**Opće pripremne vježbe sa I bez pomagala I vježbe oblikovanja**

Opće pripremne vježbe su planirajuće i odgovarajuće vježbe čijom primjenom imamo za cilj pripremiti organizam za povećane fiziološke napore tijekom daljnjeg rada. Njima podižemo funkcije krvožilnog, respiratornog i lokomotornog aparata te stvaramo uvjete za pravilno držanje tijela. Primjenom različitih vrsta opće pripremnih vježbi potiče se veće ili manje fiziološko opterećenje. Radi važnosti uloge opće pripremnih vježbi u ovom radu prikazano je istraživanje o utjecaju različitih vježbi na fiziološko opterećenje učenika mlađe školske dobi. Istraživanje je provedeno u Osnovnoj školi „Pehlin“ na uzorku od 185 učenika od 1. do 4. razreda. Fiziološko opterećenje mjerilo se putem pulsa. Dobiveni rezultati utvrdili su da je fiziološko opterećenje kod dječaka i djevojčica veće prilikom izvođenja opće pripremnih vježbi s pomagalima nego bez pomagala te da je fiziološko opterećenje kod dječaka i djevojčica veće prilikom izvođenja opće pripremnih vježbi uz glazbu nego uz pomagala i bez pomagala. U radu je prikazana terminologija vježbi koja je primjenjiva djeci te različiti kompleksi opće pripremnih vježbi.

Za pravilan i zdrav razvoj dijete mora zadovoljiti osnovne ljudske potrebe, među kojima je i kretanje. Tjelesna i zdravstvena kultura dio su odgoja te veliki korak prema zdravom rastu i razvoju svakog djeteta. Tjelesna aktivnost potrebna je djeci kako bi ojačali, izgradili samopouzdanje i postavili bitne temelje za zdravu budućnost. Zbog toga je nužno djetetovo kretanje usmjeriti adekvatnim i primjerenim oblicima rada koji su od neprocjenjive vrijednosti za njih same te njihov daljnji rast i razvoj (Findak, 1996). Organiziranom tjelesnom aktivnošću u mogućnosti smo pravilno djelovati na antropološka obilježja, na cjelokupan rast i razvoj te razvijati i otkrivati djetetove potencijale. Djeca s većom razinom motoričkih sposobnosti lakše će obavljati svakodnevne zadaće te će uspješnije razvijati sposobnosti, osobine i funkcije povezane s motoričkom efikasnošću. Zadaća učitelja je adekvatno pripremati se za satove Tjelesne i zdravstvene kulture. Vježbe treba planirati i prilagoditi učenicima tako da imaju maksimalno pozitivan učinak na njih i njihovo zdravlje. Korištenje raznih pomagala i različitih oblika rada doprinijeti će se kvaliteti rada i samog sata. Djecu je nužno obogaćivati znanjem, poticati na daljnji razvoj i upućivati na važnost tjelesnog vježbanja primjerenom njihovom uzrastu (Božić i sur., 2003). Učitelj uvelike utječe na fiziološko opterećenje učenika jer ima glavnu ulogu u pripremi i provedbi sata. Aktivnosti koje se koriste da bi izazvale razvoj i promjene antropoloških značajki organizma moraju sadržavati određenu jačinu i učestalost da dosegnu razinu podražajnosti organizma. Postizanje optimalnog opterećenja osobito je važno za transformaciju antropoloških osobina učenika i povoljno odvijanje adaptacijskih procesa. Također, motivacija djece je veoma važna kako bi se kroz sudjelovanje u raznim motoričkim aktivnostima omogućio kvalitetan i optimalan razvoj svih osobina i sposobnosti (Marić i sur., 2013)

