaposlenih za pružanje prve pomoći.*[42] Uzimajući u obzir važnost regulisanja oblasti bezbednosti dece u školama, čini se da bi većina odredbi iz tog *Pravilnika* imala svoju punu upotrebljivost i u školskom kontekstu.

Naime, u ovom aktu precizira se da su preduzeća u obavezi da obezbede pružanje prve pomoći, **osposobe odgovarajući broj radnika za pružanje prve pomoći** i obezbede sredstva za pružanje prve pomoći uzimajući u obzir procenjene rizike, tehnološki proces, organizaciju, prirodu i obim procesa rada, kao i broj zaposlenih koji učestvuju u procesu rada, broj radnih smena, broj lokacijski odvojenih jedinica, učestalost povreda na radu i udaljenost do najbliže medicinske ustanove.

Pojedine škole su počele da postupaju u skladu sa tim *Pravilnikom* i vrše obuku određenog broja nastavnika za pružanje prve pomoći.



Slika 89. Sertifikovana obuka prve pomoći nastavnika fizičkog vaspitanja bi trebala da bude standard u našoj školskoj praksi

Za sada situacija je takva da će sigurno svaki iskren pedagog odmah priteći detetu u pomoć, ali neke nedoumice se moraju razjasniti. Naime, pored činjenice da su svi diplomirani profesori fizičkog vaspitanja tokom svog školovanja stekli određena znanja iz sportske medicine, anatomije, fiziologije, korektivne gimnastike i drugih predmeta, to im zakonski ne daje nikakve medicinske kvalifikacije. U tom smislu, preporuka bi

bila da svi nastavnici fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, kao dodatni vid osposobljavanja, završe kurseve (ili drugi vid stručnog osposobljavanja) prve pomoći. Takođe, to bi bilo veoma poželjno i za sve ostale nastavnike.

Tek po završetku sertifikovanog kursa za pružanje prve pomoći, nastavnici bi i pravno imali osnova da istu pruže. Kada se nezgoda dogodi, nastavnik bi tada trebao, **u skladu sa stepenom povrede,** da pruži prvu pomoć na licu mesta.

Ukoliko se radi o ozbiljnijem stepenu povrede kao što su prelomi, obilnija krvarenja, gubitak svesti i slično, učenik se mora, ukoliko je bezbedno transportovati u medicinsku ustanovu (školskim prevozom, automobilom nekog od nastavnika ili vozilom hitne pomoći). U tu svrhu, u blizini fiskulturne sale, u samoj sali ili na vidnom mestu u školi, potrebno je da bude istaknut telefonski broj hitne pomoći (194). Prema ranije propisanom Pravilniku o normativima školskog prostora, opreme i nastavnih sredstava za osnovnu školu[43], kabinet nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja bi trebao da bude opremljen i sa jednim ormarićem sa kompletom za prvu pomoć.

Učenici

Na časovima fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, učenici uvek moraju da budu upoznati šta se od njih traže da urade (uvek po demonstraciji nekog elementa pitati da li ima nekih nejasnoća i pitanja), kao i sa eventualnim rizicima koji mogu da se jave prilikom praktikovanja nekih sadržaja, posebno kada su u pitanju gimnastika, atletika i plivanje.

Učenici treba da se pridržavaju pravila:

- u vezi propisane opreme za fizičko vaspitanje
- odlaganja nakita, bedževa, satova i bilo kojih drugih „dodataka“ prilikom presvlačenja
- kosa (kod učenika sa dužom kosom) mora da bude prikladno zavezana gumicama ili trakama za kosu
- nošenje naočara treba biti obezbeđeno elastičnom trakom, a u sportskim igrama sa loptom preporuka je da se koriste specijalizovane naočare sa nelomljivim staklima
- onesposobljenost za praćenje nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja mora da bude propraćena odgovarajućim medicinskim uverenjem - peporukom
  - » Učenik može biti oslobođen samo od praktičnog dela programa nastave za određeni period, polugodište ili celu školsku godinu na osnovu preporuke izabranog lekara. Učenik oslobođen praktičnog dela u obavezi je da prisustvuje časovima. Za rad sa oslobođenim učenicima nastavnik sačinjava poseban program rada baziran na usvajanju teorijskih i vaspitnih sadržaja u skladu sa programom i korelaciji sa sadržajima drugih predmeta.[1]

