



Vladan Marković

# VATERPOLO



UNIVERZITET SINGIDUNUM

Vladan Marković

# VATERPOLO

Prvo izdanje

Beograd, 2019.

## VATERPOLO

*Autor:*

dr Vladan Marković

*Recenzenti:*

dr Predrag Nemec

dr Milomir Trivun

*Izdavač:*

UNIVERZITET SINGIDUNUM

Beograd, Danijelova 32

[www.singidunum.ac.rs](http://www.singidunum.ac.rs)

*Za izdavača:*

dr Milovan Stanišić

*Priprema za štampu:*

Jelena Petrović

*Dizajn korica:*

Aleksandar Mihajlović

*Godina izdanja:*

2019.

*Tiraž:*

300 primeraka

*Štampa:*

Caligraph, Beograd

ISBN: 978-86-7912-699-3

Copyright:

© 2019. Univerzitet Singidunum

Izdavač zadržava sva prava.

Umnožavanje pojedinih delova ili celine ove publikacije nije dozvoljeno.

# PREDGOVOR



Vaterpolo je najtrofejniji ekipni sport u našoj zemlji. Iako se mnogo igrača i trenera proslavilo u ovom sportu, iza njih je ostalo jako malo literature.

Ovaj udžbenik nastao je nakon pregleda i rezimiranja zaključaka iz različitih pisanih izvora i iskustava vaterpolo igrača i trenera sa prostora bivše Jugoslavije. Posebno se zahvaljujem kolegama sa niškog, skopskog i beogradskog Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje, kroz čije knjige i materijale sam naučio mnogo i ustanovio pravac u kom treba da istražujem.

Veliku zahvalnost dugujem i našem igraču i novinaru, Darku Šarencu, iz čije knjige „Vaterpolo“ (1997) sam stekao prva znanja o ovom sportu.

Lična iskustva, stručni materijali i saveti naših vaterpolo trenera, Miće Perišića, Makuljević Đorđa i Zorana Kontića su mi značila da lakše razumem vaterpolo igru i proces treninga mlađih kategorija.

Jedinstvene komentare i pojašnjenja na različite teme dobio sam od četvorostrukog olimpijca i osvajača brojnih medalja, sad našeg najuspešnijeg selektora, Dejana Savića. On je dao poseban pečat ovoj knjizi iz ugla čoveka koji je bio jedan od naših najboljih igrača, a kasnije i trenera.

Udžbenik je prvenstveno namenjen studentima Fakulteta za fizičku kulturu na Singidunum Univerzitetu, ali i svim drugim trenerima, igračima i ljubiteljima vaterpola koji hoće da provere svoje znanje ili nauče nešto novo.

Autor



# SADRŽAJ

• • • • •

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Predgovor                                                 | III       |
| <b>I - O VATERPOLU</b>                                    | <b>1</b>  |
| <b>II - ISTORIJAT VATERPOLA</b>                           | <b>5</b>  |
| Razvoj vaterpola u svetu                                  | 5         |
| Razvoj pravila vaterpolo igre                             | 13        |
| Razvoj vaterpola na jugoslovenskim prostorima             | 18        |
| Dosadašnji uspesi srpskih/jugoslovenskih vaterpolista     | 19        |
| <b>III - TEHNIKA U VATERPOLU</b>                          | <b>29</b> |
| Elementi tehnike bez lopte                                | 30        |
| Tehnika kretanja u horizontalnom položaju                 | 30        |
| Posebne vaterpolo kretnje                                 | 32        |
| Tehnika kretanja u vertikalnom i poluvertikalnom položaju | 37        |
| Tehnika igre sa loptom                                    | 38        |
| Uzimanje lopte sa vode                                    | 39        |
| Tehnika dodavanja (šutiranja) lopte                       | 40        |
| Golmanska tehnika                                         | 45        |
| <b>IV - VATERPOLO TAKTIKA</b>                             | <b>49</b> |
| <b>TAKTIKA ODBRANE</b>                                    | <b>54</b> |
| Indivudualna odbrana (presing)                            | 57        |
| Zonska odbrana                                            | 58        |
| Kombinovana odbrana                                       | 65        |
| Igrač manje                                               | 65        |
| Faza tranzicije iz obrane u napad                         | 66        |
| <b>TAKTIKA NAPADA</b>                                     | <b>67</b> |
| Kretanje igrača u napadu bez lopte                        | 67        |
| Kontranapad (protivnapad)                                 | 68        |
| Pozicioni napad                                           | 71        |
| Igrač više                                                | 73        |

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| <b>V - TRENING VATERPOLISTA</b>                           | <b>77</b>  |
| Energetika i periodizacija u treningu vaterpolista        | 81         |
| Tipovi treninga                                           | 84         |
| Statistika vaterpolo utakmice                             | 92         |
| Karakteristike igrača po pozicijama                       | 94         |
| Pozicija “bek”                                            | 95         |
| Pozicija “krilo” i spoljni napadač                        | 109        |
| Pozicija „centar“                                         | 109        |
| Metodologija rada sa mlađim kategorijama                  | 110        |
| Tehnologija rada i selekcije igrača do »A« reprezentacije | 112        |
| Periodizacija                                             | 114        |
| Stepeni sportskog razvoja                                 | 118        |
| Planiranje u vaterpolu                                    | 121        |
| Vaterpolo škola i predtakmičarska selekcija               | 124        |
| Pioniri (od 12 do 14 godina)                              | 139        |
| Kadeti i juniori od 15-18 (19) godina                     | 148        |
| <b>VI - PRILOZI</b>                                       | <b>153</b> |
| PRILOG 1- FINA VATERPOLO PRAVILA 2013/17 i izmene 2018    | 153        |
| PRILOG 2- KARTON TRENERA/IGRAČA                           | 182        |
| Biografija Dejana Savića                                  | 185        |
| Literatura                                                | 187        |

# I O VATERPOLU

Reč vaterpolo je engleskog porekla (*waterpolo*) i znači igra sa loptom u vodi (Prosvetna enciklopedija, 1988). U Velikoj Britaniji se 1869. godine prvi put pojavila igra u vodi koja je ličila na današnji vaterpolo. Od tada do danas, pravila vaterpolo igre se menjaju i usavršavaju kako bi igra postala popularnija.

**Vaterpolo je aciklična, ekipna, kontaktna igra u vodi sa loptom, u kojoj je cilj pobjeda nad protivničkom ekipom postizanjem većeg broja pogodaka.**

Osim specifične sredine u kojoj se igra vaterpolo, karakteristike ove igre su i definisana pravila igre sa ograničenim prostorom i vremenom u kome se igra. Vaterpolo se odlikuje raznovrsnošću i nepredvidljivošću situacija u toku igre, u kojima igrači podnose napore promenljivog inteziteta uz učestalu promenu pravca kretanja, položaja tela i pozicije igranja. Navedene specifičnosti igre utiču da rezultati vaterpolo utakmica budu neizvesni.

Vaterpolo je zbog specifičnosti igre u vodenoj sredini najsporija kolektivna igra. Igra se u dvadesetak svetskih zemalja, i nije toliko zastupljena, pa se pravila igre povremeno modifikuju tako da vaterpolo postane što je moguće zanimljiviji i rasprostranjeniji.

Trenažni proces u vaterpolu, kao i u drugim sportskim igrama ima najveću ulogu u dostizanju vrhunskih sportskih postignuća. Osnovu za moguć napredak u takmičarskom rezultatu čini organizacija trenažnog rada. Ciljevi u sportskih igrama su različiti i pre svega zavise od uzrasta takmičara.

Vaterpolo se igra na zatvorenim i otvorenim bazenima, a igraju ga svi uzrasti: pioniri, kadeti, junior, seniori i veterani. Vaterpolisti se takmiče na OI, EP, SP, prvenstvima države, raznim turnirima, u svetskoj ligi i LEN kupu.

Dinamičnost ove igre, izražava se u specifičnom plivanju, snazi muskulature i borbenosti u napadu i odbrani. Savremeni razvoj vaterpola uticao je na povećanje snage, jačinu šuta, brzinu plivanja, pojačanje tempa igre, a taktika "igre u odbrani" razvila se do tačke da se napadač zaustavi po svaku cenu.

Moderan vaterpolo postao je oštar, brz, i zbog toga od igrača zahteva idealnu fizičku i tehničku pripremljenost. Formiranje kvalitetnog vaterpoliste je težak i dug proces (najzrelije godine za vrhunskog vaterpolistu su oko 26-28 godina).

Vaterpolo je specifičan i po trenažnom procesu - vodena sredina i vertikalna i horizontalna položaja tela pri treningu i takmičenju, kao i relativno ograničena prostorna preglednost igre. Zbog tih razloga faktor subjektivnosti u suđenju je važan u vaterpolu kao u retko kom drugom sportu.

O plivanju kao vodenom sportu ima dosta informacija, a o takmičarskom vaterpolu, bez obzira na uspešnost, objavljivalo se veoma malo. Istorija vaterpola je prikaz niza promena pravila, koja su određivala sam karakter igre.

