

Dr DRAGOLJUB Đ. PETKOVIĆ

SPORTSKI TRENING

II dopunjeno izdanje

SADRŽAJ

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | SELEKCIJA | 3 |
| 1.1 | PSIHOLOŠKI FAKTORI SELEKCIJE | 5 |
| 1.2 | BIOLOŠKI FAKTORI SELEKCIJE | 6 |
| 1.3 | ORGANIZACIJA SELEKCIJE | 7 |
| 1.4 | UZRASNE KARAKTERISTIKE | 12 |
| | 1.4.1 <i>Senzibilne faze</i> | 16 |
| 2 | SPORTSKI TRENING | 19 |
| 2.1 | SREDSTVA I METODE TRENINGA | 19 |
| | 2.1.1 <i>Sredstva treninga</i> | 20 |
| | 2.1.2 <i>Metode treniga</i> | 22 |
| 2.2 | PRINCIPI TRENAŽNOG PROCESA | 25 |
| 3 | PLANIRANJE TRENAŽNOG PROCESA | 27 |
| 3.1 | ZAKONITOSTI SPORTSKOG TRENINGA | 28 |
| 3.2 | PLANIRANJE | 32 |
| | 3.2.1 <i>Struktura trenažnog procesa</i> | 32 |
| | 3.2.2 <i>Vremenska dinamika trenažnog procesa</i> | 39 |
| 3.3 | PROGRAMIRANJE | 42 |
| 4 | SPORTSKI PEDAGOG - TRENER | 45 |
| 4.1 | TRENER KAO STRUČNJAK | 45 |
| 4.2 | TRENER SIMBOLIČKA FIGURA | 47 |

1 SELEKCIJA

U onim oblastima koje su snažno okrenute praksi, kao što je to sport, vrlo je izraženo interesovanje za predviđanje ponašanja određenih osobina u realnim situacijama sportskog treninga i takmičenja. Ovo interesovanje posebno vlada za proučavanje dispozicija. Dispozicije, nadalje, podrazumevaju razne strukturalno-funkcionalne komponente ličnosti i kao takve imaju "stabilnost i postojanost". To dovoljno govori o tome da proučavanje dinamike ponašanja ličnosti s pravom predstavlja predmet istraživanja u fizičkoj kulturi. Nije tajna da "insistiranje na dispozicijama umesto na funkcijama i stanjima sistema predstavlja izraz uverenja da u ličnosti postoji nešto stabilno koje je odgovorno za ponašanje ličnosti" (Havelka - Lazarević, 1981).

Saznanje o tim činiocima daće odgovore na pitanja valjane predikcije rezultata u određenom sportu. Ovde treba istaći značaj istraživanja (pored dispozicija) psihičkih funkcija koje su sadržajnije, validnije i pouzdanije od dispozicija. Njihova prednost dolazi otuda što "one integrišu spoljašnje podsticaje i unutrašnje pripravnosti" (Havelka - Lazarević, 1981). S obzirom na to da su osnovni faktori koji određuju mogućnost ljudskog organizma vezani za urođena svojstva, veoma je važno utvrditi načine otkrivanja, te na bazi tih saznanja programirati orijentaciju i selekciju.

Urođene osobine koje omogućuju manifestovanje mogućnosti ljudskog organizma odnose se na osobine telesne građe (somatotipe), na fiziološke, biohemijske i psihičke osobine koje čine strukturu sposobnosti.

Kombinacija urođenih morfoloških i funkcionalnih sposobnosti određuje *nadarenost* za određenu sportsku aktivnost. Ovu nadarenost nazivamo *talenat*, a on dalje predstavlja posedovanje visokog stepena sposobnosti za određenu aktivnost, u našem slučaju za sportsku aktivnost.

Iz ovoga proizlazi da se trener pored selekcije mora baviti i usmeravanjem, odnosno da na najpodesniji način saopšti sportisti gde su njegove mogućnosti u toj grani sporta, a radi neophodnog preusmeravanja na drugu sportsku aktivnost gde se predpostavlja da će imati više uspeha.

Na putu ostvarivanju sportskog cilja sportista i trener susreću se sa brojnim poteškoćama od kojih najveći deo nije moguće predvideti. Od trenera se iz tog razloga očekuje da bude kompletna ličnost, da u vaspitanju i učenju osposobi sportistu da iznađe rešenje i u najrazličitijim složenim situacijama trenažnog i takmičarskog procesa vrhunskog sporta.

Trener, dakle, mora posedovati naučne informacije o stečenim i urođenim osobinama ličnosti u čijoj suštini leži odgovor na pitanje uspešnosti u određenoj sportskoj grani. U sportskoj praksi nije redak slučaj da se posle dugogodišnjeg treninga konstatuje da je izbor bio pogrešan. To i ne bi bio nekakav ozbiljan problem da se do ovog saznanja došlo na vreme, kada je bilo moguće preusmeriti mladog sportistu.

Ovo dalje ukazuje na to da se orijentacija i selekcija ne sme prihvatiti kruto. Svaka, pa i najstručnija prognoza ove vrste nosi u sebi onaj deo verovatnoće koji u određenom trenutku može dovesti do odstupanja od prognoze. Zato se može reći da naučno postavljena orijentacija i selekcija predstavlja najvažniju etapu za razvoj vrhunskog sportskog stvaralaštva.

Stanje u našoj trenažnoj praksi ukazuje na to da smo još daleko od adekvatne sprege nauke i sporta, ali se na tom planu čine ozbiljni zaokreti. Razlozi za takvo stanje jesu brojni, ali ovde treba istaći pre svega:

- a. Neadekvatan stručni kadar, pod čime podrazumevamo ne samo nedovoljnu stručnu osposobljenost već i pojavu da postoje stručnjaci, ali su pogrešno raspoređeni (u smislu da sa mladima rade nestručna lica). Potrebno je da sa mladima rada najbolji. Nerazumljivo je, dakle, zapostavljanje kako stručnog tako i pedagoško-psihološkog rada sa najmlađim sportistima.
- b. Neposjedovanje najsavremenijih saznanja nauke o orijentaciji i selekciji upućuje na jednostrani prilaz ovom problemu. Jednostrani pristup ogleda se najčešće primenom samo određenih morfoloških i motoričkih kriterijuma, a da veoma mali broj koristi informacije o značaju ostalih segmenata antropološkog prostora. O biološkim i psihološkim kriterijumima selekcije da i ne govorimo.

1.1 PSIHOLOŠKI FAKTORI SELEKCIJE

Prvi psihološki faktor selekcije jesu *sposobnosti*. Pod sposobnostima podrazumevamo "nešto što određuje uspešnost u određenoj grani sporta" (Iljin, I.P.,1985). Ovakva definicija nije prihvatljiva jer poistovećuje sposobnost sa svojstvima ili ih čak negira.

Različiti prilazi u nauci doveli su do različitih definicija sposobnosti: Ona podrazumeva "samo one individualne osobine čoveka pomoću kojih se on razlikuje od ostalih ali koje su istovremeno utiču na uspešnost u određenoj grani sporta" (Templov, Platonov, Krutecki, 1972).

Ovo dalje znači da svojstva temperamenta i iskustva (znanje, umeće, navike) ne ulaze u strukturu sposobnosti. Jezgro sposobnosti otuda leži u *dispozicijama* kao spletu urođenih funkcionalnih sposobnosti. Dispozicije predstavljaju neku vrstu podloge na osnovu koje je realno očekivati da individuum poseduje ili može razviti određenu sposobnost. Ovakva postavka ne umanjuje značaj fizičkih aktivnosti u razvoju ličnosti sportiste. Naprotiv, bez adekvatnih sadržaja sportskih aktivnosti kao podsticaje ne bi došlo ni do rvoja sposobnosti.

No, zajedničko za sve ove definicije ipak je to što one sve polaze od individualnih osobina nervnog sistema. Ovakvo shvatanje nije prihvatljivo jer se sposobnosti ne mogu objasniti postojanjem individualnih osobnosti nervnog sistema, a posebno ne onih sposobnosti vezanih za motoriku. Najprihvatljivija definicija sposobnosti podrazumeva "sve urođene funkcionalne osobine čoveka (vegetativne, senzorne, motoričke, biohemijske, intelektualne) koje se međusobno razlikuju na različitim nivoima funkcionisanja". (Iljin,I.P.,1985). Baš te razlike u nivoima funkcionisanja uslovljavaju pojavu nužnih razlika u mogućnostima ljudskog organizma, u sposobnostima ljudi.

Drugi psihološki faktori selekcije jesu *predispozicije*, koje kao i sposobnosti predstavljaju predmet različitog prilaza definisanju suštine sadržaja od strane istraživača. Tako jedna grupa naučnika svrstava predispozicije u isatu grupu sa psihičkim svojstvima (Platonov,1972) druga pod predispozicijama smatra skup svih psihičkih i fizioloških osobina koje su uslovljene posebno centralnim nervnim sistemom (Krutecki,1972) a ima i takvih mišljenja da da predispozicije objedinjuju snagu, labilnost i bilans nervnih procesa. To dalje znači da polaze od tipoloških osobnosti nervnog sistema (Templov,1972).

Treći psihološki faktor je definisan kao *emocionalno stanje* uzbuđenosti (lako dovođenje u stanje emocionalne naklonosti prema spoljnim i unutrašnjim nadražajima), impulzivnost; labilnost i rigidnost. Sve ovo zajedno nazivamo svojstva temperamenta.

1.2 BIOLOŠKI FAKTORI SELEKCIJE

(1) *Morfološke karakteristike* jesu prvi od pet bioloških faktora selekcije i značajne su pre svega zbog saznanja da su većim delom urođene te direktno utiču na postizanje sportskog rezultata. Ovako genetski uslovljene sposobnosti ipak je moguće menjati dobro osmišljenim programom. Morfološke karakteristike predstavljaju čvrst oslonac i pokazatelj čovekove konstitucije. Morfološke faktore proučava relativno nova naučna disciplina - sportska antropologija. Sportska antropologija proučava totalne dimenzije tela sa jedne strane, kao prostorne dimenzije (dužinske mere, obimi i površina tela) i masu tela kao težinsku dimenziju. Sa druge strane nalazi se proporcija tela, koja se izražava indeksima (kao orijentacioni pokazatelji) i na kraju tu su i tipovi telesne građe - somatotipovi. Kod njih se ocenjuju ukupne proporcije tela.

Postoji veći broj klasifikacija somatotipa (Viola, 1932; Šeldon, 1947; Taner, 1947; Krečmar, 1948; Bunek, 1950), koje u suštini podrazumevaju opisne, a manje čvrste kvantitativne kriterijume, sem Virole čija je vrlo precizna i svrstava ljude prema rastu u visinu (*longitip*) ;širinu (*brahitip*) i između ova dva (*normotip*). U biološke faktore selekcije ubrajamo i grupu:

(2) *fizioloških faktora* koji obuhvataju: mogućnost potrošnje kiseonika - MPK (urođeni nivo PK dobar je pokazatelj aerobne izdržljivosti i može se poboljšati usmerenim treningom za više od 30%), pokazatelji perifernog krvotoka (dokazana eksperimentom na biciklistima o znatnom pozitivnom uticaju na urođenu izdržljivost), podnošenje unošenja manjka kiseonika i viška ugljen dioksida (kao prognostički značaj za trening tipa izdržljivosti).

(3) *Biološka starost* je treći biološki faktor bez sumnje je najvažniji ali i najzanemareniji faktor selekcije. Biološka starost određuje se na osnovu stepena okoštavanja skeleta i pojave polnih karakteristika. Zajednički nedostatak ovako važnog kriterijuma leži u nemogućnosti primene u sportovima gde se orijentacija i selekcija sprovode u mlađem školskom uzrastu kao što je slučaj sa gimnastikom. Naime, i proces okoštavanja i pojave polnih karakteristika vezan je za nešto kasniji period puberteta i postpuberteta. Dakle, ona iako manja grupa sportova gde se orijentacija i selekcija vrše nešto ranije nisu u mogućnosti da uvažavaju ovako važan faktor.

(4) *Prognostički faktori* jesu četvrti iz ove grupe bioloških faktora selekcije i kao takvi u mnogome zavise od urođenih svojstava.

(5) *Moralna strana selekcije* spada takođe u grupu bioloških faktora a mi je istričemo jer se imperativ stavlja na humanost. Humanije

je preusmeriti mladog sportistu na drugi sport i upražnjavanje drugih sportskih sadržaja gde se predpostavlja da će imati više uspeha nego mu dozvoliti da se ostajanjem u "voljenom" sportu doživi teške poraze u nadmetanju sa znatno sposobnijim pojedincima. U tako neravnopravnoj borbi humanije je ili preusmeriti mladog sportistu ili ga čak odstraniti iz neravnopravne konkurencije pre svega medicinskom proverom organizma mladog sportiste. Dilema u vezi sa ovim i danas je otvorena te svako stanovište za ili protiv bilo bi preuranjeno ako se prethodno ne osvetle motivi za takav prilaz.

1.3 ORGANIZACIJA SELEKCIJE

Probiti se u evropski i svetski vrh danas je mnogo teže nego pre jedne i više decenija. Približiti se ovom vrhu i prevazići postojeće sportske rezultate mogu samo posebno odabrani ljudi. Upravo zbog toga, karakteristična osobina današnjeg perioda u razvoju sporta postaje sveobuhvatno, naučno zasnovano traženje talentovanih, koji su u stanju da podnesu visok tempo trenažnih opterećenja. Rezultati istraživačke delatnosti u rešavanju pitanja sistema izbora i selekcije mladih sportista, postaju bitan elemenat koji se sve češće ističe u objašnjavanju veoma ubrzanog razvoja sportskih rezultata u svetu.

Pod selekcijom najčešće se podrazumeva odabiranje, usmeravanje i usavršavanje potencijalnog sportiste u određenoj sportskoj grani ili disciplini" (Paranosić,1977.).

Uobičajena je podela selekcije na njena tri osnovna "varijeteta" ¹:

- *Sportska orijentacija*, pod kojom se podrazumeva sportsko-pedagoški proces koji uključuje najmanje tri subentiteta: otkrivanje talenata, njihovo usmeravanje prema određenom sportu i uvođenje u početne faze specijalizovanog sportskog treninga;
- *Selekcija*, (i njeni varijeteti) koja podrazumeva proces periodičnog odabiranja najboljih sportista na različitim etapama njihovog sportskog usavršavanja;
- *Formiranje timova i ekipa* (sa varijetetima) podrazumeva proces organizovanja, kompletiranja i usavršavanja sportskog kolektiva za učestvovanje na takmičenjima. Ovaj vid selekcije teži da, na osnovu širokih informacija o sportsko-tehničkoj, fizičkoj i psihičkoj pripremljenosti sportista, prognozira rezultate na predstojećim takmičenjima;

¹Pod varijetetima selekcije podrazumevaju se određeni segmenti (oblici, forme) selekcije koje predstavljaju metodološku celinu te se mogu obuhvatiti određenom sportsko-metodološkom autonomijom (Paranosić, 1980.).

Neophodno je naglasiti da se ovakva podela može shvatiti samo kao shema koja olakšava didaktičke pristupe i razgraničenja u pogledu specifičnosti rada u različitim varijetetima selekcije. Međutim, svaki od ovih varijeteta proizlazi iz drugog i budući da se međusobno oslanjaju, oni treba da budu shvaćeni kao integralni sistem (Paranosić, 1977).