Sprave, rekviziti i radni prostor

Sva raspoloživa oprema, sprave, rekviziti i radni prostor treba da budu redovno pregledavani u smislu bezbednosti njihove upotrebe. Činjenica je da se u našoj nastavnoj praksi ova obaveza često zanemaruje i da se zamena ili popravka oštećenih sprava, opreme, rekvizita obavlja samo kada je to veoma očigledno. Takva praksa je nebezbedna i dovodi do povećanja rizika po zdravlje i bezbednost učenika, ali i nastavnika.

Jedan od važnih aspekata čuvanja opreme, sprava i rekvizita jeste i adekvatan prostor za njihovo odlaganje. U našoj praksi ti prostori se obično nazivaju spravarnice. Veoma je važno da spravarnice budu čiste, sa uredno i logički složenom opremom, spravama i rekvizitima, a obaveza nastavnika je da „nauči" učenike da ih organizovano uzimaju i odlažu.

Učenici takođe mora da budu propisno obučeni da asistiraju nastavniku u postavljanju sprava (posebno gimnastičkih), opreme i rekvizita na bezbedan način. Sprava koja se ne koristi na času, a treba da se koristi na času koji sledi, treba da se skloni na udaljenost od dva metra od radnog prostora. Pod u fiskulturnoj sali mora da bude pregledan pre početka svakog časa, kako bi se izbegle eventualne povrede.

Gimnastika

Poslednjih godina došlo je do određene, blago rečeno, stagnacije u efikasnosti primene gimnastičkih sadržaja u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja. Potvrda ovakvog stanovišta ogleda se u činjenici da je na takmičenjima opštinskog nivoa u gimnastici, za učenike osnovnih škola, 2015. godine ukupno učestvovalo **1008** učenika na teritoriji Republike Srbije.[44] Kada se u obzir uzme da su takmičenja iz gimnastike obavezna i da je te godine broj učenika osnovnoškolskog uzrasta (od 5. do 8. razreda) bio 283 213, jasno je da je gimnastika gotovo zaboravljena u našim školama.

Da bi se nastavni sadržaji iz gimnastike „vratili" u našu praksu potrebno je obratiti pažnju na osnovne probleme, a koji se tiču bezbednosti učenika na času kada se uče/uvežbavaju elementi gimnastike. Pre svega, realnost je da većina učenika u petom razredu, kada prvi put dolaze na nastavu fizičkog i zdravstvenog vaspitanja vođenu od strane nastavnika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, nema vežbačkog iskustva iz gimnastike.

Uspešnost rada kod učenja/uvežbavanja gimnastičkih sadržaja u najvećoj meri zavisi od sledećih faktora:

- stepena fizičke pripremljenosti, odnosno nivoa motoričkih sposobnosti
- baze prethodnog gimnastičkog znanja
- uzrasta
- pola

Dakle, kada nastavnik radi na poučavanju ili uvežbavanju gimnastičkih elemenata, on mora da uskladi te sadržaje navedenim faktorima, što istovremeno predstavlja

metodičku ali i bezbednosnu napomenu. Veličina i visina gimnastičkih sprava treba da bude prilagođena gorepomenutim faktorima kako bi se uspešno i bezbedno sprovelo vežbanje na istim.

Atletika

Kada se govori o sadržajima iz atletike koji su predviđeni nastavnim planovima i programima, pre svega treba istaći da se uglavnom radi o aktivnostima koje se izvode na vanjskim terenima. Sama ta činjenica govori da postoji više detalja na koje treba obratiti posebnu pažnju kako bi se sve aktivnosti obavile na siguran i bezbedan način.