Primetno je da se igrači današnjice značajno razlikuju od igrača nekih ranijih generacija. Razlike su najizraženije u morfološkoj strukturi i motoričkoj aktivnosti u igri, kao i u promeni tehnologije treninga. Sve promene pravila težile su ka ograničenju uticaja subjektivne procene sudija, ubrzanju igre, boljem razumevanju igre od strane gledalaca i unapređenju svih elemenata igre. Iako nema mnogo stručnih i naučnih podataka o istoriji dinamike vaterpolo igre, može se zaključiti da je vaterpolo takmičarski sport koji je puno napredovao. Suština napredovanja sastoji se u promeni načina treniranja, tehnici i taktici, a i u procesu rada na razvijanju i usavršavanju morfo-funkcionalnih, teorijskih i psiholoških osobina igrača. Promenom pravila menjali su se mnogi činioči, među kojima i oni koji se odnose na dinamiku igre. Analizom određenih tema iz oblasti treninga i takmičenja u vaterpolu, može se uočiti težnja ka ubrzanju igre.

Vaterpolo je jedan od najtrofejnijih sportova u našoj zemlji, što dokazuju rezultati, i u seniorskoj, i u konkurenciji mladih kategorija. Da bi se nastavio kontinuitet dosadašnjih rezultata, neophodno je da se prate naučna dostignuća koja će se primenjivati u praksi, i u trenažnom procesu. Primena novih naučnih dostignuća i poboljšanje uslova za odvijanje trenažnog procesa dovodi do bolje pripremljenosti vaterpolista u kondicionom, tehničkom i taktičkom pogledu (Šimenc i sar, 1990; Heatner, 1998). Permanentno usavršavanje metoda i sredstava treninga, uslova, kontrole i selekcije, neminovno vodi i ka ostvarenju sve boljih takmičarskih rezultata (Pinnington i sar, 1988; Thanopoulos, 1996; Manojlović, 2005).

Vaterpolo pripada grupi sportskih igara u kojima preovlađuju nestereotipni pokreti i situacije i prisutna je konstantna promena dinamičkog i motoričkog stereotipa. Struktura same vaterpolo igre u odnosu na plivačke napore koji preovlađuju u toku utakmice (obim plivanja, intenzitet, kombinaciju različitih tehnika plivanja i deonika) uslovljava da vrhunski vaterpolisti moraju imati dobro razvijena sva tri energetska sistema - aerobni, alaktatni i laktatni (Pinnington i sar, 1988; Matković i Dopsaj, 1994; Heatner, 1998).

**Selektor Dejan Savić:** „U vaterpolu je izuzetan značaj tehnike. Igrač može odlično da pliva, ali ako nema tehniku, ne barata loptom dobro“.

Vaterpolo igra ne obuhvata samo osnovne plivačke pokrete, nego i veliki broj specifičnih kretanja u vodi. Oni se izvode u tri pozicije: horizontalnoj, vertikalnoj i poluvertikalnoj. U tim položajima izvodi se veliki broj elemenata igre sa loptom (primanje lopte, dodavanje i šut na gol), bez lopte (iskoci, blokovi, prebačaji), u kontaktu sa protivničkim igračem (dueli), kao i stavovi u vodi (Bratuša, 2003). Navedene činjenice naglašavaju kompleksnost i složenost vaterpolo igre i samog trenajnog procesa u cilju postizanja što bolje tehničke i taktičke pripremljenosti vaterpoliste.

Vaterpolo ima tendenciju razvoja, usavršavanja i promena pravila igre. Sa promenom pravila neminovno dolazi do promene u strukturi same igre. To je jedan od razloga neophodnosti periodičnog analiziranja takmičarske aktivnosti i poređenja sa pređašnjim rezultatima. Dobijeni rezultati služe kao smernice klupskim trenerima za korekciju trenajnog procesa.





# ISTORIJAT VATERPOLA



## Razvoj vaterpola u svetu

Sredinom 19. veka igre u vodi su bile rasprostranjene po celom svetu. Kupači i plivači su uživali u rekreacijskim aktivnostima u/n a vodi. Igre su postale deo vodenih festivala koji su se pretežno odvijali u Velikoj Britaniji. Igre u vodi tokom plivačkih takmičenja (koja su ponekad bila monotona za gledaoce) bile su pozitivni faktor za povećanje brojnosti plivača i privlačenje publike. Izvodile su se igre s loptom, slične onima na kopnu, modifikovanih pravila zbog vodene sredine, i bile su veoma zabavne.

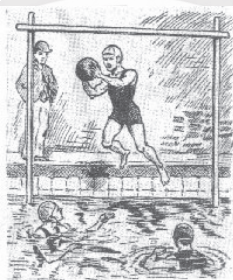
Tragajući za novom zabavom, tadašnji džokeji su došli na ideju da prilagode nekadašnju igru, tzv. konjički polo ili konjički derbi, koju su engleski oficiri igrali u istočnoj Indiji. Ova igra se, slično polu, sastojala od “povlačenja” lopte kroz ograničeni prostor u toku jahanja. Nakon što je nešto kasnije iz Indije prenet u Evropu, tačnije u Englesku, konjički polo je nastavio svoj razvoj. Igrači su konje zamenili buradima (slika 1) na kojima su sedeli i pokretali se dvostranim kajak veslima, kojima su se i borili za loptu napravljenu od svinjske iznutrice, trudeći se, da je doguraju do brodića ili splava (mesta za “poentiranje”). Ova igra je imala ulogu promocije „vodenog“ pola, kao jedna od igara iz doba viteških turnira. Od ove forme „vaterpola“ sačuvano je samo ime.



Slika 1. Vodeni polo

Nakon tog perioda, sportisti su započeli igru u vodi koja je, ličila na ragbi, a kasnije dobila svoju "mekšu" formu, tzv. fudbal u vodi. Prve utakmice su odigrane 1869. godine u Škotskoj i postale su veoma popularne među gledaocima. Tokom igre je primenjena brutalna sila na igrača koji je imao loptu, dozvoljavalo se ronjenje, sakrivanje lopte u kupaćem kostimu. Golmani su se nalazili van terena i, kada bi se neko približio голу, skakali bi na protivničkog igrača. Cilj je bio da se lopta napravljena od kože stavi u gol, odnosno čamac ili neki drugi objekat koji je plutao po vodi. Londonski plivački savez (*London Swimming Association*) je 12. maja 1870. formirao posebnu komisiju koja je bila zadužena da napiše pravila za „vodeni fudbal“. S prvim izmenama pravila, uvode se golovi, koji su prvo bili postavljeni na obali, a potom i u vodi (slika 2).

Prva zvanična utakmica igrana po novim pravilima, odigrana je u Kristalnoj palati 1874.



Slika 2. Gol i golman u prvim verzijama vaterpola

U popularizaciji vaterpola učestvovali su i sportski klubovi iz drugih vodenih sportova, pa su prva pravila u vezi dimenzija terena i sastava tima doneta od veslačkog kluba iz *Bournemouth*-a (Engleska). Prva zvanična utakmica je odigrana 14. jula 1876. na otvorenom moru u *Bournemouth*-u u Engleskoj, u organizaciji *Bournemouth* premijernog veslačkog kluba. Igralo se na terenu dimenzija 60x40 jardi sa glavnim sudijom i dvojicom linijskih sudija, koji su stajali na splavu, i sa po 7 igrača svake ekipe (slika 3).



Slika 3. Vodeni fudbal

Vaterpolo je imao različite verzije igara u vodi i igrao se i van Velike Britanije. Popularizovanje ove igre je bilo lakše u zemljama u kojima su vodene igre već postojale. Neki su insistirali na sličnosti sa ragbijem, formirajući sport u kojoj je vodena sredina jedina razlika u odnosu na ragbi teren, ali većina je zagovarala pravila slična fudbal-skim. U vezi sa tim, usvojena su vaterpolo tehnika i pravila igre koja minimiziraju grubu fizičku borbu, a potenciraju dodavanje lopte. Popularnost ove igre nije bila garancija da će vaterpolo biti priznat kao sport, prvenstveno zbog različitih pravila i verzija igre, kao i nametanja određenih društvenih normi.



Slika 4. Lopta u gledalištu *Bath Club*-a u Londonu

„Vodeni ragbi“, je na svojim počecima imao ista obeležja kao i ragbi na terenu. Naime, viktorijanska omladina koja je bila u potrazi za avanturama, razvijala je vodeni ragbi uvodeći elemente - fizičku borbu, napore, snagu i rizik. Vaterpolisti i plivači, često su pripadali nižim slojevima (kao fudbaleri) nego oni koji su predvodili sportske organizacije. Devedesetih godina XIX veka, promena iz „ragbi vaterpola“ u „vaterpolo fudbal“ može se analizirati trojako: kao posledica dogovora o opšteprihvaćenim pravilima (koja daju više prostora geografski- i socijalno-dominantnim grupama), kao direktni uticaj popularizacije igre, i najverojatnije, kao standardizovanje modela i pravila vaterpola zbog različitosti u verzijama igre.