Sportska orijentacija i selekcija predstavljaju jedinstven proces, koji započinje fazom otkrivanja (pronalaženje) talenata i nastavlja se elementarnom obukom kroz specijalizovani sportski trening, do konačnog izbora.

Ovaj proces podrazumeva i izbor sporta ili discipline, u kome je trening za sportistu i najsvrsishodniji, čime se izbegava dugotrajan i naporan rad, koji ne rezultira očekivanim uspehom. Pored toga, u slučaju sportske orijentacije ne radi se samo o svrsishodnom procesu, već i o humanom postupku, u kome se, svakom pojedincu ukazuje na njegove potencijalne sposobnosti, kao i na pravce, u kojima ih treba razvijati.

"U sportskoj orijentaciji nalazimo na dve osnovne varijante: spontana i organizovana selekcija" (Paranosić, 1977).

a) *Spontana selekcija* se oslanja na prirodne tokeve u izboru i opredeljenju mladih početnika. Psihofizički i drugi potencijali najtalentovanijih počinju sve više i sve izrazitije da prevazilaze sposobnosti prosečnih. Tako bivaju "otkriveni" izuzetno daroviti čak i u uslovima potpuno neorganizovane aktivnosti. Zasluge za ovaj tip "otkrivanja" ponajmanje pripadaju stručnjacima. U spontanoj selekciji daroviti početnici, ustvari, nisu otkriveni nego su se sami nametnuli. Da bi postali zapaženi nije bio neophodan naročit stručan napor trenera.

Nešto organizovniji oblik spontane selekcije javlja se kada opservacije i preporuke nastavnika fizičkog vaspitanja imaju uticaja na izbor sportista. Ovaj model selekcije dobija obeležje organizovanosti, naročito u slučajevima povezivanja klubova i škola, ali je i tada proces selekcije obeležen značajnom merom spontanosti. Ovakvim vidom selekcije dosta je teško utvrditi i doneti pouzdane pretpostavke o takmičarskim dometima vrhunskih gimnastičara koje bi oni postigli da su bili pravovremeno otkriveni i usmereni, odnosno obuhvaćeni vrhunskim stručnim ulaganjima u najranijoj fazi specijalizovanog treninga. Procena aktuelnih potencijala i procena definitivnih takmičarskih ostvarenja početnika, i ako dosta prisutna u gimnastičkoj praksi, ne bi se smela obaviti oslanjanjem na intuitivne ili iskustvene potencijale stručnjaka, jer drastično povećava rizik ozbiljnog promašaja.

b) *Organizovana selekcija* stavlja akcenat na mnogo aktivnije angažovanje selektora i sportskih organizacija. Ovaj oblik selekcije teži kompleksnijem pristupu u sportskoj orijentaciji, kontinuiranom praćenju razvoja kandidata prilikom osnovne obuke u pripremnim grupama, a zasniva se na dijagnostičkoj oceni (datoj na osnovu stanja svih ispitivanih pokazatelja) i prognostičkoj oceni (datoj na osnovu dinamike

prirasta merenih pokazatelja). Poznato je da postoje sportisti čiji se talenat odmah uočava, a rezultati brzo poboljšavaju. Nasuprot njima, ima i takvih koji u početku ne pokazuju mnogo, odnosno pokazuju izvesne "dispozicije"². U početku se sporo razvijaju, ali vremenom postižu vrlo visoka ostvarenja, koja često prelaze i očekivane rezultate kod talentovanog sportiste.

Mogućnost previda ili zapostavljanje pre svega druge grupe početnika u velikoj meri se smanjuje organizovanim načinom selekcije, pod kojom se podrazumeva ne samo "akcija" već sportsko-pedagoški proces sa obeležjima programiranog rada. To znači da kandidati moraju proći kroz dovoljno dug period i dovoljno objektivni proces vrednovanja aktuelnih osobina i sposobnosti kako bi se na osnovu tako dobijenih pokazatelja svrstali u razne kategorije pripremnih grupa ili se na prikladan način usmerili ka drugom sportu. Postupci za koje se pretpostavlja da mogu doprineti optimalnoj efikasnosti organizovanog vida sportske orijentacije u sportskoj gimnastici, sastoje se u sledećem:

- Precizno definisati složeni model uspešnosti u sportskoj gimnastici, na osnovu podataka o nivou antropološkog statusa kao i podataka o sportskim rezultatima³;
- Na osnovu formiranog modela uspešnosti (jednačine specifikacije) utvrditi očekivani sportski rezultat i normative o nivou antropoloških karakteristika koje treba dostići u određenoj etapi višegodišnjih priprema (formirati "etapne" i "konačni" model);
- Izbor kandidata izvršiti na bazi utvrđenih antropoloških karakteristika i sportskih rezultata koji su sadržani u jednačini specifikacije, a subjekti bi u njima morali postizati natprosečne rezultate u inicijalnom merenju;
- Na osnovu primene specifično programiranih trenažnih aktivnosti u dužem vramenskom periodu (tranzitnom stanju) razvoj antropoloških karakteristika subjekta usmeriti prema normativima i rezultatima karakteristika (normativima i rezultatima), koje su sadržane u jednačini specifikacije i istovremeno usklađene sa karakteristikama pojedinca;
- Kontrolu i praćenje razvoja antropoloških karakteristika koje su sadržane u jednačini specifikacije sportske gimnastike, a koje su bile podvrgnute transformacionim trenažnim

2 Dispozicija predstavlja pretpostavku na osnovu koje je realno očekivati da pojedinac poseduje ili da može razviti određene sposobnosti s obzirom na to da za to postoji odgovarajuća osnova (Malacko, J., 1982).

3 Rezultati postignuti kako u muškoj tako i u ženskoj sportskoj gimnastici, pokazuju da su takmičari blizu maksimalnih dostignuća i da su hipotetski postavljane jednačine specifikacije uspeha dobro zasnovane. Zbog toga i u ovom trenutku postoji niz elemenata, na osnovu kojih je moguća uspešna selekcija (Petrović, J., 1993).

procesima izvršiti pomoću pouzdanih i valjanih mernih instrumenata najmanje dva puta godišnje u tranzitnom stanju i uporediti ih sa kontrolnim normativima;

- Korekciju i modifikaciju transformacionih efekata izvršiti nakon sprovedene kontrole antropoloških karakteristika i njihovog upoređivanja sa inicijalnim merenjem, normativima i rezultatima koji su sadržani u jednačini specifikacije;
- Definitivno odabrane subjekte (posle 2-3 godine) uvrstiti (preporučiti) u takmičarske ekipe uz dalje višegodišnje praćenje i kontrolu razvoja antropoloških karakteristika, transformacionih efekata trenažnog procesa i postizanja sportskih rezultata.

1. Psihološki aspekti selekcije koje čine:

- sposobnosti b) predispoziciji v) svojstva temperamenta.

2. Biološki aspekti selekcije koje čine:

- somatotip - telesna građa;
- fiziološki faktori (pre svih stanje kardiovaskularnog sistema);
- biloška starost;
- moralna strana selekcije kao dilema o opravdanosti "odbačenih" i okretanju samo "odabranim".

3. "Senzibilne faze"

u razvoju dece, pod kojima podrazumevamo one periode u detinjstvu koji su *najpodesniji za ispoljavanje određenih sposobnosti*. Ispoljavanje ovih sposobnosti vezane su za tačno određeni period života dece.

Imajući u vidu da u sportskoj gimnastici izbor dece započinje veoma rano (6-7godina), treba osvetliti i istaći *ulogu roditelja* u takvoj komunikaciji.

Sa aspekta poznavanja sportske aktivnosti, i posebno njenog izbora, ispoljen je problem nedostatka svesnosti i dobrovoljnosti pri izboru. Pod time podrazumevamo to što je zainteresovanost dece za neku sportsku aktivnost došla kao posledica nametnutog izbora. Danas se dobrovoljnost iznuđuje dobrom reklamom sa jedne i nametanjem izbora od strane roditelja sa druge strane. Naime, teško je govoriti o dobrovoljnosti dece za sportsku gimnastiku ako se taj izbor vrši u 6-7godini života.

U nemogućnosti da dete od 6 ili 7 godina samostalno izabere sportsku aktivnost jedina alternativa jeste roditelj koji preuzima tu ulogu na sebe.

Otuda je saradnja (komunikacija) sa roditeljima u selekciji za sportsku gimnastiku imperativ uspeha. Baš ta komunikacija teško je održiva. Često dolazi do tako neizbežnog "sukoba" interesa, koji nastaju na relaciji roditelj - trener. sa jedne strane i interesovanja dece kao jedinog razloga daljeg ostajanja u klubu sa druge strane.

Dakle od sposobnosti trenera da sadržinom sportske aktivnosti pobudi interesovanje i ljubav prema ovom sportu zavisiće uglavnom i najčešće to da li će dete ostati u klubu ili promeniti sredinu. Kako sposobnosti trenera -pedagoga nisu uvek na tom nivou, neophodno je uzeti u obzir i činjenicu da je to interesovanje potrebno preneti i na roditelja.

Nužno je dakle odvojiti interesovanje, koje je karakteristično za dete, od interesa, koji je karakterističan za roditelja - odraslu osobu. U komunikaciji između interesovanja i interesa deteta i roditelja postoji stabilana veza. Uključivanjem u komunikaciju trenera (koji nosi svoj interes ili zastupa interes kluba) dolazi do stvaranja specifičnih komunikativnih veza.

Za trenažni proces u celini, pa i za selekcije, karakteristična je pojava konfliktnih situacija, koje umanjuju efikasnost komuniciranja. U daljem radu dete - gimnastičar polako će preuzimati od svojih roditelja ulogu posrednika, insistiraće na svojim stavovima, odnosno ispoljavaće svoje interesovanje za izabranu sportsku aktivnost ili protivu nje.

U konkretnoj komunikativnoj praksi sportske gimnastike saradnja sa roditeljima postavljena je kao imperativ (kako u selekciji tako i u ranoj specijalizaciji) te njeno izostajanje može predstavljati svesno ili nesvesno manipulaciju decom. U želji da pomenuto postojanje sukoba interesa i interesovanja ublažimo i time očuvamo nužnu komunikaciju sa roditeljem neophodno je da ta komunikacija bude aktivna, odnosno da se o svemu neophodnom ne samo informiše već i edukuje roditelj. Tako dolazimo do situacije gde je jedini i pravi put ka uspehu baš ta komunikativna veza trenera i roditelja.

U takvim odnosima (česta bliskost sa roditeljima) narušava se minimum profesionalne distance. Roditelj zloupotrebom prijateljstva preuzima ulogu lidera u stručnoj komunikaciji. To se nesme dopustiti jer dovodi do posledica sa ozbiljnim ili bolje rečeno neželjenim raskidom. Postoje situacije kada trener i pored poverenja roditelja dovodi u opasnost postojeću komunikaciju i ona "puca" tako da tu roditelj ne može pomoći. Tada govorimo o tome da je dete izgubilo interesovanje. Sve ovo za posledicu ima napuštanje sporta. U tome ga više ništa ne može sprečiti.

Do juče dete, sada mladi sportista, postaje samosvojna ličnost koja sama odlučuje da li će ili neće nastaviti rad u izabranom sportu. Sporazum i dogovor nastaju znatno kasnije, kada sportista predstavlja dokazanu vrednost i uvodi u postojeće odnose svoj interes, sada kao odrastao čovek - zdrava i zrela ličnost.

Analiziraćemo moguće komunikativne odnose kada je direktno ili indirektno uključen roditelj, ukazaćemo na specifične veze ovakve komunikacije.. Taj odnos u gimnastičkoj praksi moguće je ostvariti sa pet ili više učesnika. i tada govorimo o petougaonom ili višeuugaonom prostoru oivičene komunikacije.

Nedostaci ovakve komunikacije u slučaju posrednika-roditelja javljaju se i poteškoće koje ukazuju na:

- nedostatak dobrovoljnosti izbora (dete ne bira sport već roditelj) ;
- preuzimanje odgovornosti za dete od strane prirodnog posrednika- roditelja i
- sukob interesa (roditelj) i interesovanja (dete).

Tako dolazimo do komunikativne situacije gimnastičke prakse, u kojoj sam komunikativni čin predstavlja selekciju sa mogućim komunikativnim vezama.

Kretanja poruke i mnogo više od toga njeno enkodiranje (razumevanje). dovodi do toga da će efekti te poruke u konkretnim uslovima biti različiti.

Otuda razlikujemo:

- *sportska praksa* (prikazana u obliku višeuugaonika);
- *sportska situacija* (prikazana u vidu zvezde u čijem se centru nalazi uspeh uslovljen interaktivnim vezama - ukrštanjem veza kod svih učesnika u komuniciranju;
- *sportski čin* (prikazan kao minimum mogućih trougaonih veza).

1.4 UZRASNE KARAKTERISTIKE

Kako je eksperiment za ovo istraživanje obuhvatio uzrast od sedam do devet godina starosti oba pola, potrebno je na ovom mestu ukazati na neke specifičnosti uzrasnih karakteristika dece mlađeg školskog doba, koja su podvrgnuta planskim sistematskim aktivnostima sportskog usmerenja. Kako sva deca poseduju snažnu nagonsku potrebu za kretanjem, ovo razdoblje izdvojeno je na periode u kojima se konstatuju vrlo jasne biofiziološke i motorne etape razvoja, i to:

- a. do jedne godine života;
- b. Od 1. do 3. godine života;

- c. Od 4 .do 7. godina života;
- d. Od 7. do 10 godine života itd.

a) Deca do jedne godine imaju programirani nagoni odnos prema spoljašnjem svetu da bi već oko dvadesetog meseca ona pokazivala prve znake "učenja" koje se manifestuje kroz podražavanje. U ovoj etapi dete je upućeno isključivo na odrasle.

b) U drugoj etapi (od 1 do 3 godine) dete je i dalje upućeno na majku i dalje izostaje socijalizacija sa drugom decom. Oponašanje u igri, međutim, nagoveštava dalju uspešnu socijalizaciju u kojoj se zapaža nedostatak koncentracije i pažnje.

v) U trećem razdoblju (od 4 do 7 godina), počinje ubrzana socijalizacija dece, što se ispoljava pre svega u igri sa drugom decom. Motorika se znatno poboljšava. Sposobnost maštanja i preuzimanje određenih uloga u igri govori da se dete kroz igru polako ali sigurno počinje da odmerava sa drugim osobama. Ovo nadalje predstavlja povoljno saznanje za pedagoško usmeravanje na "prvi trening" u sportu.

g) Mlađi školski uzrast jeste razdoblje u životu dece koje pada u vreme polaska u školu i traje do desete godine života. Zbog razloga novonastalih odnosa u vezi sa polaskom u školu često se za ovaj period kaže da ono predstavlja "najpodesnije razdoblje za učenje u detinjstvu" (Milojević, 1984.). Ovo dalje znači da je ovaj period pogodan za razvoj najvećeg broja dimenzija ličnosti, a posebno motoričkih, tako da:

- Rast u visinu u ovom periodu beleži ujednačenost i određenu usporenost u odnosu na prethodni period. Telesna masa je u vidnom porastu te se ovo doba u stručnoj literaturi naziva i doba "drugog zaobljavanja". Rast kostiju beleži u vezi sa tim napredak koji daje perdnost dečacima. Ovde je važno istaći da je u ovom periodu došlo do ubrzanog *rasta karlice*. Ovo sa aspekta značaja za selekciju u sportskoj gimnastici ima posebno mesto.
- Razvoj muskulature je izrazit i počinje vidno da napreduje u osmoj godini i taj se intenzitet održava do desete godine života. Muskulatura u ovom periodu predstavlja 30% od ukupne telesne mase dece. Evidentan je napredak u sili mišića .
- Uvećanja brzine mišićne kontrakcije i aktivnosti (rada tipa "izdržljivosti"), pod čim podrazumevamo nešto duže vremensko opterećenje od dotada uobičajenih napora dece.
- Funkcija i veličina ćelija velikog mozga već u osmoj godini veoma su slične funkciji u odraslih osoba za koje se zna da su osposobljene da vrše nervnu delatnost na najvišem nivou. Ćelije mozga u ovom periodu kod dece veoma je slična veličini u odrasle osobe. Čula takođe ukazuju na ubrzani razvoj, što se pre svega odnosi na vegetativni sistem. Naime,

procesi kočenja i razdraženja dobijaju sada finiju regulaciju. Pokreti su dovoljno racionalni usklađeni i primerteni motornim aktivnostima na visokom nivou.