Uslovi od posebnog značaja su:

- teren izvođenja aktivnosti (trava, šljaka, tartan, asfalt, parket itd.) mora da bude detaljno pregledan, da bude ravan bez izraženih izbočina i udubljenja
- poučavanje trčanja preko prepona vršiti postepeno, prvo bez prepona uz korišćenje markera od užadi, zatim niskih pepona i na kraju regularnih prepona
- trčanje preko prepona **mora** uvek da se izvodi na suvoj podlozi
- skokovi udalj treba da se izvode u jame sa peskom i sa neklizajuće odskočne površine
- skokovi uvis tehnikom „makazice“ mogu da se izvode na doskočište sa peskom ili posebnim strunjačama, opkoračna tehnika na posebne strunjače
- skok uvis tehnikom uvinuća (Fosbury flop) se u nastavi savremenog fizičkog vaspitanja nikako ne preporučuje (prim. aut. u dosadašnjim planovima i programima nastave za VII i VIII razred bila je predviđena obrada ove tehnike)
- kod bacačkih disciplina učenici uvek treba da počnu sa teniskim lopticama, manjim i lakšim medicinkama i na kraju sa kuglom odgovarajuće težine za uzrast
- bacanje loptica i medicinki prilikom obuke bacanja može da se izvodi u fiskulturnoj sali
- bacanje kugle izvoditi samo na posebno uređenim atletskim borilištima ili slobodnim travnatim terenima ili šljaci na bezbednoj udaljenosti od objekata i ljudi

Sportske i elementarne igre

Primena igre u nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je od ključnog značaja. U nastavi se obavezno izvode sportske igre, a veoma često i elementarne igre. Sportske igre su predviđene nastavnim planovima i programima u svim razredima osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja. Važnost elementarnih igara za razvoj dece najbolje ilustruje viđenje autora Nemec i Nemec[45] koji ističu da kroz elementarne igre deca uče aktivno doživljavanje okoline, prilagođavanje novim situacijama ali i da stiču nova životna iskustva, uče da prihvate mogući neuspeh, te stoga takve igre pozitivno deluju i na razvoj njihovog karaktera.

Bezbednosni aspekti sprovođenja sportskih igara podrazumevaju:

- bezbedan pod (neklizajuća površina, bez izbočina i udubljenja)
- uzimanje i odlaganje lopti i drugih rekvizita mora da bude pod nadzorom nastavnika (učenici često imaju nekontrolisanu želju da bace loptu na koš, šutnu na gol i slično, ako im se ukaže prilika za to)
- stative, konstrukcije golova ili mali golovi, koševi, mreže za odbojku i konstrukcije moraju da budu redovno proveravani (više nesreća sa tragičnim ishodom je zabeleženo zbog nepričvršćenih konstrukcija golova i koševa)
- ekipe treba da budu izabrane tako da su podjednakih kvaliteta
- pre započinjanja igre postarati se da svi učenici znaju osnovna pravila iste
- nokti učenika treba da budu uredno podrezani
- odgovarajuće veličine lopti treba da se koriste u skladu sa uzrastom učenika

Bezbednosni aspekti sprovođenja elementarnih igara podrazumevaju:

- učenici ne bi smeli da nose jedno drugo u ovim igrama
- treba izbegavati igre hvatalica gde se formira dug lanac učenika koji se drže za ruke i jure druge učenike, jer učenici na kraju lanca mogu biti iznenada „izbačeni" iz ravnoteže i da se snažno sudare sa drugim učenicima, zidom ili drugim objektom
- ne treba primenjivati aktivnosti koje sadrže elemente ravnoteže (npr. na visokoj gredi) u vidu takmičenja
- pre primene bilo kojih štafetnih takmičenja postarati se da svi učenici mogu da izvedu sve zahtevane elemente igre
- u štafetnim takmičenjima ne sme kao cilj da bude izabran dodir zida na kraju (ili kao jedan od zadataka u štafetnoj igri) jer deca u tom slučaju, u želji da što pre stignu do cilja, mogu ozbiljno da se povrede
- prilikom takmičenja u vidu poligona spretnosti treba izbegavati preskakanje bilo kakvih objekata jer je u takvim situacijama zabeleženo mnogo povređivanja učenika
- kod primene hvatalica perimetar igre mora da bude najmanje dva metra udaljen od zida ili drugog fiksnog objekta

Aktivnosti u prirodi

Nastavnim planovima i programima, pod ostalim oblicima rada, predviđene su i aktivnosti u prirodi. Ovi oblici rada se logično obavljaju izvan školskih objekata, a uključuju kroseve, zimovanje, letovanje – kampovanje. Najvažniji fokus nastavnika treba da bude usmeren na učenike, (tj. njihove karakteristike) i izbor aktivnosti (izabrane u skladu sa karakteristikama učenika) koje će biti primenjene u radu sa njima.