Slika 5. *William Wilson*, pionir škotskih vodenih sportova i stvaralac prvih vaterpolo pravila

U Glasgovu 1876. godine, predsednik plivačkog kluba „*Bon Accord*“ *William Wilson* je kreirao prva pravila „vodenog fudbala“ (slika 5). U istom gradu 1877. godine je na reci Dee odigrana prva utakmica sa ograničenim dimenzijama terena.

Vaterpolo se u početku nalazio na programima plivačkih takmičenjima i raznih vodenih svečanosti, i pokazao se kao igra intresantna za gledaoce. Tadašnja pravila propisivala su: dimenzije gola (7x6 stopa), zabranu odbacivanja od dna igrališta, hvatanje i bacanje lopte sa dve ruke, priznavanje pogotka kad lopta padne preko zamišljene gol liniju. Igraju se susreti engleskih i škotskih klubova, održavaju se prvenstva Škotske, Engleske i Irske po istim pravilima, po kojima utakmica traje 20 minuta, igrači loptu ne smeju potapati pod vodom, a golman je ne sme baciti preko pola terena.

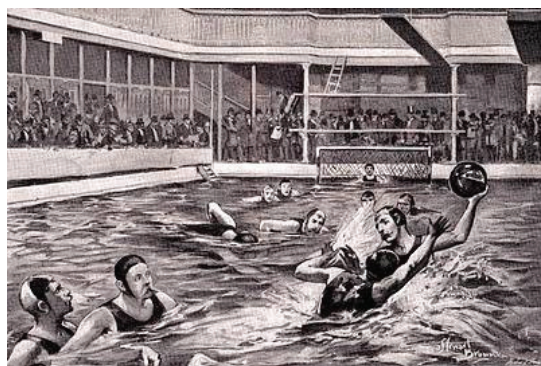
Na kraju XIX veka pravila su se razvijala u smeru veće zabave za gledaoce, što je značajno olakšavalo suđenje. Vodena sredina otežavala je i gledaocima i sudijama da prate sve što se događaja na terenu. Igra je morala da bude „čistija“ i jednostavnija, pa se zato i broj igrača s vremenom smanjivao - sa najviše devet igrača 1879. godine, osam igrača 1885, i do obaveznih sedam igrača 1886. godine.

Plivačka federacija Velike Britanije je 1886. godine i zvanično priznala novu igru „vaterpolo“ i propisala pravila koja su bila proširena u odnosu na ona koja je propisao *Vilson*. Tada već je postojao gol koji liči na današnji. Takođe, igrači su plivali tokom igre, gol se postizao šutem, omogućena su dodavanja jednom rukom, zabranjeno je potapanje igrača pod vodu i odbacivanje o dno igrališta. Razvijena je tehnika plivanja koja liči na današnji kraul, čime je bilo omogućeno i lakše kretanje igrača kroz vodu.

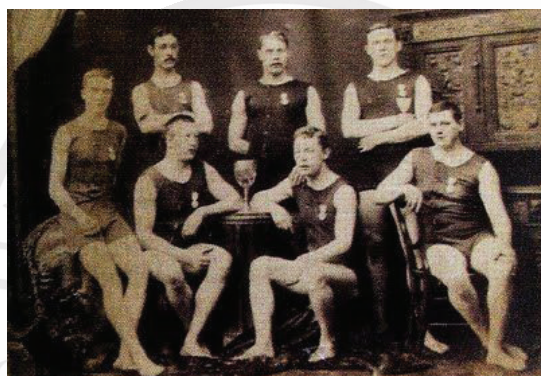
Dve godine kasnije nova pravila su uvedena kako bi se ubrzala igra. Bilo je dozvoljeno napadati protivničke igrače samo ako je lopta bila kod njih, i zato je dodavanje lopte postalo osnova igre. Standardizovanjem pravila (engleskog modela), vaterpolo je postao još popularniji za publiku u Engleskoj do kraja XIX veka. Organizuju se i međunarodne utakmice između Engleske i Škotske.

Godine 1888. odigrao se prvi šampionat Engleske, a pobjedu je osvojio klub *Barton*, savladavši u finalu tim iz Londona sa 3:0 (slika 6a). Godine 1895. Irska je igrala protiv Engleske, a 1897. godine utakmica je održana između ekipa *Velsa* i Škotske. Dana 28. jula 1890. godine odigrana je prava međunarodna reprezentativna utakmica između Škotske i Britanije u Londonu. Škoti su trijumfovali sa 4:0 (slika 6).

Susreti između ekipa *Oksforda* i *Kembridža* održavali su se tradicionalno od 1891. godine. Godine 1891. organizovane su i utakmice između članica *Komovelta*, a 1911. igre *Komovelta*.



Slika 6. Vaterpolo utakmica između V.Britanije i Škotske



Slika 6a. 'Burton Amateur Club', pobednik prvog šampionata Engleske 1888. godine

Džon Robinson, šampion Engleske u plivanju, promovisao je vaterpolo u Americi 1886. godine. On je osnovao klub u Bostonu, ali ne znajući da su se pravila izmenila, učio je Amerikance starom načinu igre koja je ličila na ragbi u bazenu. Igralo se u zatvorenim bazenima, bez golova, sa zadatkom da igrač koji ima loptu dodirne određeno mesto na ivici bazena. Vaterpolo je u Americi bio vrlo grub i opasan sport, i igrao se u malim bazenima gde nije bilo mnogo prostora za plivanje. Igrači bi se skupili na centru terena i igrači tima koji se brani bi pokušali da fizički razbiju liniju napadačke ekipe. Bili su dozvoljeni svakakvi potezi, među njima i držanje protivničkog igrača pod vodom neograničeno dugo. Intenzitet igre i grubost su privlačili publiku u to vrem.

Zbog grubih pravila evropski timovi nisu želeli da se takmiče sa američkim. Došlo je do bojkota OI u Sent Luisu 1904. godine (slika 7). Zbog grubosti u finalnoj utakmici američkog amaterskog prvenstva 1912. godine koje je okončano opštom tučom, Amerikanci su rešili da suspenduju vaterpolo kao takmičarski sport, sve dok američki klubovi nekoliko godina kasnije nisu prihvatili evropska pravila.



Slika 7. Vaterpolo utakmica na Olimpijskim igrama 1904. godine

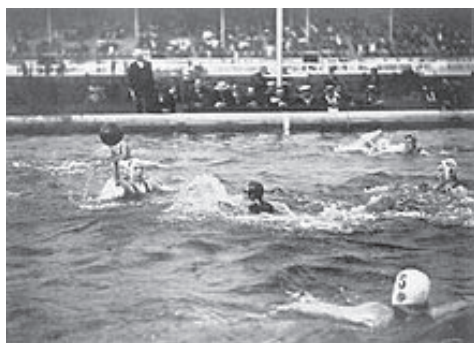
U posljednjim godinama XIX veka, igra se proširila i na zemlje zapadne i centralne Evrope - Mađarsku (1889), Belgiju (1895), Austriju i Nemačku (1894), Francusku (1894) i Srbiju (1907).

Žene počinju da igraju vaterpolo krajem XIX veka kada se osnivaju prvi vaterpolo klubovi, a prvi zabeleženi meč je 1902. godine između Brajtona i Svonsija (slika 8).



Slika 8. Pionirke ženskog vaterpolo kluba "*Brighton Ladies Swimming Club*"

Vaterpolo je do kraja XIX veka bio dovoljno popularan sport da se uvede na Olimpijske igre. Pored fudbala, vaterpolo je predstavljao najstariji ekipni sport koji je uvršten na program olimpijskih igara od 1900. godine u Parizu i koji je održan do danas (slika 9). Prvi pobednik u Parizu 1900. bila je ekipa Velike Britanije (*Osborne Club, Manchester*). Izuzetak predstavljaju letnje olimpijske igre 1904. u Sent Luisu, kada su evropske reprezentacije odbile da igraju po američkim pravilima, pa su zlatne, srebrne i bronzane medalje osvojili timovi iz SAD.



Slika 9. Vaterpolo utakmica na Olimpijskim igrama 1908. godine u Londonu

Po podacima enciklopedije sporta iz 1900. godine, vaterpolo se krajem XIX veka igrao i na Novom Zelandu, u Australiji, Kanadi i Indiji. Razvoju igre najviše su doprineli britanski igrači koji su pobeđivali na olimpijskim igrama 1900, 1908, 1912. i 1920. godine. Kapiten reprezentacije Velike Britanije u dugom periodu, Pavle Paul Radmilović doprineo je osvajanju medalja na olimpijskim igrama 1908 (slika 9a), 1912. i 1920. godine.