- Disanje postaje dublje i ravnomernije, oko 20 respiracija u minuti , a vitalni kapacitet raste od 1200 do 1300 cm u početku do 2000 do 2100 cm na kraju ovog perioda. Ventilacija pluća takođe raste (60 do 70 lit / min.)
- Maksimalna potrošnja kiseonika beleži porast od 1,7 do 2,0 lit / min. . Treba dalje istaći da srce i dalje zaostaje za porastom ukupne mase, a taj se nesklad naročito uočava u desetoj godini.
- Krvni sudovi su suženi i nisu u stanju da prate kapacitet srca. Već spomenuti uvećani volumen srca i mali volumen perifernih krvnih sudova dovodi do pojave povećanog krvnog pritiska.
- Frekvencija srca smanjuje se na 80-90 otkucaja u minuti. Maksimalna opterećenja za ovaj uzrast kreću se oko 180 otkucaja u minuti.
- Razlika među polovima u ovom periodu po prvi put jasno se uočavaju. Dečaci u odnosu na devojčice imaju ujednačeniji puls, što se objašnjava pojavom naglog razvoja nervnih vlakana (simpatička i parasimpatička). Taj razvoj pada u razdoblje od 7do10. godine života.
- Bazični metabolizam, iako pokazuje vidno zaostajanje, odnosno niže vrednosti, ipak je veći čak jedan i po puta nego u odraslog čoveka.

Na osnovu iznetih karakteristika dece oba pola ovog uzrasta može se konstatovati da je on veoma *pogodan za usmereni sportski trening*. Ovo potvrđuju činjenice koje govore da je došlo do izrazitih pogodnosti za razvoj opšte motorike, koordinacije, brzine, ravnoteže, pokretljivosti, aerobne izdržljivosti, uslovljenih pre svega razvojem ćelija velikog mozga.

Imajući u vidu da se u ovom periodu izražava želja za takmičenjem,, odnosno potvrđivanjem svojih rezultata, neophodno je ovaj period iskoristiti za utvrđivanje nekih tako važnih psiholoških osobina, kao što je npr. nivo odvažnosti kao (hrabar - plašljiv). Ovo je jedan od veoma važnih elemenata orijentacije i selekcije u sportskoj gimnastici.

Ako to ne učinimo u ovom periodu, doći ćemo u situaciju da kasnije konstatujemo da smo u selekciji učinili propust. Sve propuste treba u ovom periodu uočiti i smanjiti verovatnoću pogrešnog izbora za određenu granu sporta, a u našem slučaju za sportsku gimnastiku.

Može se, dakle, zaključiti da "dete u ovom uzrastu postaje mali čovek formira svoju individualnost i uspešno se usmerava ka određenom sportu" ' (Milojević,1984).

Poznato je da optimalno programiran i individualizovan sportski trening može efikasno da utiče na promene antropološkog statusa sportiste. U današnje vreme sve je više radova koji sadrže kibernetička načela za povećanje efikasnosti sportskog treninga. Važnost dostignuća nauke ogleda se pre svega u tome što su utvrđene strukture i relacije antropoloških dimenzija i njihove zakonitosti u određenoj sportskoj aktivnosti.

Pored intenzivnog razvoja motoričkih sposobnosti, izražena sposobnost za imitaciju, oslobađanje od socijalne inhibicije, kao i neodoljiva želja da se dominira telom daruju deci od sedam do deset godina izuzetnu sposobnost za *motorno učenje*.

Uz sve ovo, kada se ima na umu i činjenica da deca ovog uzrasta imaju visoke sposobnosti prilagođavanja, postaje jasno zašto deca u nekim sportovima postižu brze i stabilne rezultate.

U ovom uzrastu karakterističan je ubrzan proces obnavljanja zamorenih centara. Procesi prilagođavanja na napor daleko su brži nego kod starijih. Velika pokretljivost nervnih procesa (ali u uslovima slobodnijih, a ne strogo zadanih kretanja) stvara situacije za razvoj i usavršavanje koordinacije kretanja i pokreta, što je važna konstatacija za gimnastički sport. Uzrast već od sedam godina ima visoku plastičnost centralnog nervnog sistema, intenzivan razvoj kretnih analizatora, pa i, shodno tome, visoke sposobnosti razvoja okretnosti i usvajanja složenih koordinacija. *Funkcija ćelija velikog mozga* već u osmoj godini veoma su slične funkciji kod odraslih osoba, za koje se zna da su osposobljene da vrše nervnu delatnost na najvišem nivou. *Disanje* postaje dublje i ravnomernije. Frekvencija se kreće oko 20 respiracija u minuti, a *vitalni kapacitet* raste u početku od 1200 do 1300 cm, a na kraju ovog perioda do 2000-2100 cm. *Ventilacija pluća* takođe raste na 60-70 l/min. Maksimalna potrošnja kiseonika beleži porast od 1,7 do 2,0 l/min. *Krvni sudovi* su suženi i nisu u stanju da prate kapacitet srca. Već spomenuti uvećani volumen srca i mali volumen perifernih krvnih sudova dovodi do pojave povećanog krvnog pritiska. Frekvencija srca u miru smanjuje se na 80-90 otkucaja u minuti.

Dozvoljena granica pulsa pri maksimalnim opterećenjima za ovaj uzrast kreće se oko 180 otkucaja u minuti. Pored ovoga, treba istaći da srce i dalje zaostaje za porastom ukupne mase, a taj se nesklad naročito uočava u desetoj godini. *Morfološke karakteristike* motornog aparata, visoka elastičnost veza i mišića, velika pokretljivost zglobova i kičmenog stuba, u ovom uzrastu stvaraju uslove za razvoj pasivne i aktivne pokretljivosti. *Rast u visinu* u ovom periodu beleži ujednačenost i određenu usporenost u odnosu na prethodni period. *Telesna masa* je u vidnom porastu, te se ovo doba u stručnoj literaturi naziva i doba "drugog zaobljenja". *Rast kostiju* ubrzaniji je kod dečaka. Ovde je važno istaći da u ovom periodu dolazi do ubrzanog rasta karlice, što sa aspekta značaja za selekciju u sportskoj gimnastici ima posebno mesto. *Razvoj muskulature* izrazit je i počinje vidno da napreduje u osmoj

godini i taj se intenzitet održava do desete godine života. Muskulatura u ovom periodu predstavlja 30% od ukupne telesne mase dece. Evidentan je napredak u sili mišića.

Značajno je saznanje da se mišićna masa ovog uzrasta povećava na račun velikih grupa mišića (manje grupe mišića se sporije razvijaju) pa iz tog razloga, ne treba očekivati rezultate u ovladavanju pokretima i kretanjima koja pretpostavljaju zahteve za tačnost i preciznost izvođenja. Izraženi zahtevi za tačnost i preciznost pokreta predstavljaju značajan napor za decu ovog uzrasta, što dovodi do brzog zamaranja i gubljenja interesa.

Sve ovo ukazuje na to da deca od sedam godina, kada započinje proces sportske orijentacije, imaju prema tvrdnjama fiziologa i morfologa, potrebnu zrelost kore velikog mozga i solidnu osnovu u čvrstini koštano-motornog aparata. Ona tada mogu početi sa ozbiljnim radom na usvajanju i usavršavanju složenih struktura kretanja i na razvoju motoričkih sposobnosti. Imajući u vidu to da se u ovom periodu izražava želja za takmičenjem, odnosno potvrđivanjem svojih rezultata, "neophodno je ovaj period *iskoristiti za utvrđivanje odvažnosti*, jer ona predstavlja jedan od veoma važnih elemenata orijentacije i selekcije u sportskoj gimnastici"⁴.

Polaskom u školu kod dece su evidentirane i utvrđene znatne promene i u *socijalnim stavovima*. Preobražaji su vidljivi a njihova suština izražava se u tome što u ovom uzrastu deca postaju sposobna da razmišljaju i donose odluke o svojim postupcima. Naime, umesto impulsivnih postupaka u ranom detinjstvu, koja su praćena uverenošću i intelektualnim egocentrizmom, dete već sa sedam godina razmišlja pre nego što se upusti u realizaciju neke radnje i na taj način počinje da osvaja taj složeni i teški postupak (refleksija - unutrašnja komunikacija sa samim sobom). Ovo oslobađanje socijalnog i intelektualnog egocentrizma predstavlja značajnu osnovu za ulaženje u proces treninga sa svim karakteristikama jedne složene fizičke, psihičke i ljudske komunikacije. Upravo iz ovih konstatacija istraživačke i neposredne trenažne prakse sledi upozorenje na veoma veliki značaj adekvatnog stručnog i naučnog korišćenja perioda od sedam do četrnaest godina kao vremenskog raspona u kome se ostvaruje sva naredna dinamika sporskog stvaralaštva. Ustvari, nedovoljna iskorištenost ovog perioda smatra se nenadoknadivim gubitkom vremena.

1.4.1 Senzibilne faze

Poslednjih godina naročito interesovanje naučnici - istraživači pokazuju za pojavu tzv. "*senzibilnih faza*" u dečijem uzrastu. Danas se već pouzdano zna da se postojanje tzv. "*senzibilnih faza u razvoju*" ne

⁴ Petković, D.: "Antropološke osnove uspeha u sportskoj gimnastici", Izdavačka jedinica Univerziteta u Nišu, 1996.

može poreći. Naprotiv, svaka sportska aktivnost ukazuje na zavisnost od onih relevantnih činilaca koji doprinose uspehu. Ovo ukazuje na postojanje specifičnih perioda za optimalno ispoljavanje određenih antropoloških karakteristika. Zato "senzibilne faze" treba shvatiti kao "NAROČITO OSETLJIVE PERIODE" za trenažni proces u sportovima gde je ta osetljivost naročito došla do izražaja (Viner,1985).

Ovo dalje znači da greške iz tog perioda nije moguće u potpunosti ispraviti. Iz tog razloga "senzibilne faze" treba shvatiti kao promenljivu kategoriju, posebno zato što ovo doba podrazumeva postojanje individualnih razlika među decom i velikog broja drugih činilaca koji utiču na pomeranje tog "naročito osetljivog perioda" u razvoju određenih osobenosti. Tipičan primer za to jeste tzv. "biološka" starost u odnosu na kalendarsku.

Veoma se često može sresti slučaj da se mladom sportisti čije su sposobnosti vrlo izražene (akcelerant) da prednost nad sportistom koji je u ispitivanim sposobnostima nešto zaostao (reterdant). Favorizovanje u selekciji takvih osoba danas predstavlja prošlost jer je ovde važnije u kom je vremenskom periodu došlo do ispoljavanja tih sposobnosti. Može se dakle desiti da je akcelerant dostigao svoj maksimum i da se na njega više ne može delovati, a da pri tome reterdent u slučaju daljeg dejstva na organizam za određeno vreme može ne samo dostići nego i prevazići nivo favorizovanog sportiste.

Ovi "naročito osetljivi periodi" za ispoljavanje određenih sposobnosti u trenažnom procesu predstavljaju presudni uslov vrhunskog sportskog stvaralaštva te ih mi zato prihvatamo kao tzv. "senzibilne faze". U ovakvim slučajevima potvrđuje se i zahtev da se sa selekcijom mora računati kao *procesom*, a ne jednokratnim činom *odabiranja i odbacivanja*. Jasno je, dakle, da su ovo "naročito osetljivi periodi" za ispoljavanje određenih sposobnosti. Otuda sa aspekta sportske gimnastike i vremena kada se počinje sa orijentacijom i selekcijom treba napomenuti sledeće:

Sport poslednjih decenija evoluirao u smislu spuštanja granice sportske orijentacije, početne pripreme i postizanja visokih rezultata u mlađim godinama života, pre svega u mlađem školskom uzrastu. Takvo evoluiranje nije došlo slučajno. Mnoga istraživanja ukazuju na ranije "greške" teorije i prakse usmerenog sportskog rada kada se zbog nedovoljne pripremljenosti mladih za trenažna opterećenja počinjalo sportsko usmeravanje kasno, u dvanaestoj ili trinaestoj godini, u godinama najburnijih perioda telesnih i organskih promena, koje se smatraju najneprimerenijim za počinjanje bilo kakve ozbiljnije delatnosti.

Dokazano je da se najintenzivnije promene pre svega u motoričkim sposobnostima odigravaju u mlađem školskom uzrastu (7 do 10 godina) i da je to posebno osetljiv period razvoja svih kvaliteta kojima se objašnjavaju rani vrhunski rezultati u nekim sportovima, pa i

u gimnastici. Ovaj period predstavlja najpovoljnije razdoblje života u kome se najintenzivnije mogu razvijati i usavršavati *motoričke sposobnosti* i usvajati kretne navike. Utvrđeno je da se:

- Period do 7 godina smatra najaktivnijim periodom u razvoju ravnoteže;
- u vremenu od 8 do 9 godine ostvaruju najintenzivniji period uticaja na razvoj brzine pokreta;
- period od 7. do 12. godine smatra najpovoljnijim periodom razvoja i ovladavanja tehnički veoma složenim strukturama kretanja, čak i ako se raspolaže kvalitetima snage i brzine;
- u vremenu od 9 do 10 godina oseća se prirast mišićne sile i značajne diferencijacije njene topografije;
- period od 8 do 10 godina smatra povoljnim za razvoj statičke izdržljivosti;
- doba od 7 do 14 godina smatra najpovoljnijim periodom za prirodno regulisanje relativnih pokazatelja mišićne sile i visinsko - težinskog odnosa kao važnog faktora koji uslovljava visoki sportski rezultat.

Široko korišćenje "senzitivnih" perioda, u kojima se sa najviše efikasnosti utiče na razvoj pojedinih motoričkih kvaliteta, omogućilo je da se granica sportske orijentacije i rane specijalizacije usmeri ka pomenutim vremenskim periodima koji su najproduktivniji za tretman svake od motoričkih dimenzija.

2 SPORTSKI TRENING

2.1 SREDSTVA I METODE TRENINGA

Sa razvojem društva došlo je do razvoja fizičke vežbe kao sredstva koje je u početku imalo za cilj da obezbedi opstanak, a kasnije i održavanje i usavršavanje. Sa razvojem društva javljaju se sve složenija sredstva telesnih vežbi i one su u direktnoj vezi sa obučavanjem (primenom metoda). Što je vežba složenija (kao sredstvo), to je složenije obučavanje (kao metod). Mora se imati u vidu da je na današnjem stepenu razvoja nauke sportska gimnastika dostigla visok nivo složenosti strukture svojih vežbi. Po sadržaju i obimu ona je kompleksna do najviših granica. Pretpostavlja da je stepen dostignutog nivoa obučavanja složenih kretanja takođe dostojan toj pojavi. Sve što danas imamo u sportskoj gimnastici izumeo je čovek, trener kreativac i inovator uvodeći niz specifičnih metoda rada dovoljno opštih, a ipak karakterističnih za trenažni proces.