O krosevima i svim aspektima organizacije istih bilo je reči u poglavlju XII. Što se tiče ostalih oblika aktivnosti u prirodi (zimovanje, letovanje) treba istaći da se u današnje vreme oni uglavnom izvode u vidu odlaska i boravka u organizovanim smeštajnim jedinicama.

U takvim slučajevima nastavnik treba da obrati pažnju na sve moguće aspekte bezbednosti boravka u tim objektima kao što je protivpožarna zaštita, ormarići sa prvom pomoći, blizina medicinskih ustanova, prevoza, spratnost objekta, stanje opreme i rekvizita (ako poseduju iste), sportskih terena itd. Dobar savet u vezi izbora mesta za održavanje ovakvih oblika rada je i upoznavanje sa postojećim preporukama od ranijih korisnika.

Plivanje

Pored činjenice da je plivanje predviđeno nastavnim planovima i programima u osnovnoj školi, opštepoznato je da veoma mali broj škola ima uslove za primenu ovog sadržaja. Međutim, ako negde već postoje ti uslovi, potrebno je ukazati na mere i postupke kojih se potrebno pridržavati u cilju bezbednog odvijanja nastave u istim.

Pre svega svaki javni bazen kao i oni u okviru škole bi morao da ima pismenu evidenciju o redovnoj kontroli kvaliteta vode.

Drugi, uglavnom, obavezan aspekt rada svakog bazena je kućni red, odnosno pravila korišćenja bazena koja su istaknuta na vidnom mestu. Pravila korišćenja bazena uglavnom predviđaju:

- tuširanje pre ulaska u bazen
- dezinfekcija nogu pre ulaska u bazen
- obavezno nošenje kupaćeg kostima
- zabrana skakanja u bazen
- zabrana trčanja oko bazena
- zabrana obavljanja fizioloških potreba u bazenu itd.

Pored pridržavanja ovih, reklo bi se, opštih pravila ponašanja kod korišćenja bazena, za rad sa učenicima nastavnik treba da:

- nikako ne ispušta iz vida učenike
- ne napušta bazen i „ostavlja“ učenike drugom licu na „čuvanje“
- obavezno poznaje način spasavanja i pružanja prve pomoći utopljeniku
- odlično poznaje nivo usvojenosti znanja plivanja svakog učenika
- poznaje karakteristike bazena (dubina, oblik, temperatura vode i sl.)
- napravi adekvatne grupe za rad po stepenu plivačkog umeća
- napravi adekvatne grupe sa obzirom na veličinu (prema nekim smernicama, grupa ne bi trebalo da bude veća od 20 učenika)
- takođe prema smernicama za rad sa učenicima neplivačima u školskom kontekstu, na jednu grupu od šest neplivača treba da dođe jedan nastavnik[46]

Na kraju ovog poglavlja treba istaći da u našoj stručnoj literaturi, do sada, nije bilo detaljnijih osvrta na bezbednosne aspekte nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, iako je to predmet gde učenici mogu da budu veoma ugroženi. Nažalost, svaki nastavnik fizičkog vaspitanja je barem čuo za neku od nezgoda ili nesreća koje su se desile na časovima u našoj

praksi. Sve to ukazuje da ovu problematiku treba sistemski rešavati, odnosno regulisati zakonom, jer aktuelna regulativa ovih aspekata života i rada u školi je očito nedovoljna.

Pitanja za proveru znanja:

1. Objasnite razloge za veliko smanjenje nivoa fizičke aktivnosti dece predškolskog i mlađeg školskog uzrasta.
2. Objasnite suštinu Blerovog hipotetičkog modela relacija između fizičke aktivnosti i zdravlja dece i odraslih.
3. Navedite suštinu uticaja fizičke aktivnosti na *gojaznost* dece i omladine.
4. Navedite suštinu uticaja fizičke aktivnosti na *kardiovaskularne rizike* dece i omladine.
5. Navedite suštinu uticaja fizičke aktivnosti na *zdravlje kostiju* dece i omladine.
6. Navedite suštinu uticaja fizičke aktivnosti na *psihološko zdravlje* dece i omladine.
7. Navedite suštinu preporuke Svetske zdravstvene organizacija u vezi fizičke aktivnosti dece i omladine.
8. Navedite tri osnovna vida zaštite i bezbednosti učenika za vreme ostvarivanja obrazovno–vaspitnog rada i drugih aktivnosti koje organizuje škola prema našim zakonima.
9. Navedite nekoliko primera primene rutina i pravila nastavnika za adekvatno odvijanje nastavnog procesa.
10. Navedite nekoliko primera pravila kojih bi trebalo da se pridržavaju učenici na nastavi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.
11. Navedite nekoliko primera obezbeđivanja sigurnih uslova za odvijanje nastave fizičkog vaspitanja sa sadržajima iz atletike.
12. Navedite nekoliko primera obezbeđivanja sigurnih uslova za odvijanje nastave fizičkog vaspitanja sa sadržajima iz gimnastike.
13. Navedite nekoliko primera obezbeđivanja sigurnih uslova za odvijanje nastave fizičkog vaspitanja sa sadržajima iz sportskih igara i elementarnih igara.

Literatura

1. ZUOV. (2018). http://zuov.gov.rs/nastavni-planovi-i-programi/.
2. Carson, V., Clark, D., Ogden, N., Harber, V., & Kuzik, N. (2010). Short-term influence of revised provincial accreditation standards on physical activity, sedentary behavior, and weight status in Alberta, Canada child care centers. Early Childhood Education Journal, 43(6), 459–465.
3. World Health Organization. (2012). Obesity and overweight fact sheet. Preuzeto sa http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/
4. American Academy of Pediatrics. (2016). Early Childhood: 1–4 years. Preuzeto sa http://www.brightfutures.org/physicalactivity/pdf/EarlyChild.pdf
5. https://www.huffingtonpost.com/2014/09/12/marathon-boy-sets-new-record_n_5806420.html
6. World Health Organization. (2016). Report of the commission on ending childhood obesity. Geneva, Switzerland.
7. Tremblay MS, Gonzalez SA, Katzmarzyk PT, et al. Physical activity report cards: Active healthy kids global alliance and the lancet physical activity observatory. J Phys Act Health. 2015; 12: 297– 298.
8. Armstrong, N., & Welsman, J.R. (2006). The physical activity patterns of European youth with reference to methods of assessment. Sports Med, 36, 1067– 1086.
9. Lee, I.M. (2007). Dose- response relation between physical activity and fitness - even a little is good; more is better. JAMA, 297, 2137– 2139.
10. Blair, S.N., Clark, D.G., Cureton, K.J., & Powell, K.E. (1989). Exercise and fitness in childhood: Implications for a lifetime of health. In: Gisolfi CV, Lamb DR (eds.) Perspectives in exercise science and sports medicine. New York: McGraw- Hill; pp. 401– 430.
11. Wang, Y., & Lobstein, T. (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. Int J Pediatr Obes., 1, 11– 25.
12. Must, A., Jacques, P.F., Dallal, G.E., Bajema, C.J., & Dietz, W.H. (1992). Long- term morbidity and mortality of overweight adolescents— a follow- up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. New Engl J Med. 327, 1350– 1355.
13. Must, A., & Tybor, D.J. (2005). Physical activity and sedentary behavior: A review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. Int J Obes. 29, 84– 96.
14. Whitlock, G., Lewington, S., Sherliker, P., et al. (2009). Body- mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: Collaborative analyses of 57 prospective studies. Lancet., 373, 1083– 1096.
15. Llewellyn, A., Simmonds, M., Owen, C.G., & Woolacott, N. (2016). Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: A systematic review and meta- analysis. Obes Rev., 17, 56– 67.
16. Andersen, L.B., Harro, M., Sardinha, L.B., et al. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: A cross- sectional study (The European Youth Heart Study). Lancet, 368, 299– 304.
17. Carson, V., & Janssen, I. (2011). Volume, patterns, and types of sedentary behavior and cardio- metabolic health in children and adolescents: A crosssectional study. BMC Pub Health., 11, 274.