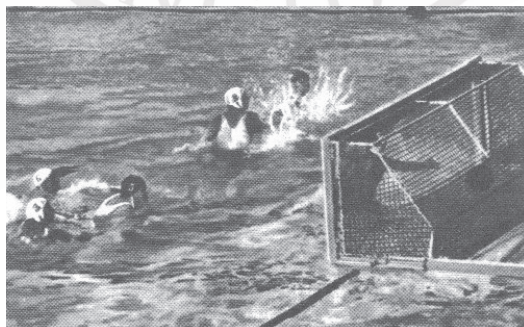
Slika 9a. Pobjednička ekipa V.Britanije na OI u Londonu 1908. god

Važne istorijske činjenice o razvoju vaterpola su:

- ♦ prva zvanična utakmica između Engleske i Škotske odigrana je 1870. godine u Kington Batu u Londonu.
- ♦ u Liverpoolu je 1890. godine osnovan prvi Internacionalni vaterpolo savez (IWPB).
- ♦ vaterpolo je uključen 1900. godine u Parizu u program modernih olimpijskih igara, (vaterpolo turnir se odvijao kroz tzv. "probni status").

- ♦ od igara u Londonu (1908. godine), vaterpolo se nalazi u zvaničnom programu olimpijskih igara.
- ♦ svetska plivačka federacija (FINA) osnovana je 1908. godine.
- ♦ međunarodni vaterpolo odbor (IWPC) je formiran 1928. godine. Bio je to prvi odbor FINA-e za razvoj vaterpola, danas poznat kao Tehnički komitet za vaterpolo.
- ♦ na igrama u Los Anđelesu (1936. godine) je demonstrirana verzija “vaterpola u košarci” tj. vrsta košarke u vodi, koja nije prihvaćena.
- ♦ prvo prvenstvo Evrope je održano 1926. godine u Budumpešti (pobedila Mađarska).
- ♦ prvo svetsko prvenstvo je održano 1973. godine u Beogradu (pobedila Mađarska).
- ♦ prvi svetski kup je održan u Rijeci i Beogradu 1979. godine.
- ♦ prvo omladinsko svetsko prvenstvo je održano 1981. godine u Milanu, Komu i Bergamu.
- ♦ prvi svetski kup za žene je održan 1979. godine u SAD, a prvo evropsko prvenstvo 1985. godine.
- ♦ vaterpolo za žene zvanično je uvršten u program Olimpijskih igara u Sidneju 2000. godine. (probno je igran u Atlanti 1996. godine).

Najviše uspeha na olimpijskim igrama imali su vaterpolisti Mađarske koji su osvojili 9 zlatnih medalja, zatim vaterpolisti V. Britanije sa četiri zlatne medalje (1900, 1908, 1912. i 1920. godine), vaterpolisti Jugoslavije sa 3 zlatne (1968, 1984. i 1988. godine), vaterpolisti Italije i SSSR-a sa 2 zlatne medalje (Italija 1948. i 1960. godine, a SSSR 1972. i 1980. godine). Slede vaterpolisti SAD (1904. godine), Francuske (1924. godine), Nemačke (1928. godine), Hrvatske (2012. godine) i Srbije (2016. godine) sa po jednom medaljom.



Slika 10. Vaterpolo na OI 1932. godine u Los Anđelesu

## Razvoj pravila vaterpolo igre

### **Pre osnivanja FINA, 1908. godine vaterpolo je definisan kao vodeni fudbal.**

Mnoge nesuglasice su uslovile različita pravila igre tokom njenog razvoja. To je uslovalo dva pravca delovanja - prvi je bio usmeren ka stalnom traganju za optimalnim rešenjem za unapređenje igre. Drugi je predstavljao pokušaj globalizacije igre, što je i učinjeno formiranjem FINA-e 1911. godine, kada su britanska pravila igre proglašena obavezujućim.

Postavlja se pitanje kako se radilo na progresu vaterpola?

Podaci iz perioda rane afirmacije pokazuju da je vaterpolo bio veoma popularan. Zabeleženo je učešće 12 timova na turniru u Antverpenu, u periodu suspenzije tada jakih nacionalnih timova Mađarske, Nemačke i Austrije. Takođe, ostalo je zabeleženo da je na turniru u Njujorku, na tribinama plivačišta *Madison Square Garden* bilo prisutno preko 15.000 gledalaca.

Među mnogim promenama pravila do 1900. godine (do prvih zvaničnih turnira u Atini i Parizu), od početnih 11, došlo se do 34 pravila kojima je tumačeno suđenje, objekti, lopta i službena lica. Promene koje su značajne, odnosile su se na dimenzije lopte (67-72 cm), dimenzije terena (od 18-27 m dužina i širina do 18 m), dimezije golova (širina 3 m, visina 90 cm), ali i druge situacije kojima se bliže objašnjavala igra. Bez obzira na broj pravila i jasnije određene situacije u igri, u knjizi Bele Rajkia (po Gatta, 1996), navedeno je da sudije nisu uspele da pronađu jedinstvenu interpretaciju pravila, naprotiv, njihova tumačenja su dovođila do nejasnoća, kako igrača, tako i publike.

U periodu od 1920. do 1928. godine nisu zabeležene neke značajnije izmene pravila, osim u dimenzijama terena (30 x 20 m) i težine lopte (400-450 g), ta pravila se i danas poštuju.

Na razvoj vaterpola i pravila koja ga regulišu uticala je odluka o formiranju Vaterpolo borda međunarodne plivačke federacije (na kongresu u Amsterdamu, 1928. godine) koji je preteča današnje Tehničke komisije za vaterpolo. Bio je sastavljen od 4 predstavnika Velike Britanije i 4 predstavnika FINA-e. Bord je neposredno po konstituisanju izdao nova pravila, koja su postala aktivna od 01. januara 1930. godine, sa amadmanima kojima se težilo ubrzanju i igri sa više golova po utakmici.

Tokom godina promene pravila su uticala na karakter igre. Vaterpolo je u početku bio sport u kom su dominirali fizički jaki igrači koji su bili spori plivači. Kako bi izvršene promene učinile da vaterpolo postane dinamičniji sport, mađarski vaterpolo trener Bela Komjadi je izmislio „suvi pas“ tehniku, kojom igrač kroz vazduh dodaje loptu saigraču. Naime, ranije su igrači morali da puste da lopta padne na vodu, pa je zatim uzmu, ali suvi pasovi su učinili igru u napadu dinamičnijom i dopineli su mađarskoj dominaciji vaterpolom. Kalifornijski vaterpolo trener Džejms R. Smit uveo je u igru gumenu loptu na naduvavanje koja je pružala više mogućnosti. Prethodno korišćene kožne lopte su upijale vodu i postajale teže tokom igre.

Pred kraj 1930. godine, lopta od gume je, zbog daljeg unapređenja igre, zamenjena najlonskom. Poznata "žuta" lopta je prihvaćena nakon Drugog svetskog rata. Razlozi za njeno uvođenje su bili bolja preglednost, otpornost materijala i veća spretnost igrača tokom igre. Izmene kojima je propisana boja lopte i materijal za njenu izradu, postale su punovažne tek od 1956. godine na igrama u Melburnu.

U periodu od 1938 do 1945. godine izvršena je dopuna pravila vezana za opis situacije i sudijskih odluka o dosuđivanju i izvođenju četveraca.

Sledeće značajne izmene su se dogodile u periodu 1947. do 1948. godine. Tada je predložena izmena pravila koja se odnosi na kretanje igrača posle sudijskog znaka za prekid igre. Izmenom ovih pravila omogućeno je kretanje igrača u periodu tzv. mrtvog vremena, a igra je postala brža. Do ove promene u pravilima, igra je karakterisana kao statična i isključivo zasnovana na snazi igrača. Iako je predložena u ovom periodu, izmena je postala punovažna tek od igara u Melburnu, tačnije od 1956. godine. Promenom pravila, do igara u Melburnu, bila su obuhvaćena i neka vremenska ograničenja igre, kao što su:

- ♦ igrala su se dva poluvremena u trajanju od po 10 minuta,
- ♦ pauza između poluvremena je bila 5 minuta.

Na igrama u Helsinkiju 1952. godine učestvovala je 21 ekipa, a posle ovih igara doneta je odluka o konačnosti sudijske odluke. Ova dopuna pravila uslovljena je sudijskom odlukom kojom je, nakon žalbe Jugoslavije, utakmica između reprezentacija Jugoslavije i Holandije poništena, a kasnije i ponovljena. Na prvenstvu Evrope u Torinu 1954. godine, predstavnici IWPB su shvatili nelogičnost pravila o konačnosti sudijske odluke i vratio pravila na stanje iz perioda pre njihovog donošenja.