Kako uspeh u procesu obučavanja najpre zavisi od izbora vežbi (kao sredstava obuke), moraju se poštovati određeni kriterijumi:

- a. Nivo fizičke pripremljenosti razlikuje vežbe koje se upražnjavaju u radu sa školskom populacijom (one su po složenosti nešto iznad učeničkih sposobnosti kako bi mogle uspešno da deluju na njihovo usvršavanje) i vežbe za trenažni proces koje isključivo zavise od prethodnog stanja (nivoa) sposobnosti sportiste. Na osnovu te procene daju se nove vežbe, koje će omogućiti usavršavanje željene sposobnosti.
- b. Nivo psihološke pripreme treba da posluži treneru da proceni opredeljenost sportiste za svoj izbor. Kod nerealne procene sportiste postoje mogućnosti za korekciju, ali nerealna ili pogrešna procena trenera to nikako ne dopuštaju. Ako ovo ne bude prisutno pa se odnos sportista - trener uspostavi prema modelu upravljački - upravljani sistem, može doći do snažnih inhibitornih procesa, koji će direktno usporiti rad na usvajanju tehnike pa ga čak i zaustaviti.

- c. Nivo tehničke osposobljenosti sportiste zahteva da on ima širok nivo sposobnosti iz iste grupacije iz koje se vežba uči (pripremne vežbe). Otuda sredstva treninga nastaju prema strukturi i karakteru rada u određenom sportu. Osnovna podela sredstava odnosi se na uticaj i usmerenost tog uticaja na sredstvo.

Tako razlikujemo sredstva: (1) direktnog i (2) indirektnog uticaja.

1) Sredstva direktnog uticaja su po strukturi, karakteru i intenzitetu opterećenja veoma bliska vežbi koja se obučava. Usmerenost uticaja ispoljava se dvojakao:

- kada utičemo na formu kretanja pri obučavanju tehnike gimnastičke vežbe b) kada utičemo na razvoj relevantnih sposobnosti tako nam je neophodna pokretljivost u ramenima za uspešniju obuku iskreta napred na krugovima.
- Sredstva indirektnog uticaja podrazumevaju ona sredstva koja nisu od direktnog uticaja na rezultat ili obuku određene tehnike ali njen bazični nivo omogućava indirektno uspeh u metodici obučavanja. Tako razvoj ravnoteže, koordinacije, anksioznosti i drugih osobina ima indirektnog uticaja na uvežbavanje gimnastičkih vežbi. Otuda u obuci neke vežbe treba raditi na razvoju onih vežbi koje su po karakteru nervno-mišićnih naprezanja srodne. Oblik, dinamika kretanja, usmeren razvoj koordinacionih sposobnosti i režim rada organizma u celini, samo su deo lepeze sredstava individualnog uticaja.

2.1.1 Sredstva treninga

Kako je namera svakog ko je u situaciji da upravlja trenažnim procesom da to čini što uspešnije, neophodno je da taj proces sem planskog i sistemackog vođenja bude i osmišljen tako da bude dovoljno raznovrstan, što se postiže izborom sredstava. Baš ta sredstva nesmeju biti sama sebi cilj ali ni isključivo podređena rezultatu. Naime, ako se u sportu kao osnovni cilj postavlja rezultat, onda se to sredstvima treninga mora i da ostvari. U vezi s tim ne treba zaboraviti da se sredstvima ne sme delovati jednostrano (samo na uspeh) već se njime nužno mora ispuniti i neki drugi zadatak pedagoškog procesa kakav je trening (razvoj motoričkih sposobnosti, vaspitni, moralno - voljni i sl.).

Tako, klasifikacija sredstava treninga razlikuje dve osnove grupe i to: sredstva direktnog i sredstva indirektnog uticaja.

- a. *sredstva direktnog uticaja* na ona sredstva koja po strukturi i sadržaju najviše odgovaraju i najbliža su treningu i takmičenju u toj grani sporta. Tako razlikujemo sredstva uticaja na *formu kretanja* (tehnika) i *razvoj relevantnih sposobnosti* (snaga).

- b. *sredstva indirektnog uticaja* jesu ona sredstva koja posredno utiču na rezultat preko povećanja nivoa snage, intenziteta i dr. kvaliteta. Na primer na povećanje mišićnih kontrakcija, zatim izdržljivosti i sl., koji su u najtešnjoj vezi sa strukturom kretanja odnosno telesnom vežbom koja dominira u datoj sportskoj aktivnosti.

Iz svega se može videti da su osnovna sredstva u sportu u najširem smislu te reči telesne vežbe, koje nadalje delimo na :

- opšte pripremne (bazične vežbe) i
- specijalno pripremne vežbe (takmičarske vežbe).

Tako se za fizičku vežbu može reći da je to "motorna aktivnost namenjena transformaciji čoveka", a pri tome se mora imati na umu da ta fizička vežba ima svoj društveno uslovljeni cilj (Najšteter,1991).

Kako su za sport značajna stilizovana kretanja (tehnikе pojedinih vežbi) najčešće kao kombinacija prirodnih kretanja - (vežbi), otuda na ovom mestu treba istaći motornu strukturu telesne vežbe, koja se po Leskošek (1968) sastoji od tri grupe elemenata:

- a. mehanički elementi kao sekundarne pojave;
- b. energetski elementi kao primarne pojave;
- c. elementi ritma.

Po drugom autoru (Maksimović, 1974), struktura telesne vežbe ima pet grupa elemenata, i to:

- a. prostorne karakteristike ;
- b. vremenske karakteristike;
- c. prostorno-vremenske karakteristike;
- d. ritmičke karakteristike;
- e. dinamičke karakteristike.

Kao posebna karakteristika telesne vežbe, a u direktnoj vezi sa realizacijom kretanja odnosno uspehom u sportskoj aktivnosti, jeste analiza *položaja* u određenoj tehnici (pripremni, prelazni, završni). Tako govorimo o:

- a. *putanji* kretanja tj. vežbe (trajektorija koja ima definisani pravac kretanja)
- b. *veliĉini* ispoljenog pokreta (obim kretanja, veliĉina amplitude)
- c. *brzini* tog pokreta (intenzitet).

2.1.2 Metode treniga

Da bismo jednostavnije razumeli metode treniga, treba se podsetiti *nastavnih metoda*. Metode u nastavnom radu kao i na treningu predstavljaju odnose nastavnik - učenik ili trener - sportsita. U takvom procesu jedni su subjekti, a drugi objekti. Znanja, umenja, navike koje treba usvojiti takođe predstavljaju deo objekta kojim se treba delovati. Ovde se takođe može govoriti o dva sistema: onaj koji upravlja i onaj kojim se upravlja. U nastavi razlikujemo šest vrsta postupaka tj. nastavnih metoda. i to:

1) tip časa, **2)** metode, **3)** nastvani i metodski postupak, **4)** metod obuke, **5)** metod trenina i **6)** opterećenje.

1) Metodski tip časa sadrži svoja dva oblika:

- a. instruktažni tip, koji podrazumeva direktno rukovođenje časom i primenu demonstracije i usmenog izlaganja i
- b. operativno-radni tip nastave, koji podrazumeva koordinaciju rada, a učenik smostalno izvodi zadatke i time dolazi do željenih iskustava i znanja. Za trenažni proces sa sportistima pogodniji je prvi oblik rada (instruktažni), a za usavršavanje trenera ili za rekreativne oblike rada drugi oblik (operativno-radni).

2) Nastavne metode kao i metode treniga jesu postupci i načini na koje učenici utvrđuju znanja, umenja i navike. Razlikujemo dve osnovne metode:(a) metod očiglednosti i (b) metod žive reči.

3) Nastavni postupak jeste način pomoću koga pristupamo procesu obučavanja nove vežbe. Kao takav on prolazi kroz tri etape:

- a. stvaranje predstave i pojavu iradijacije u obuci vežbe;
- b. koncentraciju i stabilizaciju predstave o pokretu do prvih samostalnih tehnički ispravnih izvođenja;
- c. automatizaciju, kada kretna navika dostigne stepen naučene vežbe, pri čemu se broj ponavljanja prihvata za osnovni princip obuke.

Za razliku od ovoga imamo metodski postupak koji predstavlja uži pojam nastavnog postupka i sadrži decidirane radnje, vežbe (bazične vežbe i predvežbe) sa utvrđenim redosledom obuke.

4) Metod obuke predstavlja onaj put kojim će se određena vežba obučavati tako da se što više približi realnoj situaciji izvođenja. Kako se sa tim treba početi "od lakšeg ka težem" da bi se formirao motorički stereotip, tek po formiranju osnovnog stereotipa može se krenuti ka otežanim uslovima do konačne situacije "in vivo". U tom procesu obuke služićemo se sledećim metodama:

- a. Sintetička metoda, kada se obučavanje vežbe vrši kao jedna celina ali na dva načina: tako što se uvežbava ono što se vidi,

posle demonstrirane vežbe imitacijom viđenog i tako što se uvežbava u olakšanim uslovima da se ne bi poremetio dinamički stereotip.

- b. Analitička metoda kada obučavanje zahteva raščlanjenje vežbe na njene logične delove (manje celine, faze). Primena analitičkog metoda u sportskoj gimnastici ukazuje na njenu nužnu primenu u obučavanju složenih vežbi, za čije je raščlanjenje kako sa aspekta formiranja motoričkog stereotipa tako i sa aspekta njegovih vremenskih parametara nužno ne zaboraviti i rizik obuke.
- c. Kompleksni metod nastaje kada se obučavanje vrši kombinacijom dva prethodna metoda. Ovaj metod upotrebljava se koristi kod obučavanja složenih gimnastičkih vežbi tako što se ona podeli na logične celine pa se svaka takva celina uči odvojeno, i to tako da se prvo nauči prva i druga vežba (celina) pa se spajaju, a onda treća koja se potom spaja sa prve dve. Ovaj metod podrazumeva duži vremenski period obuke pa i dužinu trajanja treninga. Obuka izolovanih vežbi (delova kao celine) ne sme se predugo učiti, već samo do motoričkog prepoznavanja.

Otuda razlikujemo tri faze u obučavanju:

- celovito izvođenje dela sastava (kao celine);
- uvežbavanje "teških" delova tj. spojeva za koje gimnastičar smatra da mu ne "leže";
- uvežbavanje u celini sastava od ranije raščlanjenih delova. Zato se za ovaj metod može reći da je on *sintetičko-analitičko-sintetički*.

a) Metode treninga u sportskoj gimnastici

Pod metodom treninga podrazumevamo način treniranja, odnosno primene odabranih sredstava i doziranje opterećenja. Zadatak nam je da opšte prihvaćene metode obučavanja prilagodimo trenažnom procesu uvažavajući specifičnosti treninga kao složenog procesa obuke. I bez obzira na neujednačenost metoda, definicija i klasifikacija, treba istaći da su metode treninga proizvod specifičnih odnosa koji vladaju unutar procesa treninga i kao takve delimo ih (Petrović, 1980) na:

- a. Metod kontinuiranog opterećenja - intervalni metod;
- b. Metod diskontinuiranog opterećenja - neintervalni metod.

Ova podela pokazuje da su svi ostali dole navedeni metodi moguće varijante ovih (intervalnih i neintervalnih) metoda.

1) Metod kontinuiranog - neprekidnog opterećenja.

Pod ovim metodom podrazumeva se trening ravnomernog opterećenja kao što je vožnja bicikla, trčanje, plivanje i sl. Kako je on

specifičan i pre svega namenjen cikličnim sportovima, manje je preporučljiv u treningu gimnastičara.

2) Ponavljajući metod

On podrazumeva rad pod submaksimalnim opterećenjem. Tu se govori od treningu gde se ne međa opterećenje (teret, deonica), koje se ponavlja 2-3 puta ali su pauze veće pred svaki novi pokušaj. Karakteristika za ovaj metod je nepromenjiv režim rada. Sa aspekta sportske gimnastike ovo predstavlja dominantan metod u treniranju sportista. Suština ove metode je broj ponavljanja.

3) Metod diskontuiranog opterećenja.

Ovaj metod nazivamo metodom *promenljivog opterećenja* i podrazumeva promenu ritma, brzine, tempa, trajanja rada i služi za razbijanje stereotipa kod treninga. Svrha mu je da se organizam stavi pred uslove povećanih zahteva kako bi u takmičenju mogao da lakše prihvati. Nije karakterističan za sportsku gimnastiku. Naprotiv, stalne promene mogu dovesti do razbijanja motoričkih stereotipa.

4) Intervalni metod

karakteriše smenjivanje rada i odmora na određene intervale tako da se odmor primenjuje po dostizanju pulsa 180-210 otkucaja u minuti a zatim se pauzira do nivoa pulsa 120-140, da bi se ponovo opterećenje podiglo na prvotni zahtev. Ovaj metod smatra se najprihvatljiviji za razvoj izdržljivosti. Stoga mu je primena univerzalna, a u sportskoj gimnastici nema posebno mesto.

5) Kombinovani metod

pogodan je i prihvatljiv metod. On predstavlja ustvari osnovu svakodnevnog treninga gimnastičara jer sadrži kombinaciju raznovrsnih radova i trenažnih opterećenja. Osnovni zadatak je obezbediti redosled realizacije aktivnosti i zadataka. Tako se ne sme posle vežbi snage raditi koreografska priprema kod žena ili više sprava kod kojih je upor osnovni sadržaj (preskok, konj sa hvataljaka, parter, razboj) ovo naročito važi za rad sa mladim gimnastičarima. Rad na izdržljivosti, na brzini, na snazi, na tehnici takođe dovodi do negativnih efekata u trenažnom procesu.

6) Situacioni metod

karakterističan je za sportske igre ali se često može sresti i zloupotreba takvog metoda u smislu prenatrane primene. Naime, pored dobre namere i opravdanja da su "kontrolne utakmice" situacioni treninzi. Njih treba svesti na potrebnu meru. Trenažni proces i u sportskim igrama nije samo utakmica, za nju se treba pripremiti i u ostalim elementima, ne samo tehničko-taktičkim. Otuda je ovaj metod prihvatljiv i za sportsku gimnastiku, ali ga je teško sprovesti s obzirom na činjenicu da nije moguće privikavanje na publiku i njeno moguće

štetno dejstvo, što je edan od ciljeva koji se u gimnastici želi postići. Sem na velikim takmičenjima, publika je svojim brojčanim prisustvom dovela ovaj metod na margine značajnosti.

7) Kružni metod ili metod stanica

kako ga još zovu, predstavlja rad po stanicama (kružni oblik rada) po utvrđenoj šemi. Utvrđen je broj serija i broj ponavljanja na svakoj stanici. Ovaj metod specifičan je i za sportsku gimnastiku pa se primenjuje kako za tehničku tako i za fizičku pripremu gimnastičara. Već naučene vežbe ponavljaju se u krug pri čemu se vodi računa o tome da ne budu teške strukture vežbi. U sportskoj gimnastici prihvatljiviji je za rad sa mlađim kategorijama.