18. Hui, S.L., Slemenda, C.W., & Johnston, C.C. (1990). The contribution of bone loss to post menopausal osteoporosis. Osteoporosis Int., 1, 30– 34.
19. Tan, V.P., Macdonald, H.M., Kim, S., et al. (2014). Influence of physical activity on bone strength in children and adolescents: A systematic review and narrative synthesis. J Bone Min Res., 29, 2161– 2181.
20. Behringer, M., Gruetzner, S., McCourt, M., & Mester, J. (2014). Effects of weightbearing activities on bone mineral content and density in children and adolescents: A meta- analysis. J Bone Min Res., 29, 467– 478.
21. Hind, K., & Burrows, M. (2007). Weight- bearing exercise and bone mineral accrual in children and adolescents: A review of controlled trials. Bone., 40, 14– 27.
22. Grimston, S.K., Willows, N.D., & Hanley, D.A. (1993). Mechanical loading regime and its relationship to bone- mineral density in children. Med Sci Sports Exerc., 25, 1203– 1210.
23. Deere, K., Sayers, A., Rittweger, J., & Tobias, J.H. (2012). Habitual levels of high, but not moderate or low, impact activity are positively related to hip bmd and geometry: Results from a population- based study of adolescents. J Bone Min Res., 27, 1887– 1895.
24. Stubbe, J.H., Moor, M.H.M., Boomsma, D.I., & Gues, E.J.C. (2007). The association between exercise participation and well- being: A co- twin study. Prev Med., 24, 148– 152.
25. Parfitt, G., & Eston, R.G. (2005). The relationship between children's habitual activity level and psychological well- being. Acta Paediatr., 94, 1791– 1797.
26. Yin, Z.N., Davis, C.L., Moore, J.B., & Treiber, F.A. (2005). Physical activity buffers the effects of chronic stress on adiposity in youth. Ann Behav Med., 29, 29– 36.
27. Chaddock, L., Hillman, C.H., Pontifex, M.B., et al. (2012). Childhood aerobic fitness predicts cognitive performance one year later. J Sport Sci., 30, 421– 430.
28. Gadžić, A. (2011). Motoričke i kognitivne sposobnosti učenika urbane i ruralne sredine. Neobjavljena doktorska disertacija. Niš: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
29. Weinberger, D.R., Elvevåg, B., & Giedd, J.N (2005). The adolescent brain: A work in progress. Washington, DC: The National campaign to prevent teen pregnancy.
30. Goldman-Rakic, P.S., Bourgeois, J.P., & Rakic, P. (1997). Synaptic substrate of cognitive development: Lifespan analysis of synaptogenesis in the prefrontal cortex of the nonhuman primate. In N. Krasnegor, R. Lyon, & P. Goldman-Rakic (Eds.), Development of the prefrontal cortex: Evolution, neurobiology, and behavior, 27–47. Balitmore, MD7 Brookes.
31. Burdette, J.H., Laurienti, P.J., Espeland, et al. (2010). Using Network Science to Evaluate Exercise-Associated Brain Changes in Older Adults. Front. Ag. Neurosci., 2, 17-23.
32. van Praag, H. (2008). Neurogenesis and Exercise: Past and Future Directions. Neuromol Med, 10 (2), 128-140.
33. Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., et al. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood, Medicine & Science in Sports & Exercise, 46(5), 955-962.
34. Barnett, L.M., van Beurden, E., Morgan, P. J., L. O. Brooks, & Beard, J. R. (2008). Does Childhood Motor Skill Proficiency Predict Adolescent Fitness? Med. Sci. Sports Exerc.,40 (12), 2137–2144.