Motorička znanja i njihova klasifikacija Svako se ljudsko biće rađa s genetskim određenim sposobnostima koje razvija tijekom života. Razvoj se odvija uz pomoć razvijenog središnjeg živčanog sustava koji ima važnu ulogu i u motoričkim znanjima. Motorička znanja su formirani „algoritmi naredbi“ koji su smješteni upravo u središnjem živčanom sustavu. „Algoritmi naredbi“ omogućavaju izvođenje struktura motoričkog gibanja. Odgovorni su za mišićnu aktivaciju i deaktivaciju s obzirom na redoslijed, intenzitet i trajanje određenog rada, što dovodi do izvođenja motoričke operacije. Pod motorička znanja podrazumijevaju se sva motorička gibanja. Njihova uspješnost izvedbe upravo ovisi o formiranosti motoričkog programa tj. „Algoritma naredbi“. Samo formiranje motoričkog programa ovisi o raznim čimbenicima: broju ponavljanja gibanja, složenosti strukture gibanja, razine osobina i sposobnost subjekta koji je uključen u proces vježbanja. Formiranje motoričkog programa bit će učinkovitije što je i razina sposobnosti i osobina subjekta viša te su metode vježbanja i učenja primjerenije cilju (Pejčić, 2005). Motorička znanja usvajaju se i realiziraju na različitim razinama, razlikujemo ih pet. Prva razina usvojenosti je kada subjekt vježbanja ima simboličku, a nema motoričku informaciju. U tom slučaju informacija nije na dovoljnoj razini kako bi subjekt mogao izvesti određeno kretanje, bez obzira što posjeduje predodžbu kako se kretanje izvodi. Druga razina uključuje formiranje određene motoričke informacije. Pokreti su pri izvedbi nespretni i grubi, a najmanja smetnja ne dopušta izvođenje pokreta. Subjekt troši puno energije i vremena na drugoj razini pri izvođenju kretanja. Na trećoj razini pojedini dijelovi gibanja izvode se pravilno dok kod ostalih postoje odstupanja od idealne izvedbe. Na ovoj razini utrošak energije i vremena je racionalan. Na četvrtoj razini usvojenosti motoričkog znanja, strukture kretanja izvode se pravilno uz sitna odstupanja od idealnog gibanja. Na petoj razini usvojenosti, gibanje se izvodi idealno bez odstupanja. Gibanje se izvodi potpuno automatski s maksimalnim iskorištavanjem svi potencijala (Pejčić, 2005). 3 Prema Mrakoviću i sur. (1993) motorička znanja dijelimo u dvije osnovne skupine: biotička i socijalna motorička znanja. Biotička motorička znanja predstavljaju genetski uvjetovane potrebe čovjeka koje imaju funkciju naučiti i usavršiti motorička znanja. Ona su potrebna za rješavanje svakodnevnih motoričkih zadataka te osiguravanje optimalnog razvoja antropoloških obilježja. Biotička motorička znanja omogućavaju čovjeku uspješno svladavanje prostora (hodanje, trčanje, kotrljanje, kolutanje, puzanje), prepreka (penjanje, skakanje, preskakivanje, silaženje, provlačenje), otpora (dizanje, nošenje, višenje, upiranje, potiskivanje, nadvlačenje, vučenje) i manipuliranje objektima (bacanje, hvatanje, gađanje, ciljanje) (Pejčić, 2005: 18). Socijalna motorička znanja nastala su kao znanja s funkcijom obavljanja određene profesije u funkciji športa i u funkciji razvoja određenih antropoloških obilježja pojedinca. Autori smatraju kako bi se biotička motorička znanja trebala smatrati temeljnim ili općim, a s obzirom da su genetski uvjetovana, mogu se nazvati opća egzistencijalna motorička znanja (Mraković i sur., 1993). Upravo zbog toga bazičnim motoričkim znanjima trebalo bi posvetiti veliko značenje tijekom djetinjstva, kako u predškolskom tako i u školskom odgoju i obrazovanju (Gabbard, 1992). Kako presudnu ulogu imaju roditelji, tako i sve odgojno – obrazovne ustanove, a posebno značajnu ulogu imaju učitelji Tjelesne i zdravstvene kulture (Venetsanou i Kambas, 2009).