2.2 PRINCIPI TRENAŽNOG PROCESA

Teoriji treninga u sportskoj gimnastici kao oblasti koja se na naučnim osnovama bavi metodološko-praktičnim problemima sportskog treninga pridaje se poseban značaj. Ona se bavu polaznim teoretsko-metodološkim postavkama, koje će kasnije poslužiti za utvrđivanje zakonitosti uspešnog ovladavanja programskim sadržajima sportske gimnastike. Sva ta nastojanja da se na novi način shvate postavke savremenog treninga iskazane su u njenim principima i zakonitostima.

Principi i zakonitosti trenažnog procesa u nauci bliski su po smislu,, ali se ne mogu poistovetiti jer zakonitost izražava suštinsku vezu odnosa koji utvrđuju razvoj, a princip predstavlja opštu vodeću ideju, koja u manjoj ili većoj meri odražava zakonitosti. Tako se principi sportskog treninga najčešće poklapaju sa didaktičkim principima, za koje smo rekli da su opšti te ne iskazuju u dovoljnoj meri specifičnost sportskog treninga. Tako je i sa sportskom gimnastikom. Zato je bitno da se pored opštih pedagoških i opštih sportskih principa utvrde i oni specifični za datu sportsku delatnost.

Rešenje je pronađeno u sintezi ova dva zahteva te se na temelju poštovanja opštih didaktičkih principa izvršila dopuna specifičnim postavkama, kao što su povećana nervna i fizička opterećenja, funkcionalne sposobnosti, složene motoričke strukture (kretne navike) i sl. Treba napomenuti da su opšti didaktički princip sa jedne i opšti sportski principi sa druge strane najčešće su prerastali u zakonitosti.

Tako u okviru specifičnih sportskih principa razlikujemo:

a) *principe* u sportskoj gimnastici (svakodnevni trening, svestranost, specijalizacija, postupnost, očiglednost itd.)

b) *principe obuke* u sportskoj gimnastici (princip trenažnog opterećenja, princip treninga snage itd.). Svesno smo izbegli postojeću

podelu. Stepen dosadašnjih naučnih saznanja o broju mogućih principa i zakonitosti sportskog treninga ukazuje na postojanje vrlo velikog broja registrovanih principa stranih i domaćih autora (Ukran, 1985; Smolevski i Gavrodovski, 1985; Pavlov, 1985; Ozolin, 1976; Peleksić, 1977; Zooo, 1985; Petrović, 1985; Najsteter, 1985; Malacko, 1985).

Sve podele od strane više autora ukazuju na podudaranje velikom većinom zajednički prihvaćenih principa, od kojih se kasnije izvode zakonitosti kao izraz naučne verifikacije specifičnosti ustanovljenih principa. Otuda je i logično što imamo znatno manji broj zakonitosti. Svaki princip ne mora i ne može biti i zakonitost pre svega zbog posedovanja one opšte didaktičke, a ne osobeno sportske vrednosti.

Od nama poznatih zakonitosti stranih i domaćih autora (Malerović, Meler, 1975; Đačkov, 1985; Malacko, 1985; Ozolin, 1976.) obradićemo tri grupe najčešće analiziranih principa.

a) Pedagoški principi

U grupu pedagoških principa ili didaktičkih principa ubrajamo:

- princip svesnosti;
- princip svestranosti;
- princip sistematičnosti;
- princip očiglednosti;
- princip individualnog pristupa.

b) Fiziološki principi

U ovu grupu spadaju pre svih: 1) princip valovitog opterećenja; 2) princip sistemackog ponavljanja; 3) princip progresivnog opterećenja; 4) princip do automatizma (poslednja faza u obrazovanju motornih navika).

v) Psihološki principi

U grupi psiholoških principa najčešće susrećemo: 1) princip ispoljene zainteresovanosti; 2) princip pozitivne emocije; 3) princip psihofizičke ravnoteže; 4) princip istrajnosti; 5) princip motivisanosti; 6) princip svesnosti.

Kako smo o mnogim od pomenutih principa na drugi način, ali i u ovoj knjizi već dosta toga saopštili, a pre svega jer se radi o opšte poznatim principima nastave i trenažnog procesa, smatrali smo suvišnim da se posebno bavimo ovim pitanjima. Umesto toga na primeru sportske gimnastike kao posebne sportske discipline obradićemo sve prethodno pomenuto i neke specifičnosti gimnastičkog treninga.

3 PLANIRANJE TRENAŽNOG PROCESA

Optimalno upravljanje celokupnim procesom sportskog treninga podrazumeva poznavanje zakonitosti upravljanja opštim pojavama i uočavanje zajedničkih karakteristika. Te zakonitosti omogućuje nam da se pri tome one otkriju i druge pojave u kojima proces upravljanja nije dovoljno izučen. Takmičkim proučavanjem opštih zakonitosti upravljanja u različitim sistemima i samim upravljanjem bavi se Kibernetika kao "nauka o optimalnom upravljanju složenih dinamičkih sistema radi postizanja određenog cilja od strane tih sistema."⁵ Tako je u oblasti sporta, Kibernetika omogućila da se tačno postavi cilj upravljanja, utvrde kriterijumi za uspešno ostvarivanje toga cilja i omogući pravi uticaj kome se teži.

Tako se nameće potreba da se upravljanje prihvati kao centralni pojam kibernetike kao nauke kojim se definiše proces transformacije nekog sistema iz jednog u drugo stanje sa ciljem postizanja optimalnih rezultata".⁶ Sva složenost upravljanja procesom gleda se u tome što mi ismo usituaciji da upravljam kumulativnim efektom treninga već pšosredno,aktivnostima sportiste. Jedan od najvažnijih uslova efikasnog sprovođenja trenažnog procesa i transformacije kojima takav trening putem sadržaja sportske aktivnosti utiče na rast i razvoj sportiste sa jedne i rezultata sa druge strane jeste pravilno,odnosno uspešno planiranje i prograniranje:

- a. *Dijagnosticanje* predstavlja uslov da se pristupi planiranju i programiranju i bez sumnje dijagnosticanje predstavlja utvrđivanje inicijalnog stanja sportiste ili ekipe. Na taj način se putem Plana i Programa utvrđuje i vremenska komponenta jednog takvog procesa koji nas očekuje.
- b. *Palniranje* je određivanje ciljeva, zadataka i termina radi postizanja sportskog rezultata (kojima se teži), kontrolnih mernih instrumenata i normativa.
- c. *Programiranje* je utvrđivanje sredstava, metoda, obima i intenziteta opterećenja radi postizanja sportskog rezultata (kojima se teži), rešavanjem zacrtanih zadataka u odgovarajućim uslovima.

⁵ Viner,R.: *Cybernetics or control comunication in the animal and the maschine*,1948

⁶Leško,V.:*Savremeni trening*,1976.

Modelne karakteristike sportiste u nekom sportu podrazumevaju dijagnosticirane relevantnih dimenzija antropološkog prostora sportsite za uspeh kao inicijalno stanje radi utvrđivanja konkretnih zadataka u etapi makro,mezo i mikro pripreme.

Sadržaj trenažnog procesa mora da definiše sredstava, opterećenja, obim, normativi pojedinih vrsta priprema-fizička, tehnička i sl.

Tako ustanovljeni model naziva se hijerarhijski.

3.1 ZAKONITOSTI SPORTSKOG TRENINGA

Teorija i metodika sportskog treninga kao naučna disciplina podrazumeva uvažavanje određenih zakonitosti, koje su opšte za trenažni proces u celini i specifične za određenu sportsku disciplinu. U vezi s tim na ovom mestu upoznaćemo zakonitosti (opšta pravila) koja važe za sport i sportski trening u celini kako bi se lakše sagledao doprinos pojedinih komponenti trenažnog procesa i omogućilo lakše uočavanje specifičnosti za određenu svaku sportsku disciplinu posebno:

U osnovna načela sportskog treninga (zakonitosti) ubrajamo:

- a. usmerenost trenažnog procesa;
- b. jedinstvo opšte i specifične pripreme;
- c. kontinuiranost trenažnog procesa (trenažno opterećenje);
- d. progresivnost trenažnog opterećenja (trenažni ritam);
- e. valovitost trenažnog opterećenja;
- f. cikličnost trenažnog procesa.

Tako se gore pobrojane zakonitosti mogu pojasniti kao načela od kojih direktno ili indirektno zavisi uspeh u sportu, odnosno uvažavanje zakonitosti trenažnog procesa usmerava sportistu i trenera ka željenom rezultatu. Tako *usmerenost trenažnog procesa* ukazuje na to kako treba izvršiti konstrukciju treninga, s obzirom na njegovu strukturu i sadržaj.

Osnovni zadatak tako usmerenog treninga odnosi se na optimalni razvoj relevantnih sposobnosti za dotičnu sportsku disciplinu kao činilac uspeha. Baš ta složenost i različitost, koja nužno postoji među sportovima i disciplinama,, nameće potrebu individualizacije trenažnog procesa kao garanta uspeha. Pomenuta individualizacija podrazumeva dijagnosticiranje, planiranje, programiranje, kontrolu i analizu svakog učesnika u trenažnom procesu odvojeno da bi njihova usmerenost mogla da se suprasumativno odrazi na uspeh u ekipnim sportovima.

Sledeća zakonitost koja zaslužuje pažnju odnosi se na *jedinstvo opšte i specifične pripreme*, koja proizlazi iz stava da su to nedeljive strane istog problema. Naime, ako se pođe od činjenice da je sportski trening visoko specijalizovani proces obuke u sportu, onda se može

jednostrano zaključiti o značaju specifične i opšte pripreme. Treba u startu istaći njihovo jedinstvo i nipošto ne umanjivati značaj bilo koje od njih.

- a. *Specifična priprema* predstavlja direktan faktor sportske specijalizacije i biće usmerena ka razvoju onih specifičnih i nadasve samosvojstvenih sposobnosti relevantnih za uspeh u toj sportskoj grani.
- b. *Opšta priprema* služi indirektnom uticaju na sportsku specijalizaciju tako što se ispoljava kroz transformaciju određenih sposobnosti, tretirajući ih kao potrebu na bazičnom nivou priprema.

Transformacioni procesi opšteg tipa omogućuju to da opšta priprema stvori dovoljno dobru bazu za razvoj specifičnih sposobnosti.

Otuda treba imati na umu da jedinstvo koje prožima opštu i specifičnu pripremu ukazuje na njihovu nužnu međusobnu kombinaciju. Nime, samo se odnos među njima menja u zavisnosti od etape trenažnog procesa i ciljeva i zadataka na dostignutom nivou.

Koje će i kakvo trenažno opterećenje biti primenjeno na određenom nivou pripreme zavisi od brojnih faktora, a za sagledavanje zakonitosti trenažnog procesa od posebne je važnosti sagledati *kontinuiranost opterećenja* kojim se želi ostvariti sportski rezultat. Na sportski trening mora se gledati kao na dugotrajan transformacijski proces, u kome se sportista stavlja u stanje specifičnih adaptacionih procesa da bi se osposobio za lakše savladavanja napora koji ga očekuju u "njegovoj" sportskoj disciplini. U toku trajanja tog adaptacionog procesa sportista se redovno suočava sa dva osnovna faktora uspešne adaptacije:

- a. *funkcionalno stanje* organizma, od koga zavisi osposobljenost sportiste za predstojeća trenažna opterećenja;
- b. *trenažno opterećenje* kod koga je volumen rada u direktnoj vezi (kao funkcija obima i intenziteta rada sportiste ili još jednostavnije kao spoljašni uticaj na sportistu).

Ova dva faktora u uzajamnoj suvezi tako da dok veličina trenažnog opterećenja utiče na promenu funkcionalnog stanja organizma, trenutno funkcionalno stanje organizma uslovljava veličinu primene trenažnog opterećenja. To dalje znači da je proces adaptacije uslovljen veličinom trenažnog opterećenja, koja ne mogu biti ni manja ni veća od onog što organizam u datom momentu može da apsorbuje.

Sa ovog aspekta posmatrano može se zaključiti da suviše mala trenažna opterećenja ne dovode do kvalitativnih promena u organizmu, ali isto tako prevelika (prekomerna) opterećenja mogu dovesti do promena koje se ogledaju u smanjenju adaptacionih sposobnosti. Takvo opterećenje koje u datom momentu utiče pozitivno na povećanje adaptacionih procesa nazivamo optimalnim trenažnim opterećenjem.

Tako se kontinuiranost trenažnog opterećenja može obezbediti ne samo postupnim doziranjem opterećenja (sumacija efekata nekoliko uzastopnih treninga odgovarajućeg intenziteta i kontinuiteta) već i odgovarajućim intervalima odmora koji takođe moraju biti optimalni.

Pod optimalnim odmorom podrazumeva se dovoljno dugo oporavljanje organizma kako bi bio spreman za nastavka rada na višem kvalitativnom nivou. Iz ovoga se mogu izvesti dva osnovna zaključka:

- a. svaki naredni trening mora u svom delovanju na organizam biti nešto "jači" nego prethodni;
- b. intervali odmora između dva opterećenja treba da budu takvi da sledeće opterećenje uvek dođe posle faze punog oporavka organizma.

Tako među osnovnim činiocima doziranja opterećenja razlikujemo:

- a. *obim* opterećenja kao ukupnu količinu rada koja se može izvršiti u jedinici vremena;
- b. *intenzitet* opterećenja kao stepen ukupno uloženog napora u neki rad izražen učestalošću (frekvencijom) izvedenog rada u jedinici vremena;
- c. *složenost pokreta, promene ritma i dejstvo spoljašnjih uticaja* kao razlozge koji utiču na doziranje trenažnog opterećenja i izazivaju potrebu za većom pažnjom. Kombinacija jednostavnih i *složenih pokreta (tehnika)*, kao i prelazak iz jednog u drugi pokret, dovode do *promene ritma* izvođenja vežbi. Dalje usklađivanje takvih vežbi sa *spoljašnjim uticajima* (npr. muzika, brojni prostorni parametri) utiče na doziranje trenažnog opterećenja;
- d. *trajanje i sadržaj odmora*, kao jedan od činilaca doziranja opterećenja u toku jednog treninga, odnosno između pojedinih treninga pa i perioda treninga,, može direktno da utiče na doziranje opterećenja.

Kad je u pitanju *progresivnost trenažnog opterećenja* kao zakonitost trenažnog procesa, treba istaći činjenicu da nauka kada govori o progresivnosti opterećenja ukazuje na to da ono postepeno raste u pripremnom periodu, dostiže svoj maksimum, a zatim opada u prelaznom periodu. Takva klasična dinamika opterećenja zadovoljava osnovne principe izgradnje sportske forme ali sve manje može udovoljiti zahtevima vrhunskog sporta. Naime ona može biti prihvaćena samo kao "linija vodilja" i može se prihvatiti samo u mikrociklusu treninga. Današnji zahtevi u vezi sa ovim odnose se na diskontinuiranost opterećenja, koje ukazuje na to da se dinamika trenažnog opterećenja planira se naglim porastom, stabilizacijom, naglim kratkotrajnim padom i ponovnim strmim rastom. Takva dinamika odgovara cikličnosti trenažnog procesa i moguće ju je realizovati podjednako u mikro i mezociklusima trenažnog procesa. Odgovor na ovo pitanje leži u pojavi da se organizam u trenutku adaptacije na veliko opterećenje i prelaska

na pad opterećenja on to sledeće opterećenje doživljava kao odmor. To je period kada raste radna sposobnost. Linija radne sposobnosti u poređenju sa linijom rasta opterećenja ipak postepeno raste ili čak stagnira.