35. Gadžić, A. (2008). Relacije aktivnog bavljenja sportom sa školskim uspehom i statusom adolescenata u grupi. Neobjavljen magistarski rad, Niš: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
36. Gadžić, A., i Vučković, I. (2009). Participation in sports and sociometric status of adolescents, Biomedical human kinetics, 1, 83-85.
37. American College of Sports Medicine. (1988). Physical fitness in children and youth. Med Sci Sports Exerc., 20, 422– 423.
38. Sallis, J.F., & Patrick, K. (1988). Physical activity guidelines for adolescents: A consensus statement. Pediatr Exerc Sci., 6, 302– 314.
39. Biddle, S.J.H., Sallis, J.F., & Cavill, N. (1998). Young and active? Young people and health- enhancing physical activity— evidence and implications. London: London Health Education Authority.
40. Department of Health Physical Activity Health Improvement and Prevention. (2004). At least five a week: Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. London: Department of Health.
41. Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja. Službeni glasnik RS 72/09,52/11,55/13,35/15 i 68/15.
42. Službeni glasnik RS, br. 109/2016.
43. Službeni glasnik SRS - Prosvetni glasnik, br. 4/90.
44. Ministarstvo omladine i sporta. (2016). Izveštaj o sprovođenju Strategije razvoja sporta u Republici Srbiji za period 2014 – 2018. godine i Akcionog plana za njenu primenu, izveštajni period 2015. godina.
45. Nemec, P. i Nemec, V. (2009.) Elementarne igre i njihova primena. Beograd: SIA.
46. Severs, J., Whitlam, P., & Woodhouse, J. (2004). Safety and Risk in Primary School Physical Education A guide for teachers. London: Routledge.

Rečnik pojmova

AFEKTIVNO PODRUČJE RAZVOJA – područje koje je povezano sa osećajima, stavovima i vrednostima pojedinca.

AEROBNA AKTIVNOST – telesna aktivnost pri kojoj srce može da snabde kiseonikom aktivnu muskulaturu.

ANAEROBNA AKTIVNOST - telesna aktivnost pri kojoj srce ne može u dovoljnoj meri da snabde kiseonikom aktivnu muskulaturu.

AGILNOST – sposobnost brze i precizne promene položaja tela/delova tela u prostoru.

BAZIČNE MOTORNE VEŠTINE – fundamentalne kretnje koje predstavljaju osnovni šablon za složenije, specijalizovanije veštine (lokomotorne veštine, manipulativne veštine).

BIOMEHANIKA – nauka koja proučava pokrete i kretanje tela i sile koje deluju na koštano-mišićni sistem.

BRZINA – sposobnost izvršenja motoričkog zadatka maksimalnom brzinom za najkraće vreme.

DINAMIČKO ISTEZANJE – vrsta istezanja gde se koristi momentum u cilju povećanja obima pokreta.

DINAMIČKA RAVNOTEŽA – sposobnost održavanja ravnoteže u pokretu bez konstantnog oslonca.

FITNES – telesna forma.

FIZIČKA AKTIVNOST – telesna aktivnost koja poboljšava ili održava fizički fitnes i opšti zdravstveni status pojedinca.

FIZIČKA PISMENOST – fizička kompetentnost, razumevanje i spoznaja da se održi nivo fizičke aktivnosti na individualno prikladnom nivou celog života.

FIZIČKA PRIPREMA – predstavlja planski uticaj na nivo fizičkih kvaliteta pojedinca koji rezultira adaptacijom tela i telesnih sistema na sprovedeni program vežbanja.

INTERVALNI TRENING – vrsta treninga gde se naizmenično smenjuju periodi vežbanja i odmora.

IZDRŽLJIVOST – sposobnost vršenja rada definisanog intenziteta, bez smanjenja efikasnosti istog.

JAČINA – sposobnost mišića da generiše veliku napetost nasuprot velikom opterećenju pri malim brzinama skraćenja.

KARDIORESPIRATORNI SISTEM – odnosi se na srce, pluća i pripadajuće krvne sudove.

KOMPLEKSNE MOTORNE AKTIVNOSTI – aktivnosti koje podrazumevaju angažovanje više motoričkih veština i sposobnosti.

KOMPLEKSNE MOTORNE VEŠTINE – veštine koje se sastoji od dve ili više veština, npr. bacanje i hvatanje.

KOORDINACIJA – sposobnost pravovremenog i preciznog izvođenja složenih kretanja.

KOGNITIVNO PODRUČJE RAZVOJA – odnosi se na učenje, razumevanje i spoznaju pojedinca.

KRUŽNI TRENING – vrsta treninga gde se radi „krug" vežbi na posebno uspostavljenim vežbačkim stanicama.

MANIPULATIVNE VEŠTINE – veštine za kontrolu ili manipulisanje objektima (predmetima, rekvizitima).

MOTORIČKA KOMPETENTNOST – adekvatan nivo motoričke izvedbe u igri ili fizičkoj aktivnosti u kojoj pojedinac učestvuje sa uspehom.