Nova izmena pravila se dogodila na Kongresu FINA-e 1960. godine u Rimu, kada su uvedeni su novi vremenski periodi igre, tzv. četvrtine. Prema tim pravilima utakmica je trajala 4x5 minuta sa pauzom od 2 minuta između četvrtina. Ekipa koja je u plivanju uzela loptu mogla je da je drži u svom posedu celu četvrtinu, a isključeni igrač je bio van igre sve do postignutog gola sa jedne ili druge strane. Taj način kažnjavanja je sigurno bila velika prednost za ekipu koja je ostvarila igrača više, a hendikep za ekipu koja je ostala sa igračem manje. Kažnjena ekipa praktično nije imala šanse za izjednačenje, a uzimajući u obzir rezultat i vreme trajanja igre, bilo joj je u interesu da primi pogodak da bi ponovo bila jednaka. Isključenje je dosuđivano obično posle tri uzastopna prekršaja na centru. Ovakva pravila i način suđenja činili su igru veoma sporom i monotonom za publiku, pa je posle EP 1966. godine došlo do promene pravila, koja su u vezi sa težim prekršajima znatno izmenjena. Posle tri prekršaja izvodio se kazneni udarac, a igrač koji je načinio taj prekršaj morao je biti zamenjen drugim igračem. Ovakva pravila su dodatno osiromašila vaterpolo igru. Cilj igre više nije bio da se postigne pogodak iz različitih akcija u samoj igri već se sve svodilo na izvođenje kaznenih udaraca.

Nova pravila stupila su na snagu posle OI 1968. godine i donela su značajne promene vezane za teške prekršaje. Propisano je da se isključeni igrač može vratiti u igru posle isteka kazne od jednog minuta, kao i posle postignutog pogotka. Posle načinjena tri teška prekršaja, igrač je morao napustiti igru i morao je biti zamenjen novim igračem.

Dopunama pravila iz 1967. godine regulisano je pitanje tri tzv. akumulirana prekršaja jedne ekipe posle kojih se izvodio četverac. Posle tri timske greške koje bi načinila ekipa koja se brani, ekipi koja je bila u napadu bio bi dodeljen četverac. Timovi su se od tada više skoncentrisali na iznuđivanje teških faulova, a manje na pogotke iz igre, što je smanjivalo atraktivnost igre, pa su 1969. godine ponovo uvedena isključenja. U početku je vreme trajanja napada bilo neograničeno i ekipe su imale velike taktičke mogućnosti u pozicionom napadu. Napadi su dugo trajali i ekipa koja je napadala bila je u velikoj prednosti u organizaciji napadačkih akcija. Sa promenom pravila i ograničavanjem napada na 45 sekundi 1968. godine, taktičke varijante u napadu su smanjene. Ovo pravilo je izmenjeno 1975. godine, kada je vreme posedovanja lopte skraćeno na 35 sekundi.

Sledeće izmena pravila se desila 1. januara 1970. godine. Ovim izmenama je regulisano isključenje igrača koji je napravio prekršaj na 1 minut ili do postignutog gola. Svaki igrač sa tri lične greške morao je da napusti igru sa pravom zamene. Zamena je mogla da nastavi igru nakon jednog minuta ili od postignutog gola.

Od 1950. godine do 1974. godine ekipa se sastoji od 11 igrača. Do 1960. godine nije bilo moguće zameniti nekog igrača iz prve postave, osim u slučaju teške povrede. Od 1963. godine dozvoljene su zamene igrača samo u pauzama između četvrtina utakmice, dok se od 1964. godine dozvoljavaju zamene i u vreme trajanja utakmice.

Promene koje su se mogle uočiti kod igrača, u delu njihove fizičke, tehničke i taktičke pripremljenosti, kao i evidentnog ubrzanja igre, uticale su na uvođenje još jednog sudije i povećanje broja službenih lica na utakmici na 8 (dvojica sudija, dvojica gol sudija, dva merioca vremena i dva sekretara). Napad se ubrzava, i ograničen je trajanjem na 45 sekundi. Čestim i brzim uplivavanjem pokušala se stvoriti prednost u odnosu na igrače odbrane, što je moglo rezultirati čestim šutom na gol, isključenjem igrača ili najtežom kaznom – četvercem. Vaterpolo je ponovo počeo da dobija na brzini, atraktivnosti, maštovitosti i kombinatorici.

U periodu od 1976. to 1980. godine desile su sledeće značajne promene pravila igre:

- ♦ ograničeno je trajanje posedovanja lopte na 35 sekundi.
- ♦ skraćeno je vreme isključenja na 45 sekundi.
- ♦ linijskim sudijama se odobrava da dodaju loptu neposredno posle njenog izlaska van terena.
- ♦ uvode se ugaoni semafori za kontrolu vremena posedovanja lopte.

- ♦ prekršaj u zaustavnom vremenu, učinjen od igrača ekipe koja nije u posedu lopte se sankcioniše isključenjem u trajanju od 45 sekundi, odnosno, za ekipu koja je u posedu lopte, ista se oduzima, a igraču se evidentira prekršaj.
- ♦ isključeni igrač mora najkraćim putem od mesta prekršaja da napusti igralište, dok ekipa koja ima loptu može, bez čekanja, da nastavi sa igrom.

U periodu 1980-1990. godine izvršene su mnoge važne dopune pravila igre:

- ♦ skraćuje se vreme isključenja igrača na 20 sekundi.
- ♦ mogućnost golmana da postigne gol.
- ♦ namerno potapanje lopte u golmanskom prostoru sankcioniše se četvercom.

Isključeni igrač se mogao vratiti u igru i pre isteka kazne od 20 sekundi ako je protivnička ekipa postigla gol ili ako je njegova ekipa došla do lopte. Sve ovo, doprinelo je bržem razvoju napada sa igračem više tj. odbrane sa igračem manje, jer su ekipe bile prinuđene da u što kraćem roku reaguju.

Poslednji period u kome se dopunjuju pravila kojima se utiče igru, traje od 1996. godine do danas. U ovom periodu došlo je do sledećih izmena:

- ♦ mogućnost zamene igrača u bilo kom momentu igre,
- ♦ ukidaju se sudijske zastavice,
- ♦ mogućnost izvođenja direktnog šuta na gol nakon prekršaja koji je učinjen van prostora od 7 metara.

Promene pravila igre, povećanje trajanje četvrtine sa 7 na 8 minuta, povećanje pauze između 2 i 3 četvrtine sa 2 na 5 minuta, skraćivanje vremena napada sa 35 na 30 sekundi, doneta su sa osnovnom idejom da se ubrza igra, što utiče i na promene u trenažnom procesu. U vremenu kada pojedini mladi sportovi bez dugotrajne tradicije postaju olimpijski zahvaljući velikoj medijskoj pažnji i atraktivnosti, vaterpolo pokušava da izađe iz okvira u kojima se nalazio. Zablude je da se vaterpolo igra samo na Balkanu zbog čega uvek iste ekipe osvajaju medalje. Analizirajući poslednje evropsko prvenstvo 2014. godine u Budimpešti, i ostala velika evropska i svetska prvenstvima, može se videti da veći broj ekipa ravnopravno konkuriše za najviši plasman. Velika posećenost vaterpolo takmičenja na poslednjem evropskom prvenstvu u Budimpešti pokazuje da vaterpolo ima još mnogo toga da pokaže publici i da može da bude veoma atraktivan i zanimljiv.

Evidentno je da na razvoj vaterpola presudnu ulogu imaju pravila jer je promenom pravila igre dolazilo do promene dinamike igre. Najnovije promene koje su uvedene posle kongresa FINA jula 2005. godine, a sa primenom se započelo od septembra 2005. godine trebalo bi da utiču na dalje ubrzanje igre i povećanje glednosti vaterpola:

- ♦ napad više ne traje 35 sekundi, već 30 sekundi,
- ♦ četvrtine više ne traju 7 minuta (ponegde 9 minuta), već 8 minuta,
- ♦ lopta odbijena od golmana u korner, nije više korner, već je golmanova lopta,

- ♦ kazneni udarac se više ne izvodi sa udaljenosti od 4 metra, već sa udaljenosti od 5 metara,
- ♦ igrači odbrane ne smeju više braniti svoj gol sa dve podignute ruke istovremeno, a ako se to desi, sudija dosuđuje kazneni udarac sa 5 metara ukoliko se odbrambeni igrač nalazio unutar 5 metara, a ako se nalazio izvan te linije sudija dosuđuje isključenje,
- ♦ u slučaju da igrač dobije isključenje bez prava zamene, sudija dosuđuje kazneni udarac sa 5 metara protiv njegove ekipe, a zatim ponovo dodeljuje loptu protivničkoj ekipi (isključenje ovoga igrača traje 4 minuta i tek po isteku tog vremena isključeni igrač može biti zamenjen drugim igračem).

Rečeno savremenom terminologijom, težilo se sistemu i organizaciji igre koja, pored sportskih ima i „tržišnu vrednost“, odnosno vrednost koja bi trebalo da obezbedi održivi razvoj ovog sporta.