Glavni sadržaj pripremnog dijela sata čine opće pripremne vježbe, međutim mogu se koristiti i jednostavni elementi gimnastike. Osim u pripremnom dijelu sata mogu se koristiti kao i oblik aktivnosti u mikropauzi, na zimovanju, ljetovanju i svim ostalim organizacijskim oblicima rada u području Tjelesne i zdravstvene kulture (Pejčić, 1990: 9). Opće pripremne vježbe predstavljaju oblikovane vježbe koje su prilagođene odgovarajućim potrebama i nedostacima dijelova tijela. Njima se ostvaruju bitni zadatci u održavanju biološke ravnoteže organizma djeteta. Upravo zbog toga djetetu treba osigurati svakodnevnu aktivnost jer je tjelesno kretanje osnovni način očuvanja zdravlja, a ne samo karakteristika života (Pejčić i Trajkovski, 2018). Kretanje, odnosno vježbanje, pozitivno djeluje na rad organa, čitavog lokomotornog sustava, svih unutarnjih organa i središnjeg živčanog sustava. Nekretanje će pak imati suprotan i negativan učinak. Karakteristika ovih vježbi jest da imaju široku upotrebu u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture. S obzirom da se kreću od jednostavnih do vrlo složenih gibanja, opće pripremne vježbe čine tjelesnu abecedu gibanja. Kako je djetetu važno da nauči govoriti kako bi se kasnije moglo lakše sporazumijevati u raznim životnim situacijama, tako su 5 opće pripremne vježbe baza za kasnija svladavanja složenijih struktura gibanja. Opće pripremnim vježbama u potpunosti utječemo na antropološki status djeteta, a u najvišoj mjeri na razvoj njegovih motoričkih sposobnosti. Naglasak je na odgojno - obrazovnu komponentu, koja između ostaloga, treba rezultirati i pravilnim držanjem tijela. Što više vremena dijete provede u nepravilnom držanju, to je kasnije potrebno više vremena i rada da se ono ispravi (Findak, 1996). Opće pripremnim vježbama razvijamo i kvalitetu kretanja te tako postižemo profinjenost samog tijela. Organizam raste i razvija se tako što radi, a da bi to bilo moguće, potreban je podražaj koji vrlo često nedostaje zbog nedovoljnog fizičkoga kretanja (Kosinac, 2001). Nedostatak kretanja može dovesti do slabljenja i atrofije mišića pa čak i slabljenja dišnog aparata. Vrlo često pojavljuju se i poteškoće poput poremećaja u regulaciji krvotoka, smetnje disanja i sl. Da bismo navedeno izbjegli, već u najranijoj dobi opće pripremnim vježbama trebamo izazvati dovoljno jaki i potreban podražaj organizma. Upravo zbog toga tjelesna aktivnost djece smatra se nužnom, navike koje se usvoje u djetinjstvu ostaju trajne (Milanović i Kolman, 1993). Pravilna tjelesna aktivnost djece uvelike utječe na njihov zdravstveni status. Djeca koja su tjelesno aktivna imaju jače mišiće i kosti, vitkije tijelo jer se tjelovježbom uravnotežuje i regulira količina masnog tkiva, teže postaju pretila, rjeđe obolijevaju od dijabetesa te imaju niži krvni tlak i nižu razinu kolesterola u krvi (Gavin i sur., 2007). S gledišta funkcionalnog djelovanja, opće pripremne vježbe dijele se na: • vježbe jačanja - eutonije, • vježbe labavljenja – relaksacije, • vježbe istezanja - elongacije. Vježbe jačanja služe za jačanje svih skupina mišića te u radu s djecom njima treba posvetiti najviše pažnje. Koristimo ih onda kada mišić zahtijeva da u jedinici vremena savlada maksimalne napore, odnosno da mišić radi čitavom raspoloživom snagom. Planirano i postepeno utječemo na povećanje mišićne snage kroz duži vremenski period. 