MOTORIČKE VEŠTINE - prilično tačni i svrsishodni pokreti mišića. Motorne veštine mogu biti: Grube (veći pokreti rukama, nogama, celim telom) i Fine motorne veštine (hvatanje predmeta između palca i kažiprsta, sviranje instrumenata itd.).

MOTORNA UMENJA - u motorna umenja mogu se uvrstiti svi pokreti ili kretanja koja nisu obrazovana, odnosno formirana do automatizma.

MOTORNE NAVIKE - Motorne navike se mogu definisati kao pokreti/kretanja koji su formirani do automatizma.

MOTORIČKA FORMA - telesno kretanje drugih koje se prima i doživljava čulom vida. Kao lično iskustvo kretanja tela ili njegovih delova, motorička forma je proprioceptivni osećaj.

POKRETLJIVOST – sposobnost izvođenja određenog obima pokreta u zglobu/zglobovima.

PSIHOMOTORNO PODRUČJE RAZVOJA – povezano sa akcijama i motoričkim veštinama pojedinca.

RAVNOTEŽA – sposobnost da se održi/povrati stabilan položaj tela.

SRČANA FREKVENCIJA – broj otkucaja srca u minuti.

SNAGA - sposobnost čoveka da savlada spoljašnji otpor ili da mu se suprotstavi pomoću mišićnog naprezanja.

STATIČKO ISTEZANJE – postepeno istezanje mišića dok se telo nalazi u statičnom položaju.

STATIČKA RAVNOTEŽA - sposobnost da se održi stabilan položaj tela bez kretanja.

INDEKS TELESNE MASE – formula na osnovu koje se određuje uhranjenost osobe na osnovu vrednosti telesne visine i telesne težine.

TELESNI SASTAV - podrazumeva relativnu zastupljenost različitih konstitutivnih tkiva čoveka: kostiju, mišića, masti, kože i organa.

TELESNI SISTEMI – više organa koji „rade" zajedno kako bi ostvarili specifičan fizički ili biološki zadatak.

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

371.3::796(075.8)
371.3::613(075.8)

ГАЏИЋ, Александар, 1971-
Teorija i metodika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja / Aleksandar Gadžić. - 1. izd. - Beograd : Univerzitet Singidunum, 2019 (Beograd : Caligraph). - XII, 280 str. : ilustr. ; 24 cm

Tiraž 300. - Rečnik pojmova: str. 279-280. - Bibliografija uz svako poglavlje.

ISBN 978-86-7912-701-3

a) Физичко васпитање - Настава - Методика b) Здравствено васпитање - Настава - Методика
COBISS.SR-ID 274674956

© 2019.

Sva prava zadržana. Nijedan deo ove publikacije ne može biti reprodukovan u bilo kom vidu i putem bilo kog medija, u delovima ili celini bez prethodne pismene saglasnosti izdavača.

www.singidunum.ac.rs

9 788679 127013



Aleksandar Gadžić

TEORIJA I METODIKA FIZIČKOG I ZDRAVSTVENOG VASPITANJA

Udžbenik Teorija i metodika fizičkog i zdravstvenog vaspitanja namenjen je studentima Fakulteta za fizičku kulturu i menadžment u sportu, Univerziteta Singidunum kako bi se oni što kvalitetnije pripremili za ispit iz istoimenog predmeta na osnovnim akademskim studijama. Fizičko i zdravstveno vaspitanje jeste jedan od esencijalno važnih predmeta u nastavi osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja i vaspitanja učenika. Relevantnost fizičkog vaspitanja potvrđuje i Odluka Evropskog parlamenta iz novembra 2007. godine gde se u preambuli Odluke ukazuje 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, samo- disciplina, solidarnost, timski duh, tolerancija i fer-plej …" i zajedno sa sportom smatra se "jednim od najvažnijih oruđa socijalne integracije". Ovaj predmet bi trebao da zauzima jedno od najvažnijih mesta u nastavnim planovima i programima u obrazovanju naše dece i omladine, ali nažalost, činjenica je da to nije slučaj u našoj pedagoškoj i nastavnoj praksi.

Univerzitet Singidunum