Pretpostavlja se da će zahvaljujući ovim promenama pravila, vaterpolo igra doživeti dodatne promene koje će još više ubrzati igru, pa će doći do još većeg broja akcija u napadu, većeg broja šuteva i do većeg broja golova po utakmici, što će za publiku biti zanimljivije i atraktivnije.

Igra po novim pravilima, zahtevaće nova taktička rešenja u sprečavanju dobrih šutera u akcijama iz velike blizine (šut posle prekršaja sa 5 m), u kojima će zonski odbrambeni sistemi, zbog načina odigravanja, doći do punog izražaja kao najefikasniji način odbrane gola.

U budućnosti zbog veće atraktivnosti vaterpolo igre, priča se o izmenama pravila vezanim za:

- ♦ igrališta (skraćena dužine, dodatni prostor za „leteću izmenu“, izmeštanje tzv. zelene linije sa 7 na 6 metara od gol linije),
- ♦ lopte (smanjenje obima lopte),
- ♦ vremenska ograničenja igre (skraćenoj perioda napada, izuzeće pravila o ponavljanju perioda napada, primena postojećeg pravila o momentalnom ulasku isključenog igrača, mogućnost uvođenja tehničkog *time out-a*),
- ♦ suđenje (doslednost u tumačenju pravila, insistiranje na sudijskom kodeksu) i
- ♦ organizaciju i sistem takmičenja (kalendar takmičenja i realizacija nacionalnih liga u letnjim mesecima i na otvorenim plivalištima).

Iz prethodno navedenog zaključuje se da današnja pravila nisu konačna, da će se i ona menjati u najskorijoj budućnosti, u cilju još brže, maštovitije i atraktivnije igre, što će je učiniti interesantnijom za publiku.

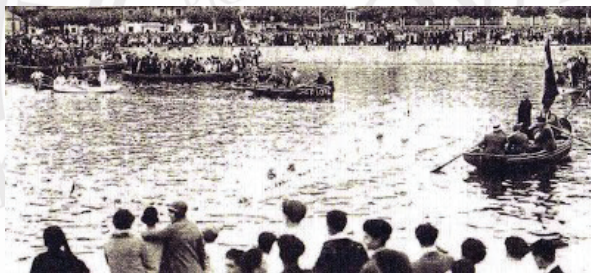
**Selektor Dejan Savić:** „FINA i LENA diktiraju pravila, a igrači i treneri se potčinjavaju i uklapaju što pre. Ko se prvi prilagodi on je najbolji, a sudije se najteže prilagođavaju.

Pravila se često menjaju bez konsultacija sa vaterpolo stručnjacima“.

## Razvoj vaterpola na jugoslovenskim prostorima

Vaterpolo su na prostore bivše Jugoslavije preneli mladi ljudi koji su studirali u Mađarskoj, Austriji i Nemačkoj. Godine 1907. vaterpolo je stigao prvo u Vojvodinu (vaterpolo prvo uvodi Somborsko sportsko udruženje). Godine 1911. u Somboru se organizuje šampionat južne Mađarske, na kome su učestvovalе ekipe iz Budimpešte i Vojvodine. 1908. godine splitski studenti, koji su vaterpolo naučili u Pragu, demonstrirali su tu igru na kupalištu “Bačvice”, u Splitu. Godine 1921. zagrebački studenti, koji su studirali u Beču, osnivaju vaterpolo sekciju HASK-u. Te godine osniva se i vaterpolo sekcija SSK Ilirija (Ljubljana) i HSK Viktorija (Sisak). Godine 1922. nastaje pomorsko-sportski klub Baluni u Splitu (današnji Jadran), a 1923. SK Jug (Dubrovnik) i Primorac (Kotor).

Godine 1921. je na Bledu održano prvo državno vaterpolo prvenstvo, na kome je pobedilo Somborsko sportsko udruženje - današnji Polet. Godine 1922. je u Velikom Gradištu održano drugo vaterpolo prvenstvo (slika 11). U predratnoj Jugoslaviji dominirao je dubrovački Jug, dok su period posle Drugog svetskog rata obeležili Mladost iz Zagreba i Partizan.



Slika 11. Drugo Jugoslovensko vaterpolo prvenstvo održano 1922. godine na Zimovniku (Veliko Gradište) blizu Beograda

Godine 1927. u Beogradu održano je prvo Sveslovensko prvenstvo u plivanju, vaterpolu i skokovima u vodu na kome su učestvovali predstavnici Čehoslovačke, Poljske i Jugoslavije. To su bili prvi internacionalni susreti naše vaterpolo reprezentacije.

U periodu posle Drugog svetskog rata, jugoslovenski vaterpolo doživljava veliku popularnost. Nastaju plivačko-vaterpolo klubovi, i redovno se održavaju prvenstva Jugoslavije u vaterpolu. Od 1961. godine održava se i zimsko prvenstvo, a od 1973. godine kup Jugoslavije. Vaterpolisti JSD Partizan imali su najviše uspeha na prvenstvima Jugoslavije sa 12 titula prvaka države. Iza njih sledi PK Jadran iz Splita sa 6 i AVK Mladost iz Zagreba sa 4 titule.

## Dosadašnji uspesi srpskih/jugoslovenskih vaterpolista

Prvi put na OI reprezentacija kraljevine Jugoslavije nastupa u Berlinu 1936. godine, i osvaja deseto mesto. Na OI održanim 1952. godine u Helsinkiju (slika 11a-b) i 1956. godine u Melburnu (slika 11c) jugoslovenski vaterpolisti osvajaju dve srebrne medalje.



**Slika 11a-b. Srebrni olimpijci Jugoslavije iz Helsinkija 1952**

gornji red: Jozo Bacic, Ivo Kurtini, Vladimir Ivkovic, Bosko Vuksanovic,  
Zdravko Kovacic, Lovro Radonic, Marko Brainovic, Veljko Bakasun i trener Bozo Grkinic  
donji red: Jura Amsel, Dragoslav Siljak, Zdravko Jezic i Ivo Stakula



Slika 11c. Tim **Jugoslavije**, osvaja srebrnu medalju na Olimpijskim igrama u **Melbournu 1956**. Stoje L-D: Ivo Stakula, Tomislav Franjković, Ivo Čipčić, Marijan Žužej, official, Vladimir Ivković, Božo Grkinić (trener), Jeričević, Vuksanović. Sede L-D: Hrvoje Kačić, Lovro Radonić, Zdravko Ćiro Kovačić, Zdravko Jezić.

U Rimu 1960. godine Jugosloveni osvajaju četvrto mesto, a 1964. godine u Tokiju još jednu srebrnu medalju (slika 11d).



Slika 11d. Reprezentacija Jugoslavije je treci put na Ol bila izjednačena po broju bodova sa Madjarskom, i po treci put zbog slabije gol razlike ostala korak iza njih. Osvajači srebrne medalje u Tokiju su bili: Milan Muškatirović, Ivo Trumbić, Vinko Rosić, Zlatko Šimenc, Božidar Stanišić, Ante Nardeli, Zoran Janković, Mirko Sandić, Frane Nonković, Ozren Bonačić i Karlo Stipanić.

Godine 1968. u Meksiku jugoslovenski vaterpolisti osvajaju zlatnu medalju (slika 12-12a). Tada najbolji igrač, Mirko Sandić, odigrao je 235 utakmica za reprezentaciju i postigao preko 250 golova (član je Dvorane slavnih - Hall of Fame, Florida, SAD).



Slika 12. Vaterpolisti Jugoslavije koji su u Meksiku 1968. godine osvojili zlatnu medalju, gornji red: Mirko Sandić, Dejan Dabović, Ratko Rudić, Uroš Marović, Đorđe Perišić; srednji red: Zdravko Hebel, Ozren Bonačić, Ronald Lopatni, Ivo Trumbić; donji red: selektor Aleksandar Sajfert, Miroslav Poljak, Karlo Stipanić, Zoran Janković i trener Čorić.



Slika 12 a. Predsednik Jugoslavije, **Josip Broz Tito**, priredio prijem za vaterpoliste osvajace zlatne olimpijske medalje iz Meksiko Sitija.

Reprezentacija Jugoslavije na OI u Minhenu osvaja 5. mesto (slika 13).



Slika 13. Ekipe sa OI u Minhenu 1972, gornji red: Vlaho Orlić (selektor), Dusan Antunović, Ozren Bonačić, Uroš Marović, Ronald Lopatni, Mirko Sandić, Aleksandar Sajfert (trener) i Dr.Brković. Donji red: Zoran Jankovic, Sinisa Belamarić, Karlo Stipanić, Ratko Rudić, Miloš Marković i Djordje Perisić.

Na SP u Beogradu 1973. godine, kao i u Madridu 1986, Jugoslavija je osvojila bronzanu medalju (slika 13a), a 1991. godine u Pertu i zlatnu. Osvajači zlatne medalje u Madridu bili su: Milorad Krivokapić, Andrija Popović, Anto Vasović, Perica Bukvić, Dragan Andrić, Mirko Vičević, Veselin Đuho, Denis Lučić, Igor Milanović, Goran Sukno, Miroslav Paškvalin, Zoran Petrović i Dubravko Šimenc. Trener je bio Ratko Rudić.