6 U takvim vježbama mišićima se suprotstavljaju različiti otpori, kao što je npr. grčenje mišića ili otpor drugog vježbača. Ako je mišić svakodnevno izložen naporu on će ojačati, pri čemu otpor treba povećavati postepeno. Konstrukcija mišića je presudna i ovisi o veličini mišićne snage, konstrukciji mišića, pravcu mišićnih vlakana, veličini poprečnoga presjeka i broju živčanih impulsa. Vježbe labavljenja imaju utjecaj na smanjenje mišićne napetosti te utječu na prirodnost i mekoću samog pokreta. Poslije svake kontrakcije, mišić se mora opustiti do normalne dužine kako bi kasnije bio spreman za ponovni rad. Na taj način kod djeteta razvijamo sposobnost da uvidi razliku između napetog i opuštenoga stanja određenog mišića. Ovim vježbama oblikujemo pravilno formiranje gibanja i ispravno držanje tijela te razvijamo osjećaj za lijepo i sposobnost djeteta za mišićnu opuštenost. Vježbe labavljenja obilježavaju pokreti aktivnog mahanja pojedinim dijelovima tijela u različitim pravcima i različitom brzinom. Osjećaj za labavljenje kod takvih vježbi treba razvijati postepeno i voditi računa o dobi djece. Vježbe istezanja imaju funkciju osigurati dobru pokretljivost cijelog organizma. U njihovoj primjeni nužno je biti umjeren jer pretjeranim istezanjem mekanog tkiva postoje uvjeti za deformaciju. Pokretljivost će uvelike ovisiti o dužini tetiva i sveza, ali i o funkcionalnoj pokretljivosti zglobova. Vježbe istezanja svaki put treba započeti postupno s laganim i umjerenim pokretima koji se postupno povećavaju. Vježbe istezanja efikasne su samo onda kada istezanje mišića vršimo kada je mišić opušten. Vježbama labavljenja, istezanja i jačanja muskulature treba nastojati da svaki mišić ima odgovarajući tonus i elastičnost (Findak, 1999). S obzirom na dio tijela, razlikujemo vježbe vrata, vježbe ruku i ramenog pojasa, vježbe trupa, zdjeličnog pojasa i nogu. Prilikom odabira redoslijeda vježbi pozornost treba fokusirati na pravilan redoslijed. Uvijek se započinje s vježbama vrata, zatim obuhvaćamo ruke i rameni pojas, pa trup te na kraju zdjelični pojas i noge (Findak, 1999). Primjenom opće pripremnih vježbi utječemo na stanje i razvoj pojedinih mišićnih grupa i na čvrstu pokretljivost zglobova, zatim na razvoj bazičnih motoričkih struktura (osnovni oblici kretanja) i unutrašnjih organa (kardiovaskularni i dišni sustav). Izbor opće pripremnih vježbi zavisi od unutarnjih i vanjskih faktora, ali i od njihovoga međusobnog odnosa. Pod 7 unutarnje faktore podrazumijevamo konstitucionalne karakteristike, karakteristike spola i dobi, dok u vanjske faktore ubrajamo oblik i karakter vježbi, doziranje, utjecaj prethodnog vježbanja, okolinu i način života (Pejčić, 1990: 10). Opće pripremne vježbe su uglavnom dio sata tjelesne aktivnosti koji osigurava plansko i sistematsko djelovanje na antropološke karakteristike djece. Pomoću njih se također djecu uvodi i priprema za ostale organizacijske oblike rada. Pripremanje i planiranje učitelja jest osnova o kojoj ovisi ostvarivanje zadataka samoga sata Tjelesne i zdravstvene kulture. Bez (o)smišljenog, planiranog, sistematskog i organizacijskoga procesa upravljanja, ne može se utjecati na djetetove motoričke, funkcionalne sposobnosti, kao ni na njegove kognitivne sposobnosti, konativna obilježja i socijalni status. Sat tjelesne aktivnosti može se izvoditi u različitim prostornim uvjetima. Vježbe koje će se primijeniti na satu spadaju u sadržaje sata aktivnosti (Pejčić, 2005: 21). Sama organizacija plana rada podrazumijeva planiranje strukture sata i aktivnosti koji se dijele na nekoliko dijelova. Opće pripremne vježbe spadaju u pripremni dio sata te je važno naglasiti kako on traje od 5 do 7 minuta, odnosno oko 15 do 20% ukupnoga raspoloživog vremena. Pripremni dio sata uključuje zadatke koje možemo podijeliti na odgojne, obrazovne i antropološke. Odgojnim