Zakovitosti trenažnog procesa koje uočavaju pojavu oscilovanja opterećenja u vidu talasa (tzv. *talasasto trenažno opterećenje*) objašnjavaju takav odnos između dinamike trenažnog opterećenja i vremena potrebnog za povećanja fizičkih sposobnosti pojavom tri oblika talasa:

- a. *mali talasi ili mikrocikli*, koji traju 3-7 dana najčešće;
- b. *srednji talasi ili mezocikli*, koji traju 3-6 nedelja;
- c. *veliki talasi ili makrocikli*, koji traju 6-12 meseci.

Za male talase može se reći da su prouzrokovani uzajamnim delovanjem zamora i oporavka u periodičnim kretanjima funkcionalnog stanja sportiste, dok se srednji i veliki talasi mogu objasniti uzrokovanošću cikličnih promena radne sposobnosti i bioloških ritmova.

Cikličnost trenažnog procesa je poslednja u nizu zakovitosti trenažnog procesa i sastoji se u tome da svaki ciklu predstavlja jednu radnu celinu. Naime, treninzi se odvijaju u ciklusima koji imaju vremensko trajanje, ali tako da nikada naredni nije kopija prethodnog jer se on konstituiše na bazi efekata prethodnog ciklusa.

Tako razlikujemo periodični ili godišnji makrociklus, koji se sastoji od niza posebno modeliranih mezociklusa i ima zadatak da radnu sposobnost održi na nivou neophodnom da sportisti omogući spremnost za učešće na takmičenjima. Sa aspekta upravljanja sportskom formom, odnosno u pogledu treniranosti sportiste, značajniji je mezociklus, koji traje 3-6 nedelja i poklapa se sa bioritmom, koji podrazumeva 28 dana, odnosno četiri nedelje. Kako se razlike u ispoljavanju radne sposobnosti pokazuju snažnije od bioritma čoveka, dužina mezociklusa prilagođava se oscilatornom talasu radne sposobnosti. U praksi se upotrebljava mesečna, odn. četvoro nedeljna dinamika opterećenja (na bazi bioritma) kada nema takmičenja, odnosno u pripremnom periodu, a u takmičarskom periodu primenjuje se 3-6 nedeljna dinamika trenažnog opterećenja na bazi oscilatornog talasa radne sposobnosti.

3.2 PLANIRANJE

Govoreći o planiranju razlikujemo dve vrste planova i to:

- a. individualne planove i
- b. kolektivne ili ekipne planove.

a) *Individualno* planiranje karakteristično je i namenjeno je uspešnom planiranju pojedinačnih trenažnih sadržaja, a bazira se na sredstvima i metodama realizacije postavljenih ciljeva i ide u pravcu strogog uvažavanja osobnosti svakog pojedinca.

b) *Grupno (ekipno)* planiranje namenjeno je ekipi ali i pojedincima, kao grupi podednakih ili sličnih sposobnosti. Ovo planiranje bazira se nekakvoj srednjoj uspešnosti grupe ili ekipe i ta srednja vrednost kao mera uprosečavanja rezultata podiže sa na viši stupanj sa ciljem doseganja tako zacrtanog rezultata. U takvim nastojanjima za razliku od sportskih igara ne mora se voditi računa i o poznavanju "protivnika".

Gledajući sa aspekta vremenskog trajanja planiranja razlikujemo:

- a. *Perspektivno planiranje* koje se odnosi na nekoliko godina.
- b. *Tekuće planiranje*, odnosi se na godinu ili polugodište.
- c. *Periodično planiranje* podrazumeva realizaciju postojećih perioda i to:
 - pripremnog,
 - takmičarskog i
 - prelaznog.

3.2.1 *Struktura trenažnog procesa*

Računajući dužinu vremena u okviru koga se formiraju ove ili one karike procesa treninga možemo prihvatiti podelu na:

- *Mikrostrukturu* označava koja strukturu pojedinog treninga ili mikrociklusa (malog broja treninga, nedeljnog) u okviru koga se završava odgovarajući deo trenažnog procesa.
- *Mezostrukturu*, koja označava strukturu srednjih ciklusa treninga, pojedinih etapa treninga, koje u sebi uključuju zakoniti red nekoliko mikrocikla (na primer oko mesec dana);
- *Makrostrukturu* koja označava strukturu većih ciklusa treninga kao što su polugodišnji, godišnji i višegodišnji.
- *Polimakrostrukturu*, koja označava strukturu višegodišnjeg ciklusa treninga. U teoriji i praksi sportskog treninga sistem

strukture i organizacije treninga nije tako često bio predmet naučnih istraživanja.

1) Osobnosti mikrostrukture

Kao što je napomenuto, u okviru mikrostrukture trenažnog procesa spadaju sam čas treninga ali i manji broj uzastopnih treninga, koji se kreće od 3 do 10 i naziva se mikrociklus.

a) Čas treninga;

Početnom sveobuhvatnom karikom koja sjedinjuje u određenom redosledu osnovne elemente pojedinog treninga javlja se struktura časa treninga. Čas treninga ima niz opštih crta koje su tipične za strukturu bilo kojeg racionalno organizovanog časa na kome se izvode telesne vežbe. Svaki čas treninga ima četiri dela: (1) *pripremni*, (2) *uvodni*, (3) *glavni* i (4) *završni deo treninga*. Po nekim školama (sovjetska i neke druge) čas treninga ima tri dela, i to:

- pripremni ("razminka" tj.zagrevanje),
- glavni i
- završni deo.

Osobnosti strukture sportsko trenažnog zanimanja (časa) proističu pre svega iz specifičnosti njegovog sadržaja, koji se u najvećem broju slučajeva karakteriše strogo određenom usmerenošću povezanom sa povećanim funkcionalnim naporima.

Povećana složenost zadataka sportskog usavršavanja obavezuje nas da koncentrišemo sve snage na svakom pojedinom času treninga na veoma mali broj zadataka, odnosno njihove pojedine delove. Da bi se rešili brojni zadaci,, povećava se broj časova treninga, tako da se trening odvija od dva do tri puta nedeljnog do dva-tri puta dnevno. Nije redak slučaj da osnovni sadržaj časa treninga predstavlja samo jedan vid kretne delatnosti (npr. istrajno trčanje).

Pripremni i završni deo časa u ovakvim slučajevima izgrađuje se u značajnoj meri na programskim zadacima iz atletike.

Takva jednostavnost sadržaja časa treninga daje njegovim delovima svojevrсну monolitnost: pripremni i završni deo stiču neku vrstu službene funkcije u odnosu na glavni ili osnovni deo. Naravno da se u skladu s ovim određuju i odnosi tih delova u odnosu na vreme i druge detalje strukture.

Ako je raznovrsniji sadržaj časa treninga, njegova se struktura, što je prirodno, usložnjava. To se oseća pre svega u osnovnom ili glavnom delu, gde je daleko složenije odrediti redosled pojedinih vežbi, izmenu opterećenja i odmora itd. Zbog svega ovoga struktura časa treninga u sportu monolitnija je no u drugim oblicima delatnosti iz oblasti fizičke kulture.

Poseban oblik uslovljenosti struktura časa gimnastičkog treninga odnosi se na osobenosti sportske specijalizacije. Čas treninga za višeboj po spravama i disciplinama (delovima) ima veoma složenu postavku no što imaju pojedini vidovi sporta. U prvom slučaju češće je potrebno u okviru jednog časa treninga dati veći kompleks vežbi. Suština zavisnosti ogleda se u specijalizaciji pojedinih delova časa, odnosno njihovog odnosa, veličine doziranja, tj. perioda napora i odmora i drugih momenata njegove izgradnje. Dužina pojedinih časova treninga takođe je različita (kod biciklista drumskih vozača trening traje i po nekoliko časova). Pri tome se elementi pripremnog dela ponavljaju u glavnom delu, a specifičnost težina pripremnog dela znatno je veća.

U pripremni deo obično se uključi i nekoliko vežbi iz glavnog dela, odnosno osnovnih vežbi treninga.

(b) Mali trenažni ciklus - mikrociklus

Mikrociklus predstavlja osnovnu strukturnu jedinicu i u suštini zavisi od povezanosti i naizmeničnosti rasporeda pojedinih zadataka i sredstava po danima (deset, sedam, pet ili tri dana). Ako se primeni serija pojedinačnih treninga sa maksimalnim opterećenjem (tzv. kumulativna faza), onda je nužno dati dva dana aktivnog odmora iza toga radi uspešnog oporavka i pripreme za novi mikrociklus (potrebna radna sposobnost). U odnosu na trenažnu i takmičarsku aktivnost sportista razlikujemo pet različitih tipova mikrociklusa: (a) pripremni, (b) udarni, (v) situacioni, (g) takmičarski i (d) oporavljajući.

a) Pripremni mikrociklus ukazuje na ravnomernost povećanja obima opterećenja i analagno tome, smanjenja intenziteta;

b) Udarni mikrociklus ukazuje na potrebu jednovremenog povećanja obima i intenziteta trenažnih opterećenja putem povećanja broja treninga i dužine trajanja - (vremenska koncentracija);

v) Situacioni mikrociklus ukazuje na potrebu treninga sa svim svojim elementima takmičarskih uslova, kao što je raspored odmora i opterećenje, pauze, redosled nastupa i sve ono što sportisti predstavlja veliki napor, odnosno problem;

g) Takmičarski mikrociklus ukazuje na potrebu da se obezbedi optimalno stanje treniranosti kako bi se proverili svi detalji očekivanog takmičenja. Tako skakač u vis treba da počne sa skakanjem na visini koja nije suviše niska, ali ni suviše visoka jer je dužan da preskoči početnu visinu i time omogući sebi dalje učestvovanje u takmičenju. Ovaj mikrociklus obezbeđuje i zaštitu sportista,, koja podrazumeva i adekvatan oporavak.

2) Osobnosti mezostrukture

Najznačajnije promene dogodile su se baš u mezostrukтури sportskog treninga, što se ogleda u tome što je njegova primena oslobođena šablona koji su vezani najčešće za predtakmičarski period.

Kako je mezostruktura najčešće vezana za tri do šest nedelja, struktura treninga sada se vezuje pre svega za uslove realizacije trenažnog procesa i takmičenja. Iako pored brojnih radova pretpostavka uloge fizičkog bioritma ovde nije potvrđena, treba podsetiti da 23 dana tzv. fizičkog bioritma treba uzeti u obzir pri utvrđivanju konstrukcije mezostrukture trenažnog procesa.

I kod mezostrukture promena oblika, karaktera i opterećenja u procesu treninga uslovljava pojavu vrsta mezociklusa, i to:

- a. bazičnog,
- b. pripremno-kontrolnog,
- c. situacionog,
- d. takmičarskog,
- e. produžno tj. prelaznog,

a) Bazični mezociklus, jeste ciklus u kome se stvaraju bazični preduslovi za dovođenje sportiste na novi viši nivo treniranosti putem povećanja funkcionalnih sposobnosti.

b) Pripremno-kontrolni mezociklus jeste period u kome se sportista priprema za takmičenje putem konkretnih uslova, odnosno kontrolnih takmičenja u tim uslovima.

v) Situacioni mezociklus, kao što sama reč kaže može da predstavlja pre svega privikavanje na situaciju u kojoj će se odvijati takmičenje, ali je on ujedno i korekcija prethodnih mezociklusa u smislu nadokanadivanja propuštenog. Tako će se to prilagođavanje uslovima takmičenja sprovoditi u tehnici, taktici ili na način koji najavljuje pravac korekcije.

g) Takmičarski mezociklus ukazuje na potrebu da se jedan broj treninga posveti samom takmičenju, nastupu, ponašanju u toku trajanja nastupa, privikavanju na moguća iznenađenja i sl.

d) Produžno-prelazni mezociklus je period uzastopnih treninga koji se primenjuje između dva takmičenja u dugotrajnom takmičarskom periodu u dva pravca: kao oporavljajući i kao održavajući.

3) Osobnosti makro strukture

Kako makrostruktura obuhvata najčešće polugodišnji ili godišnji vremenski period odvijanja trenažnog procesa, potrebno je istaći da je u takvim vremenskim razmacima uvek, kao i u ranijim slučajevima, bilo nužno ukazati na smenjivanje priprema, takmičenja i oporavka.

Shodno tome u godišnjoj strukturi treninga postoje tri perioda:

- a. pripremni;
- b. takmičarski;
- c. prelazni.

a) *Pripremni period*, kao što sama reč ukazuje, nastoji da obezbedi optimalnu bazičnu pripremljenost sportiste i to u dvema fazama:

- bazično-pripremnoj, u kojoj se usavršavaju sposobnosti koje su tipične za odgovarajuću sportsku granu, a zatim i
- specijalno-pripremnoj fazi, u kojoj će se rešavati zadaci specijalne tehničke, taktičke ili druge pripremljenosti sportiste.

Takmičarska sezona na primeru rukometnog kluba "Železničar" dat je jedan od načina makro strukture treninga u sportskoj igri u kojoj su prikazani ciklusi (polu sezone) periodi; faze i kalendar takmičenja sa neophodnim osnovnim pokazateljima trenažnog procesa godišnjeg ciklusa treninga.

**Rukometni klub "Železničar", takmičarske sezone 2001/2002.
Trener: Mr Saša IIIć**

| Period | JESENJI CIKLUS od 13.08.2001. do 03.01.2002. godine | Dani | Treninzi | | Utakmice | | |
|------------------|---|-----------|--------------|-----------|-------------|-----------|----------|
| | | | 90'/ 120' | 60' | P | L | K |
| Pripremni | 13.08. - 29.09.2001. | 47 | 72 | - | (21) | - | - |
| I faza | 13.08. - 23.08.2001. | 10 | 15 | - | (3) | - | - |
| | Utvrđivanje antropoloških dimenzija: | | | | | | |
| | M.K. i F.S. 13.08.'01. ujutru (medicinska kontrola) | | | | | | |
| | K.S. i K.K. 13.08.'01. pre popodnevno treninga. | | | | | | |
| | B.M.S. i S.K. 14.08.'01. na prepodnevnom treningu | | | | | | |
| | S.M.S. 15.08.'01. na prepodnevnom treningu | | | | | | |
| II faza | 23.08. - 17.09.2001. | 24 | 37 | - | (13) | - | - |
| | Maksimalni test B.M.S. 23.08.'01. (teretana) | | | | | | |
| III faza | 17.09. - 29.09.2001. | 13 | 20 | - | (5) | - | - |
| | M.K. i F.S. 22.09.'01. ujutru (medicinska kontrola) | | | | | | |
| Takmič. | 29.09. - 23.12.2001. | 85 | 118 | 14 | - | 15 | - |
| Liga | 1.kolo 29.09.2001. | | | | | | |
| Liga | 2.kolo 06.10.2001. | | | | | | |
| Liga | 3.kolo 13.10.2001. | | | | | | |
| Liga | 4.kolo 17.10.2001. | | | | | | |
| Liga | 5.kolo 20.10.2001. | | | | | | |
| Liga | 6.kolo 24.10.2001. | | | | | | |
| Liga | 7.kolo 27.10.2001. | | | | | | |
| Liga | 8.kolo 31.10.2001. | | | | | | |
| Liga | 9.kolo 03.11.2001. | | | | | | |
| Liga | 10.kolo 10.11.2001. | | | | | | |
| Liga | 11.kolo 17.11.2001. | | | | | | |
| Liga | 12.kolo 24.11.2001. | | | | | | |
| Liga | 13.kolo 08.12.2001. | | | | | | |
| Liga | 14.kolo 15.12.2001. | | | | | | |
| Liga | 15.kolo 23.12.2001. | | | | | | |
| Prelazni | 23.12.2001. - 03.01.2002. | 11 | - | 8 | - | - | - |
| | M.K. i F.S. 26.12.'01. ujutru (medicinska kontrola) | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| UKUPNO JESENJI CIKLUS | 13.08.2001. – 03.01.2002. | 143 | 190 | 22 | 21 | 15 | - |
|------------------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|