Slika 13a. Osvajači svetskog zlata u Madridu

Na OI u Moskvi 1980. godine jugoslovenski vaterpolisti osvajaju srebro (slika 13b), a u Los Angelesu 1984. godine i Seulu 1988. godine zlatnu medalju, pobedom nad Amerikanacima u finalnom meču, u kojoj se istakao naš tada najbolji centar Igor Milanović, koji je u poslednjoj sekundi dao presudni gol (član dvorane slavnih – Hall of Fame, Florida, SAD).



Slika 13b. Reprezentacija Jugoslavije koja je osvojila srebrnu medalju na Olimpijskim igrama u Moskvi 1980. godine. Stoje: Ćirković (selektor), Bebić, Vezilić, Roje, Manojlović, Mustur, Polić i Petković (pomoćni trener). Čuče: Lozica, Rudić, Krivokapić, Gopčević i Trifunović.



Slika 14. Drugu olimpijsku titulu reprezentaciji Jugoslavije sa Ol u Los Anđelesu 1984. doneli su: Milorad Krivokapić, Deni Lušić, Zoran Petrović, Božo Vuletić, Veselin Đuho, Zoran Roje, Milivoj Bebić, Perica Bukić, Goran Sukno, Tomislav Paškvalin, Igor Milanović, Dragan Andrić i Andrija Popović. Selektor je bio Ratko Rudić.



Slika 14a. Olimpijci koji su osvojili zlatnu medalju na igrama u Seulu 1988. godine: Aleksandar Šoštar, Igor Milanović, Deni Lušić, Dubravko Šimenc, Veselin Đuho, Perica Bukić, Dragan Andrić, Mirko Vičević, Igor Gočanin, Mislav Bezmalinović, Tomislav Paškvalin, Goran Rađenović i Renco Posinković. Selektor je bio Ratko Rudić.

**Selektor Dejan Savić:** „Milanović je najbolji centar ikada, imao je retko dobar izbačaj iz šake. Ja sam gledao i učio pokrete raznih igrača, i od onih koji nisu dosegli vrhunske rezultate“.

Posle sankcija 1997. godine, selekcija SRJ ponovo nastupa na EP u Sevilji i osvaja srebro, a na SP 1998. godine u Pertu osvaja bronzanu medalju.

Na Olimpijskim igrama u Sidneju 2000. godine reprezentacija SRJ osvojila je bronzanu medalju.

Godine 2003. predstavnici države Srbija i Crna Gora osvajaju evropski šampionat u Kranju. Za najboljeg golmana proglašen je Denis Šefik, a za najboljeg strelca Aleksandar Šapić koji je postigao 24 gola. Godine 2004. predstavnici države Srbija i Crna Gora osvajaju srebrnu medalju na Olimpijskim igrama u Atini, a 2005. godine i zlatnu medalju na Svetskom prvenstvu u Montrealu, gde je za najboljeg strelca prvenstva ponovo proglašen Aleksandar Šapić sa 26 postignutih golova.



Slika 15. Olimpijsku medalju za novu državu doneli su: Aleksandar Šoštar, Petar Trbojević, Dejan Savić, Nikola Kuljača, Predrag Zimonjić, Jugoslav Vasović, Danilo Ikodinović, Viktor Jelenić, Veljko Uskoković, Aleksandar Šapić, Aleksandar Ćirić, Vladimir Vujasinović i Nenad Vukanić. Selektor je bio Nenad Manojlović.



Slika 16. U poslednjoj selekciji Srbije i Crne Gore učestvovali su i pobedili: Denis Šefik, Petar Trbojević, Dejan Savić, Slobodan Nikić, Aleksandar Šapić, Danilo Ikodinović, Viktor Jelenić, Vanja Udovičić, Vladimir Gojković, Aleksandar Ćirić, Nikola Kuljača, Vladimir Vujasinović i Predrag Jokić. Selektor je bio Nenad Manojlović.

Godine 2006. na Evropskom prvenstvu u Beogradu, Srbija je nastupila samostalno i osvojila zlatnu medalju. Za najboljeg golmana proglašen je Denis Šefik, a za strelca Aleksandar Šapić (32 gola).

Godine 2008. na OI u Peking u reprezentacija Srbije je osvojila bronzanu medalju (slika 17), a Milorad Čavić je u "istorijskoj" trci na 100 m delfin stilom izgubio od Felsa za 1 stotinku.



Slika 17. Bronzani vaterpolisti sa OI u Pekingu 2008. god

Te iste godine, na EP u Malagi reprezentacija Srbije je izgubila u finalu od reprezentacije Crne Gore.

Godine 2009. na Svetskom prvenstvu u Rimu reprezentacija Srbije je osvojila tri zlatne medalje (Nađa Higl 200 m prsno, Milorad Čavić 50 m delfin i vaterpolo reprezentacija).

Godine 2010. vaterpolisti Srbije su osvojili svetsku ligu u Nišu, Svetski kup u Ora-dei i bronzanu medalju na EP u Zagrebu, a za najboljeg igrača sveta proglašen je Vanja Udovičić.

**Po selektoru Dejanu Saviću** najbolji među najboljima su: Šoštar i Šefik - golmani, Milanović i Duško Pjetlović - centri, Prlainović, Šapić, Ikodinović, Mandić, Filipović, Trbojević – spoljni igrači, Vujasinović i Udovičić - bekovi.

Velike zasluge za razvoj vaterpola i ostvarene uspehe na ovim prostorima, a i u svetu imaju treneri: Trifun Čirković, Vlaho Orlić, Ratko Rudić (član je Dvorane slavnih - Hall of Fame, Florida, SAD), Nikola Stamenić, Nenad Manojlović, Petar Poro-bić, Dejan Udovičić i sad aktuelni selektor Dejan Savić.

**Selektor Dejan Savić:** „Ratko Rudić je neprikosnoven po rezultatima! Rad, rad rad i samo rad, akcenat na fizičkoj spremi i psihološkoj pripremi. Nikola Stamenić je spojio nauku sa vaterpolom (bio je mašinski inženjer), koristio je fiziku i kineziologiju za razvoj osnovnih pokreta u vaterpolu i postavio standarde koji važe i dan danas. Ratko je pravio rezultate, a Nikola igrače.

Porobić, Manojlović i Udovičić su uneli nešto svoje, a nova garnitura Milanović, Vujas i Savić su uneli iskustvo iz igre. Na vrhu piramide je svakako jugoslovenski otac vaterpola Vlaho Orlić“.

Posle raspada SFRJ, pored Partizana punu afirmaciju doživljavaju i Jadran, Crvena Zvezda, Budvanska Rivijera, a posebno Bečej koji je poslednjih godina dvadesetog veka bio bez premca u Jugoslaviji kao učesnik finalnih turnira klupskog prvenstva Evrope, da bi maja meseca 2000. godine i zvanično postao klupski prvak Evrope.

Pored navedenih reprezentativnih rezultata jugoslovenski vaterpolisti su ostvarili brojne uspehe i u klupskim takmičenjima. Među njima najuspešniji je bio „Partizan“ čiji su igrači čak sedam puta osvajali Kup evropskih šampiona.



Slika 18. Slavlje prvaka Evrope u bazenu u Bečeju, 2000. godine

Osvajači titule prvaka Evrope 2000. godine su Aleksandar Šoštar (član je Dvorane slavnih - Hall of Fame, Florida, SAD), Slobodan Soro, Aleksandar Šapić, Predrag Zimonjić, Goran Krstonošić, Nenad Vukanić, Nedeljko Rodić, Branko Peković, Aleksandar Ćirić, Laslo Tot, Ištvan Mesaroš, Veljko Uskoković, Jugoslav Vasović, Balaš Vince i Nebojša Milić. Trener je bio: Zoltan Kašas.

#### **BILANS MEDALJA do OI u RIU 2016 :**

##### **Evropska prvenstva**

Po broju osvojenih medalja 20 (šest zlatnih, devet srebrnih i pet bronzanih) vaterpolisti Srbije (SRJ i SFRJ) su prvi u istoriji evropskih prvenstava ispred Mađara.

**Zlatne medalje** (6) - 1991. godine u Atini, 2001. godine u Budimpešti, 2003. godine u Kranju, 2006. i 2012. godine u Beogradu, 2016. godine u Ajnhovenu i 2014. godine u Budimpešti.

**Srebrne medalje** (9) – 1954. godine u Torinu, 1958. godine u Budimpešti, 1962. godine u Lajpcigu, 1977. godine u Jančepingu, 1985. godine u Sofiji, 1987. godine u Strazburgu, 1989. godine u Bonu, 1997. godine u Sevilji i 2008. godine u Malagi.