zadacima kod djece razvijamo upornost u radu, disciplinu, samostalnost i smisao za rad. Antropološki zadaci imaju zadatak funkcionalno pripremiti lokomotorni aparat za buduća opterećenja kao što su: povećati pokretljivost i čvrstoću zglobova, utjecati na smanjenje živčano-mišićne napetosti, razvijati elemente kretanja te na pravilno držanje tijela. Obrazovni zadatci uključuju motoričko učenje ili kvalitetno oblikovanje pokreta te učenje o pravilnom držanju tijela. S obzirom na to da opće pripremnim vježbama aparat osposobljavamo za kretanje, možemo reći da je njihov glavni utjecaj usredotočen na mišiće i zglobove (Pejčić i Trajkovski, 2018). Opće pripremne vježbe izvode se u različitim formacijama, u vrsti, koloni, krugu, polukrugu i slobodnom razmještaju učenika. Izbor formacija ovisi o broju učenika, vrsti vježbe i raspoloživom prostoru. Treba omogućiti dovoljno slobodnog mjesta za izvođenje 8 svake vježbe pogotovo pri izvođenju vježbi s pomagalima i na spravama. Izvođenje vježbi može započeti iz različitih položaja: stojećeg, sjedećeg, čučećeg, klečećeg, ležećeg na leđima i prsima ili boku. (Pejčić, 1990). Sportska se gimnastika često povezuje s vrhunskim izvedbama vrlo teških i zahtjevnih elemenata, no gimnastika se može prilagoditi i izmijeniti s obzirom na plan i program razredne nastave te tako više približiti učenicima. Njezini sadržaji u velikoj mjeri zadovoljavaju opće i usmjerene ciljeve Tjelesne i zdravstvene kulture te posjeduju velik utjecaj na zdrav rast i razvoj djece. Gimnastika je izuzetno korisna za usvajanje osnovnih, bazičnih kretnih struktura koje se memoriraju u motoričke baze u obliku motoričkih osnova. One su nužne za ujednačeno i učinkovito gibanje i njihovu primjenu u svakodnevnome životu (Živčić Marković, 2010). Primjenom sportske gimnastike u razrednoj nastavi utječe se na pravilno držanje tijela, razvoj odlučnosti, motivacije i svladavanje straha od sprava i akrobatike. Učenicima gimnastiku treba prezentirati na njima prihvatljiv način te u skladu s njihovim sposobnostima i mogućnostima (Živčić Marković i sur., 2014). Sa sistematičkim vježbama najbolje je početi već u prva tri razreda osnovne škole jer su djeca u dobi od šeste do devete godine najspremnija i najpodobnija za učenje različitih složenih motoričkih gibanja. U toj dobi, dječje tijelo je pripremljeno za usvajanje različitih kretnih iskustava i usvajanje motoričke spretnosti. To iskustvo usklađeno je s učenjem raznovrsnih položaja i kretnji koje su povezane s nastavnim planom i programom Tjelesne i zdravstvene kulture. Gimnastika ima važnu ulogu u osposobljavanju učenika za samostalno vježbanje radi veće kvalitete života, učinkovitog mijenjanja osobina i razvoja sposobnosti. Također, izravno osigurava promicanje zdravlja kao nezamjenjivog faktora svih ljudskih aktivnosti (Živčić Marković, 2010). Osim gimnastike, u program Tjelesne i zdravstvene kulture može se uvesti i aerobika u okviru ritmičko – plesnih struktura. Aerobika je specifičan oblik vježbanja uz glazbu kroz koji se povezuju ritmični koraci niskog i visokog intenziteta prilagođeni djeci 9 mlađeg uzrasta. Postoje mnogi pozitivni učinci, osim što utječe na podizanje razine motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, izravno utječe i na motivaciju. Kod primjene aerobika najviše dominira aerobno opterećenje, no pošto se koriste skokovi i poskoci, aktiviraju se i anaerobni energetski procesi (Furjan Mandić, 2001). Za vrijeme izvođenja specifičnih struktura kretanja koje su povezane u koreografiju, veliki je naglasak na pravilnoj izvedbi i držanju tijela (Furjan Mandić i sur., 2002).