| Period | PROLEĆNI CIKLUS od 04.01.2002. do 14.07.2001. godine | Dani | Treninzi | | Utakmice | | |
|-------------------------------|---|--------------|-------------|-----------|-------------|-----------|----------|
| | | | 90/ 120' | 60' | P | L | K |
| Pripremni | 03.01. - 16.02.2002. | 44/44 | 65 | - | (20) | - | - |
| I faza | 03.01. - 17.01.2002. | 14 | 17 | - | (5) | - | - |
| | Utvrđivanje M.K. i F.S. 03.01.'02. ujutru (med. kon.) | | | | | | |
| | Utvrđivanje B.M.S. i S.K. 04.01.'02. | | | | | | |
| | Utvrđivanje S.M.S. 05.01.'02. | | | | | | |
| II faza | 17.01. - 03.02.2002. | 17 | 27 | - | (9) | - | - |
| | Maksimalni test B.M.S. 17.01.'02 (teretana) | | | | | | |
| III faza | 03.02. - 16.02.2002. | | | | | | |
| | Utvrđivanje M.K. i F.S. 09.02.'02. ujutru (med.kon.) | | | | | | |
| Takmič. | 16.02. - 30.06.2002. | 89 | 150 | 17 | - | 15 | 2 |
| Liga | 16. kolo 16.02.2002. | | | | | | |
| Liga | 17. kolo 20.02.2002. | | | | | | |
| Liga | 18. kolo 23.02.2002. | | | | | | |
| Liga | 19. kolo 02.03.2002. | | | | | | |
| Liga | 20. kolo 09.03.2002. | | | | | | |
| Liga | 21. kolo 16.03.2002. | | | | | | |
| Liga | 22. kolo 20.03.2002. | | | | | | |
| Liga | 23. kolo 30.03.2002. | | | | | | |
| Kup | 1/ 4 finale 06.04.2002. | | | | | | |
| Liga | 24. kolo 03.04.2002. | | | | | | |
| Liga | 25. kolo 17.04.2002. | | | | | | |
| Liga | 26. kolo 20.04.2002. | | | | | | |
| Liga | 27. kolo 27.04.2002. | | | | | | |
| Kup | 1/ 2 finale 04.05.2002. | | | | | | |
| Liga | 28. kolo 11.05.2002. | | | | | | |
| Liga | 29. kolo 15.05.2002. | | | | | | |
| Liga | 30. kolo 18.05.2002. | | | | | | |
| Baraž | 1. kolo 25.05.2002. | | | | | | |
| Baraž | 2. kolo 29.05.2002. | | | | | | |
| Baraž | 3. kolo 01.06.2002. | | | | | | |
| Baraž | 4. kolo 05.06.2002. | | | | | | |
| Baraž | 5. kolo 08.06.2002. | | | | | | |
| Baraž | 6. kolo 12.06.2002. | | | | | | |
| Baraž | 7. kolo 15.06.2002. | | | | | | |
| Baraž | 8. kolo 22.06.2002. | | | | | | |
| Završnica | 1/ 2 finale 29.06.2002. | | | | | | |
| Završnica | finale 30.06.2002. | | | | | | |
| Prelazni | 01.07.2002. - 14.07.2002. | 13/09 | - | 14 | - | - | |
| Ukupno prolećNI CIKLUS | 04.01.2002. - 14.07.2002. | 182 | 225 | 41 | 20 | 25 | 2 |
| Ukupno u 2001/02. g. | 13.08.2001. - 14.07.2002. | 325 | 415 | 63 | 47 | 40 | 2 |

Naopomene:

M.K. - morfološke karakteristike; **FPF.S.** - funkcionalne sposobnosti; **FPB.M.** - bazično motoričke sposobnosti; **FPS.M.** - situaciono motoričke sposobnosti; **PPK.S.** - kognitivne sposobnosti; **PPK.K.** - kognitivne karakteristike; **S.K.** - sociološke karakteristike; **TPP.** - prijateljska utakmica; **TPL.** - ligaška utakmica (prvenstvena); **TPK.** - kup utakmica.

U pripremnom periodu dužina treninga je 120 minuta, a prijateljske utakmice su sastavni deo treninga.

U takmičarskom periodu dužina treninga je od 90 do 120 minuta, u zavisnosti od slobodnih termina u sali, a 60 minuta na prepodnevnom treningu pre utakmice.

U prelaznom periodu dužina treninga je 90 minuta.

b) Takmičarski period jeste period u kome se po utvrđenom sistemu takmičenja sportista proverava i dokazuje svojim treningom, stečenim sposobnosti (formom) kroz sistem izabranih ili uslovljenih takmičenja radi postizanja vrhunskog sportskog rezultata na glavnom takmičenju (špic forme).

v) Prelazni period podrazumeva vreme neophodno da se sportista oporavi do nivoa koji će obezbediti kvalitativno viši polazni rezultat ali i formu za novi trenažni ciklus. Zato se ovde razlikuje tzv. aktivna faza odmora, koja traje veoma kratko (3-7 dana), i aktivna faza u kojoj se radi na usavršavanju tehnike bez većih opterećenja i po obimu i po intenzitetu.

4) Osobnosti polimakrostrukture

Struktura višegodišnjeg trenažnog procesa sadrži tri osnovna perioda ili stadijuma (Matvejev, 1977), i to:

- a. stadijum fundamentalnih priprema;
- b. stadijum maksimalnih rezultata;
- c. stadijum održavanja radne sposobnosti.

Svaki od ovih stadijuma ima svoje etape priprema, koje objedinjuju nekoliko godišnjih ili polugodišnjih ciklusa.

a) Stadijum fundamentalne pripremljenosti podrazumeva vremenski period neophodan za stvaranje fundamenta budućeg modela "šampiona" u dotičnoj grani sporta. Vremenski on traje najčešće od 2 do 6 godina, a akcenat u radu je na obimu treniranosti.

b) Stadijum postizanja maksimalnih sportskih rezultata jeste period nama poznat kao olimpijski ciklus, i to od dva do četiri, odnosno od 8 do 12 godina. Malo je sportova gde je taj period duži (šah, streljaštvo) ali i onih gde je on kraći od 8 godina (sportska gimnastika).

v) *Stadijum održavanja radnih sposobnosti* jeste period "odlaska" iz sporta i tada je neophodna reorganizacija trenažnog procesa tako da se visok radni učinak održava kroz oblike rekreativnog upražnjavanja sporta ali i sada već redih takmičenja u nižem stepenu rangu takmičenja.

Ovaj period održavanja radnih sposobnosti sa aspekta sportske gimnastike ozbiljno je otežan, pa i onemogućen. Otuda se za održavanje radne sposobnosti upotrebljavaju dopunski treninzi tipa izdržljivosti (trčanje, plivanje, vožnja bicikla i dr.), a iz domena sportske gimnastike upražnjavaju se vežbe snage modifikovane prema uzrastu i polu.

3.2.2 Vremenska dinamika trenažnog procesa

Planiranje treninga je teorijska zamisao strukture treninga, kojom se usmerava tok treninga. Kako se izgradnja sportske forme, njeno povremeno stabilizovanje i zatim opadanje nalazi u ritmičnom povezivanju sa načelima sportskog treninga kao procesa, samo planiranje mora da sledi ovaj put razvoja tako da vrši usmeravanje pomoću strukture trenažnog procesa. To se čini tako što se određeni periodi treninga usmeravaju ka pomenutom razvoju. Te periode i način usmeravanja kao načelne postavke strukture treninga postavio je Matvejev (1966) kao: pripremni, takmičarski i prelazni period, koji svaki za sebe u sistemu trenažnog procesa imaju svoju vremensku dimenziju (trajanje), a u zavisnosti od toga da li se radi o višegodišnjem, godišnjem ili polugodišnjem planiranju treninga.

a) Pripremni period;

Period priprema čini osnovu za predstojeća takmičenja i u godišnjem ciklusu može postojati jedna, dva ili čak tri pripremna perioda, a to sve zavisi da li se radi o jednom dva ili tri ciklusa u godišnjem treningu. Ovaj period traje najduže jer se u njemu rešavaju po obimu najveći deo posla (januar - juni). U vezi s tim ciljevi, zadaci i vreme trajanja biraju različiti. Svaki period nadalje ima svoje faze, kojima se rešavaju specifični delovi pripreme, a zatim to uslovljava specifične zadatke opšte i specijalne pripreme. Iz izloženog se lako zaključuje da su pripreme najsloženiji i najvažniji deo trenažnog ciklusa. Otuda treba podsetiti da se u prvoj fazi, ili još bolje rečeno na početku svake pripreme, moraju rešiti problemi opšte pripreme (povećanje nivoa funkcionalnih sposobnosti tj. kondicija), što se u praksi zna, ali se neadekvatno upotrebljava. Treba, naime, podsetiti da se ono što se u ovom periodu ispusti ne može više nadoknaditi. Drugi deo priprema podrazumeva prelazak na određene specifičnosti sporta u kome se vrši priprema i on se po nekim autorima u definisanju strukture može naći kao poseban period pod nazivom "osnovni period". Kako to nije slučaj sa strukturom po Matvejevu, mi se ovde nećemo posebno njime baviti.

Pred sam kraj u pripremu se moraju uključiti i sama takmičenja kao pripremna, na kojima se proverava nivo pripremljenosti.

b) Takmičarski period

Za takmičarski period se kaže da je to jedan period treninga, i to najvažniji. Naime, u ovom periodu sportista nastoji da prikaže šta je uradio, naučio i, mnogo više od toga, na kom je nivou to sve uspeo da odradi. Zato se ovom periodu od njega očekuju najbolji rezultati, pa i rekordi.

Ovaj period iako traje kraće od prethodnog (u zavisnosti od sporta), na primer 60 dana (maj - juni), kao i prethodni najčešće ima dve faze: a) *predtakmičarsku* u kojoj se putem kontrolnih takmičenja takmičar priprema za konačni cilj, tj. takmičenje koje je njegov strateški cilj u okviru priprema u jednom olimpijskom ciklusu. Tako se može desiti da se takmičar ne pojavi na nekim takmičenjima vrlo značajnim zato što se ona ovog puta nisu uklapala u njegov predtakmičarski ciklus priprema. U *takmičarskoj fazi*, koja traje kraće od predtakmičarske, smeštena udarna takmičenja i konačno ono zbog čega je ceo trenazni proces imao ovakvo usmerenje (kako je isplanirano). To su u olimpijskom ciklusu treninga najčešće olimpijske igre, svetski šampionati i svetski kup pa i evropska prvenstva. Svako od ovih takmičenja ne održava se u istoj godini i svako za sebe odvojeno u jednom četvorogodišnjem planu predstavlja najvažnije takmičenja. Kad je godišnji ciklus treninga u pitanju, onda se treba podsetiti da postpje dva ovakva takmičarska perioda (prvi u maj - jun) i drugi u decembru, najčešće sa po dve faze u svakom.

g) Prelazni period

Ovaj period najkraće traje. Kad je godišnji ciklus treninga u pitanju, onda se treba podsetiti da postpje dva ovakva prelazna perioda, najčešće u prvoj polovini jula i poslednja nedelja decembra, ali to varira od sporta do sporta

Ovaj period ima takođe svoje dve faze, i to prvu tzv. aktivnu, gde se trening odvija sa smanjenim obimom i intenzitetom, ali i promenom aktivnosti u odnosu na određeni sport (sportsaki sadržaji kojima se postiže "relaks"), i druga faza, u kojoj zaslužno pripada sportistima, nazivaju pasivnim jer se tada sportista u potpunosti odvađa od sporta, odnosno odmara se. Ova faza služi kao nužan period rehabilitacije u fizioterapeutskom smislu. Polazeći od saznanja opšte nauke o sportskom treningu, odnos periodizacije i strukture treninga mogao bi se posmatrati kao pravilo koje podrazumeva.

U prvoj polovini perioda priprema nastoji se da se poboljša nivo sportsko-motornih osobina, odnosno da se podigne kondicija na viši nivo uvažavajući specifičnost sportske discipline. Za ovaj period karakterističan je najviši nivo obima i kok se intenzitet linearno penje. U sredini ovog perioda prednost se daje specijalnoj kondicionoj pripremi.

Uvećanjem specifičnih kondicionih i sportsko-motornih osobina odnos obima i intenziteta jasno se odvija u pravcu smanjenja obima i povećanja intenziteta. Tako se može sa sigurnošću utvrditi da postoji najveći intenzitet i najmanji obim u takmičarskom periodu, da bi u prelaznom taj odnos ukazivao na opadanje i jednog i drugog ali do nivoa koji ne sme da ima niže vrednosti od prethodnog, čime se obezbeđuje kontinuirani napredak.

Na primeru nekolicine ekipnih i pojedinačnih sportova dat je način i obim realizacija godišnjeg ciklusa treninga kroz opšte pokazatelje.

**Primeri periodizacije godišnjeg treninga u pojedinačnim sportovima
(plivanje, karate, gimnastika, džudo i tenis)**

| REALIZACIJA GODIŠNJEG CIKLUSA U POJEDINAČNIM SPORTOVIMA | | | | | | |
|--|----------------------------|----------|--------|------------|-------|-------|
| Red. br. | OPŠTI POKAZATELJI | Plivanje | Karate | Gimnastika | Džudo | Tenis |
| 1 | Broj dana | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 2 | Broj treninga | 460 | 301 | 206 | 315 | 279 |
| 3 | Broj trenažnih sati | 760 | 596 | 456.5 | 511 | 495 |
| 4 | Broj kontrolnih takmičenja | 2 | 3 | 3 | 4 | / |
| 5 | Broj glavnih takmičenja | 11 | 15 | 3 | 5 | 9 |
| 6 | Broj kontrolnih testova FP | 4 | 4 | 6 | 2 | 4 |

**Primeri periodizacije godišnjeg ciklusa u sportskim igrama
(fudbal seniori, juniori, odbojka i rukomet)**

| REALIZACIJA GODIŠNJEG CIKLUSA U EKIPNIM SPORTOVIMA | | | | | | |
|---|----------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|----------|---------------|
| Red. br. | OPŠTI POKAZATELJI | Fudbal <i>seniori</i> | Fudbal <i>omladinci</i> | Odbojka | Odbojka | Rukomet |
| 1 | Broj dana | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 2 | Broj treninga | 208 | 190 | 225 | 247 | 468 |
| 3 | Broj trenažnih sati | 250 | 230 | 331 | 397 | 415 |
| 4 | Broj kontrolnih takmičenja | / | / | / | 2 | / |
| 5 | Broj glavnih takmičenja | 30 (15+15) | 26 (13+13) | 22 (11+11) | 18 (9+9) | 42 (15+27) |
| 6 | Broj kontrolnih testova FP | 6 (3+3) | 6 (3+3) | 4 (2+2) | 2 | 2 |

3.3 PROGRAMIRANJE

Kako je programiranje ujedno i utvrđivanje sredstava i metoda trenažnog procesa, obima i intenziteta opterećenja radi rešavanja zacrtanih zadataka u odgovarajućim uslovima, razlikujemo programiranje:

- a. Nivo motoričkih sposobnosti-fizička priprema;
- b. Nivo tehnike izvođenja neke vežbe-tehnička koja pored tehnike vežbi na spravama obuhvata koreografsku pripremu i tzv. "batutnu" pripremu na elastičnom stolu;
- c. Nivo taktičke pripreme;
- d. Nivo psihičkih procesa i stanja-psihološka priprema;
- e. Nivo teoretskih znaja-teoretska priprema;
- f. Nivo treninga, ciklusa, takmičenja i oporavka u trenažnom ciklusu;
- g. Nivo dinamičkih kontrola;

Značaja planiranja i programiranja razvoja motoričkih sposobnosti ima najznačajniju ulogu u trenažnom procesu, jer nastoji da razvija sposobnosti na nivo koji će omogućiti najoptimalniji rezultat kao sporki cilj. Sredstva i metode u razvoju motoričkih sposobnosti su brojna te realizacija ovako postavljenog plana predtavlja temelj pa čak i uslov napredka u tehnici i taktici od kojih pre svega zavisi uspeh u određenoj grani sporta.

a) Programiranje obuke kretnih navika (tehničke pripreme)

Poznato je da sportsita početnik u procesu učenja složene tehnike neke vežbe "rasipa" energiju (faza iradijacije) ali i tada vežba je u funkciji razvoja motoričkih sposobnosti. Vrhunski sportista tu vežbu izvodi racioknalno (automatizam) bez suvišnih pokreta te je akcenat u ovom slučaju na usavršavanju tehnike, utiska i ukupne efikasnosti. No dalji rad samo u ovom pravcu bez podizanja nivoa motoričkih sposobnosti limitira nivo tehničkeuspešnosti. Zato se rad na podizanju motoričkih sposobnosti treba nastaviti ako se želi napredak u tenici pa i u ukupnom sportskom rezultatu.

Kao poseban vid tehničke pripreme sem disciplina gimnastičkog višeboja treba pomenuti tzv. "batutnu" pripremu ili poriprepu na velikom elastičnom stolu kao vežbe usvršavanja osećaja u prostoru i složenih rotacija za akrobatiku saskoke i prelete preko pritki kod žena i muškaraca. Tu je i koreografska priprema sa akcenatom na radu koxena i znatno u manjoj formi kod muškaraca.

b) Programiranje taktičke pripreme

Planiranje i programiranje taktike u sportu direktno zavisi od protivnika, rezultata na takmičenjima i mogućnosti ekipe (sportiste). U sportovima gde se taktička priprema svodi na minimum (sportska gimnastika) za razliku od sportskih igara gde je ona planirana u više varijanti odbrane i napada sa ciljem da se u određenom trenutku, a shodno "protivničkoj" nameri primeni uvežbana varijanta-"šema".

Primena "šeme" jeste ujedno i pogrešan prilaz planiranju taktike. Naime šema se zasniva na proceni protivnika njegovih slabosti i kvaliteta, a potrebno je procenu izvršiti na osnovu SVOJIH kvaliteta i očekivane taktike kvaliteta protivnika. Samo tako je moguće adekvatno tehničko i vremensko "planiranje". Zajedničko je samo to da se taktikom želi da nadmudri druga strana.

v) Programiranje psihološke pripreme

Planiranje i programiranje psihološke pripremljenosti ekipe i pojedinca sastoji se u tome da se isključe faktori koji negativno utiču na rezultat (strah, agresivnost, malodušnost, nerealno htenje, kompleks manje ili više vrednosti). Specifičnost planiranja i programiranja leži baš u tome da se psihološka priprema mora odvijati ne kao u slučaju motoričkih sposobnosti u jednom pravcu-pravcu podizanja nivoa.

Ovde je zahtev u tri smera najčešće suprotnih jedni drugima:neke kvalitete je potrebno održati na zavidnom nivou u toku takmičarske aktivnosti (motivacija, volja i sl.) neke treba podizati (frustraciona tolerancija, smanjenje apatičnosti), a treće pak snižavati (anksioznost, agresivnost, konverzija i sl.). Složenost planiranja i programiranja otuda je zvanovana pre svega na detaljnim informacijama o stannu svakog pojedinca.

g) Programiranje teorijske pripreme;

Za teoretsku pripremu posebno mesto u sportskoj gimnasticiima terminologija vežbi na spravama kao "jezik" struke. Naime sva verbalna komunikacija odvija se preko posebne terminologije vežbi na spravama te je to specifičnost koja se mora uvažiti. Otuda od prvih treninga gimnastičaru treba pružati stručne izraze kao jezika struke za kaniju komunikaciju. Naime složenost gimnastičkih sadržaja nedozvoljava opisnu-verbalnu komunikaciju jer bi to bilo teško, konfuzno i dugo, a trening ne daje vremena za "priču". Otuda se pribeglo učenju terminoloških izraza. U domen teoretskih saznanja gimnastičara ide pre svega zdravstveno-biološki aspekt treninga, od pravilne ishrane i nedozvoljenih sredstava ishrane do povrede i prve pomoći. Nužni deo teoretske pripreme su pravila suđenja posebno težinski zahtevi, a sa prelaskom na vrhunski kvalitet gimnastičar dobija detaljne teoretske informacije o strukturi trenažnog procesa, opterećenju i sl. Ovako složena struktura gimnastičkog treninga ukazuje na nužnost planiranja i

programiranja. Otuda optimalno upravljanje procesom sportskog treninga gimnastičara nije ništa drugo nego uspostavljanje nužne saradnje nauke u službi sporta. Planiranje, programiranje, dijagnosticiranje, kontrola i korekcija trenažnog procesa ukazuje na trening kao dinamički proces koji je podložan stalnim promenama sa zadatkom dosazanja maksimalnog rezultata.

Ovakav zaključak o pšlaniranju i programiranju nužno nameće i činjenicu da za ovako specijalizovani proces treba osposobiti visokospecijalizovane kadrove kojima će nužno pomagati tim stručnjaka adekvatnog sastava sobzirom na činjenicu da je trening gimnastičara nužno interdisciplinarno područje.

Sportski trening uvek se odvija na osnovu ranije definisanih uslova, tako da nikada pojedine komponente procesa treninga ne deluju izolovano.

Jedinstvo procesa treninga obezbeđuje se na osnovu određene strukture, koja u sebi sadrži redosled i poredak koji objedinjuje sve komponente procesa treninga (delove, opterećenje, sredstva), zakonitosti njihovog međusobnih odnosa i opšti redosled. Jasnije rečeno, strukturu procesa treninga karakterišu procesi kao što su:

- a. Redosled i uzajamni odnos pojedinih sastavnih elemenata koji čine sadržinu procesa treninga (komponente opšte i specijalne pripreme, fizičke i tehničke pripreme itd.);
- b. Neophodni međusobni odnosi pojedinih parametara u pogledu doziranja (količina obima i intenzitet rada na treningu);
- c. Određeni redosled različitih delova procesa treninga (pojedinih časova treninga i njihovih delova, etapa, perioda, ciklusa), koji predstavljaju faze ili stadijume određenog procesa za vrenme kojih on trpi zakonomerne izmene.

Struktura sportskog treninga određuje se na kraju uzimajući u obzir njegove objektivne zakonitosti, kao što su: Jedinstvo opšte i specijalne pripreme, cikličnost i dr. pri čemu se na konkretne forme postavljanja treninga deluje sveobuhvatno shodno osnovnim uslovima sportske delatnosti (opši režim života, kalendar takmičenja i sl.)

4 SPORTSKI PEDAGOG - TRENER

Sportski pedagog ili trener predstavlja onu ličnost koja ima izuzetno značajnu, bogatu sportsku i etičku dimenziju tako da zaslužuje posebnu pažnju. U mikrosocijalnoj sredini kao što je sportski kolektiv trener je bez sumnje centralna ličnost jer se za njega vezuje ukupna uspešnost komuniciranja. Naime, sistem komunikacije počinje i završava trener tako što od njega zavisi kakav će se odnos uspostaviti, odnosno kakvi će procesi prevladati u sportskom kolektivu.

4.1 TRENER KAO STRUČNJAK

Tako se trener javlja kao (a) pedagog, zatim (b) psiholog, (v) učitelj, (g) vođa, (d) lekar.

- a. Funkcija trenera-pedagoga u procesu obuke mladih sportista izuzetno je značajna. Oni se identifikuju sa njim tako da trener-pedagog može mnogo da utiče na sportiste u usmeravanju na "pravilan životni put"
- b. Trener-*psiholog* nalazi se vrlo česte u procesu učenja ili na takmičenju u situacijama u kojima treba da prepozna, adekvatno shvati i protumači pojave direktno mogu uticati na uspeh. U takvim situacijama on treba svojim stavom i reagovanjem nastalu situaciju da preokrene u pozitivnom smeru (najčešće se tu radi o psihološkim situacijama stresa, frustracije, apatije, nervoze i sl). U ovoj ulozi trener ne sme izbegavati da odgovornost za psihološku stabilnost ekipe prebacuje na sportiste, a da pri tome ne vidi sebe u tome. U drugojj krajnosti, trener ne sme da minimizira značaj i ulogu edukovanog stručnjaka - psihologa.
- c. Trener-*učitelj* je osnovna funkcija trenera jer on sistematski vodi proces obuke i učenja sportsko-tehničkih znanja i umenja kao fundament sportske aktivnosti. Taj proces trener vodi tako što u sportisti akumulira onoliko znanja koliko on može zadržati što duže i u datom trenutku (kada se to zahteva) ispoljiti ga na način kakav se od njega zahteva.

Realna procena pojedinačnih kvaliteta i tima kao celine osnovne su pretpostavke za učenje u trenažnom procesu. Otuda trener-učitelj može biti samo dobar ili loš učitelj. Takav renome on dobija ostvarenim rezultatima na takmičenjima.

- d. Trener sa vremenom dolazi u situaciju da mora da preraste u vođu. On ulogu vođe bazira na bogatom iskustvu i stručnom znanju. Iako po pravilu on nije vođa samo po liniji realizacije stručnog rada, već mora da prati i sve ostale spoljašnje ali i unutrašnje faktore koji mogu da poremete koheziju strukturu tima.

Da bi ovu ulogu mogao uspešno da nosi, odnosno preuzme, mora da ima sposobnost da "osluhne", da "oseti" i predupredi eventualna negativna stanja, a ako se dogode treba da ima odgovor za njihova preovladavanje istog, a u cilju uspešnog nastavka procesa treninga.

- e. U slučaju preuzimanja uloge *lekara* trener, kao i u slučaju psihologa,, ne sme izbegavati situaciju u koju će ga dovesti trenažni proces. On svojim osnovnim zdravstveno-biološkim znanjima mora da načini prvi korak u slučaju povrede sportista. Otuda je prva pomoć, imobilizacija, transport povređenog, prvi zavoj, obrada rane i sl. deo uloge koju trener preuzima od lekara. Tu ulogu trener ne sme preuzimati i onda kada to prevazilazi njegova saznanja, a to podrazumeva da mora biti dovoljno dobro edukovan da tačno zna kada i u kojoj meri je njegovo uključivanje neophodno, a kada mora pozvati edukovanog stručnjaka, odn. lekara.

4.2 TRENER SIMBOLIČKA FIGURA

U slučaju kada se trener posmatra kao simbolička figura koja preuzima ulogu: (a) oca, (b) starijeg brata, (v) maga, (g) profesora, i autoritativnog vođe treba istaći sledeće:

- a. Sam naziv trener-*otac* upućuje na snažnu emocionalnu obojenost kod sportiste ali i kod trenera koji je pogodan za takvu ulogu. Poseban problem nastaje kada trener ne prepoznaje takvu ulogu i na očekivane reakcije sportiste,, ne uzvraća kao otac. Bezbroj potvrda imamo u izjavama sportista za svoje trenere kada kažu "bio mi je drugi otac". Takva identifikacija u smislu "ćale", "čiča" nije pogodna za pravu koheziju.
- b. Trener-*stariji brat* ispoljava se češće kada je trener mlađa osoba i samim tim bliži uzrastu sportista. Smanjenjem distance, autoriteta i neposrednom komunikacijom vođenje tima postaje veoma blisko demokratskom tipu, ali postoji bojazan da preraste u anarhističko jer je koheziona struktura "labava". Treneri bivši igrači, posebno "zvezde", lakše izlaze na kraj sa vođenjem tima u ovakvim slučajevima jer se njihov autoritet još ceni kod sportista igrača.
- c. Trener-*mag* raspolaže izuzetnom sugestivnom snagom. Njegov rad bazira se na ritualu, težnji da fascinira. To se postiže stalnim unošenjem novina u trenažni proces nezavisno od njihove suštinske vrednosti. Ovaj tip trener drži se ipak proverenih principa i sa više umešnosti nego radnog angažovanja vodi tim. U slučaju da na vreme ne promeni tim ovaj autoritet najčešće prvi pada.
- d. Trener-*profesor* ima reputaciju sličnu treneru-maga, ali se njegova reputacija isključivo zasniva na stručnim kvalitetima te je on pre svega učitelj- profesor. U komunikaciji sa sportistima kod njega dominira konvencionalna forma, a u realizaciji zadataka odličan je teoretičar, strateg, jednom rečju,, intelektualac koga sportsisti znaju da prepoznaju.
- e. Trener-*autoritativni vođa* jeste ličnost koja svojim ličnim primerom želi da stekne autoritet vođe i zahteva od sportista ono što sam smatra važnim i presudnim za komunikaciju i rezultat. Ovakav trener čitav svoj angažman podređuje takvom radu sa sportistima te se njegov formalni autoritet temelji na čvrstom osloncu, pouzdanju u svoje radne sposobnosti, iskustvo i znanje.

Iz svega iznetog jasno se može reći da je trener ličnost koja bez sumnje predstavlja značajan činilac u uspostavljanju *zdravog autoriteta*.

Pod *zdravim autoritetom* nadalje se podrazumevaju samo oni ljudski, stručni i radni kvaliteti sa jedne i uspešno rukovođenje sa druge strane.

Za trenera koji poseduje principijelnost, prilagodljivost, odlučnost, čvrstinu, toleranciju, inicijativnost i sposobnost za saradnju kroz izraženu komunikativnost kažemo da poseduje zdrav autoritet. Komunikativnost predstavlja osnovu uspešnog vođenja kolektiva. Trener u vođenju kolektiva ne može da nađe način da zadovolji svoje potrebe, a da pri tome ne zadovolji potrebe svoga kolektiva (tima). Svoj autoritet trener stvara spontano i primerom i zato je on čvrst oslonac u vođenju tima uspehu. Nasuprot tome postoji tzv. *lažni autoritet*, koji se javlja kada se trener oslanja na druge ličnosti kao autoritete i određene strukture u klubu. Kada trener gradi svoj autoritet koristeći tuđi, onda se radi o veoma sumnjivoj moralnoj i sportsko-etičkoj dimenziji ličnosti. Naime, prihvatajući ovakav stil mnogi treneri su i uspevali da dosegnu značajne rezultate ali su se oni po pravilu tu i zaustavljali, odnosno odlika ovakvog autoriteta jeste kratkotrajnost.

Zato se za sportski kolektiv kao mikrosocijalnu sredinu ističe da je snaga u njenoj koheziji, a nju, kao što smo do sada elaborirali, čini pre svih trener, i to onaj sa zdravim autoritetom.