**Bronzane medalje** (5) – 1950. godine u Beču, 1958. godine u Budimpešti, 1966. godine u Utrehtu, 1970. godine u Barseloni i 2010. godine u Zagrebu.

## Svetska prvenstva

Od petnaest održanih prvenstava, Srbija (SRJ i SFRJ) je učestvovala na četrnaest (1994. godina u Rimu nisu igrali zbog sankcija UN) i osvojili jedanaest medalja:

- ♦ **Zlatne medalje** (5) – 1986. godine u Madridu, 1991. godine u Pertu, 2005. godine u Montrealu, 2009. godine u Rimu i 2015. godine u Kazanju.
- ♦ **Srebrne medalje** (2) – 2001. godine u Fukuoki i 2011. godine u Šangaju.
- ♦ **Bronzane medalje** (4) – 1973. godine u Beogradu, 1978. godine u Berlinu, 1998. godine u Pertu i 2003. godine u Barseloni.

## Olimpijske igre

- ♦ **Zlatne medalje** (4) – 1968. godine u Meksiko Sitiju, 1984. godine u Los Anđelesu, 1988. godine u Seulu i 2016. godine u Riu.
- ♦ **Srebrne medalje** (5) – 1952. godine u Helsinkiju, 1956. godine u Melburnu, 1964. godine u Tokiju, 1980. godine u Moskvi i 2004. godine u Atini.
- ♦ **Bronzane medalje** (3) – 2000. godine u Sidneju, 2008. godine u Pekingju i 2012. godine u Londonu.



Slika 19. Vaterpolisti koji su osvojili zlatnu medalju u Riu 2016. godine

*Zašto smo toliko uspešni i koje su mane i prednosti srpskog vaterpola?*

**Selektor Dejan Savić:** „Rezultati su posledica tragova SFRJ sistema, mentalnog sklopa igrača i trenera, tradicije i metodologije rada. A uspešnost je enigma. Mane su vezane za manjak dece i lošiju metodologiju rada sa mlađim kategorijama, nedostatak infrastrukture, stručnosti, kratko vreme treninga i mali broj treninga. Većina igrača reprezentacije je u inostranstvu i nisu pod budnim okom selektora, ali i dalje imamo vrhunske igrače koji će igrati do 2024. godine kada će se održati OI u Parizu“.

## TEHNIKA U VATERPOLU



Vaterpolo igra podrazumeva različite vrste kretanja u vodi i elemente igre sa loptom, koji su usmereni ka glavnom cilju, a to je postizanje gola. **Tehnika vaterpola** predstavlja skup pravilnih biomehaničkih pokreta i efikasnih elemenata igre koji su potrebni za rešavanje konkretnih taktičkih zadataka u različitim situacijama igre. Zbog vodene sredine u kojoj se vaterpolo izvodi, osnova obuke dece usmerena je na savladavanje osnovnih plivačkih tehnika, da bi se posle toga nastavilo sa procesom učenja kombinacije plivanja (tzv. vaterpolo plivanja) i specifičnih vaterpolo kretanja u vertikalnom i poluvertikalnom položaju, paralelno uz obuku za savladavanje osnovnih elemenata tehnike rada sa loptom. Brzina usvajanja tehnike vaterpolista uslovljena je individualnim karakteristikama (talenat), uslovima treniranja i stručnim radom trenera.

**Selektor Dejan Savić:** „Pokrete smo gledali i učili od starijih igrača, koji su određene elemente usvojili skoro do savršenstva, vežbali smo i posle treninga“.

Važno da se tehnički elementi usvoje pravilno, uz određenu dozu kreativnosti i individualnosti, pod uslovom da oni doprinose efikasnosti. Veština izvođenja tehničkih elemenata neophodna je za ostvarenje vrhunskih sportskih dostignuća, i zavisi od pravilno automatizovanih elemenata tehnike, koji omogućavaju uspešnu primenu taktike. S druge strane, loše usvojena tehnika ograničava taktička rešenja.

U vaterpolu postoje dva osnovna položaja u vodi: vertikalni i horizontalni. Uz to postoji i veliki broj međupoložaja, a promena položaja u vodi zahteva izvesne napore, što fizičko-tehničku pripremu igrača i trening čini zahtevnim i specifičnim. Kretanje tela u vodi se potčinjava fizičkim zakonima (III Njutnov zakon akcije i reakcije), a ove pravilnosti mogu pomoći pravilno izvođenje tehnike i brzo kretanje. Tehniku vaterpola možemo posmatrati kroz tri aspekta: **Tehniku igre bez lopte, Tehniku igre sa loptom i Golmansku tehniku.**

## Elementi tehnike bez lopte

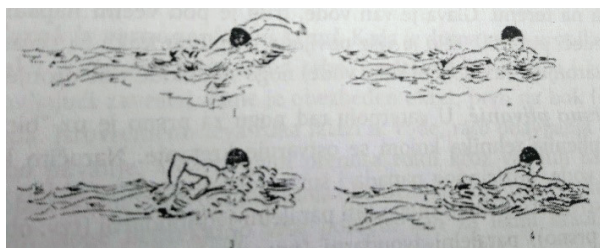
Tehnika igre bez lopte sadrži sve poznate načine plivanja: kraul, leđno, prsno, plivanje na boku, kao i kombinaciju ovih kretanja. Pored osnovnih kretanja, postoje i specifična kretanja u vodi, neophodna za igru: *održavanje u mestu, iskoci, start iz vode, okretanje, podizanje i borba ispod vode*.

Važno je da dobro obučeni igrač koristi sve vrste kretnji, u svim pravcima, zavirno od zadataka koje mora da obavi.

**Selektor Dejan Savić:** „Značaj elemenata bez lopte su osnovni pokreti i položaji nogu (rad nogu je posebno bitan za stabilnost tela u vodi), kukova, ruku (treći oslonac), koji prethode dodavanju ili šutu. U početku je važno uvežbati kretanje bez lopte (oslonac i rad nogu tipa makaze i bicikl), a kad se to dobro savlada, nastavlja se uvežbavanje rada sa loptom“.

### Tehnika kretanja u horizontalnom položaju

**Kraul stil** (slika 20), zbog svoje brzine i ekonomičnosti je osnovni način kretanja u toku igre. Postoje dve varijante ovog stila. Prva varijanta je sprinterski (olimpijski) kraul sa glavom u vodi, koji se obično koristi na kondicionim treninzima, i retko u igri, osim kod plivanja za loptu na početku svake četvrtine, u fazama kontranapada i vraćanja u zonu odbrane kada je izgubljena lopta. Osoba koja pliva olimpijski kraul ne može da prati igru, jer je zbog veće brzine plivanja lice uronjeno u vodu i telo je hidrodinamičnije. Igrač dok se kreće po terenu, dužan je da prati kretanje lopte i prilagođava svoja kretanja nastalim situacijama u igri (npr. kad se uplivava i oslobađa za prijem lopte). Kod vaterpolo kraula, koji predstavlja drugu varijantu kretanja, glava je iznad vode i igrač prati igru. Telo i rameni pojas su u nešto višem položaju i sa rukom u vazduhu spremni da prime ili dodaju loptu. Zaveslaji su kraći i brži sa manjom amplitudom zbog sigurnijeg vođenja lopte, brže promene pravca i veće brzine plivanja. Lakat je izdignut iznad šake, a u vodu prvo ulaze prsti ne dodirujući loptu. Lopta ide na talasu ispred glave, između ruku koje usmeravaju njeno kretanje. Rad nogu kod kraul plivanja je snažan, sa malom amplitudom, osigurava pravilan položaj tela i pomaže eventualna ubrzanja u kretanju. Prilikom česte promene pravca kretanja u igri, uobičajen rad nogu kod kraul plivanja se menja pomoću pokreta nogu tipa „škar“ , pogotovu pri bočnom plivanju sa loptom. Disanje je usklađeno sa pokretima ruku i glave, a izdisaj je na obe stane i napred.



Slika 20. Vaterpolo kraul

**Leđni kraul** (slika 21) kao tehnika plivanja u vaterpolu se mnogo razlikuje od plivačke tehnike leđno. Nužno je da vaterpolista ima potpuni pregled zbivanja na terenu, i zato leđni kraul predstavlja jednu od brzih tehnika plivanja koja se koristi u vaterpolu, a omogućava igraču brz i blagovremen prelazak iz jednog u drugi položaj (iz ležanja na grudima u leđni položaj). Ova tehnika se izvodi tako da je telo u polusedećem položaju, glava podignuta prema grudima i igrač prati tok igre. Takođe, noge su dublje u vodi i izvođe kretanje sa većom amplitudom. Kretanja ruku su brza i snažna sa manjom amplitudom i većom frekvencijom od plivačke tehnike leđno. Ovaj način plivanja igrači obično koriste da bi se oslobodili od protivničkog igrača ili kad prate i sprečavaju početak kontranapada.



Slika 21. Vaterpolo leđno

**Prsno plivanje** koriste igrači za kretanje u polju, a najčešće u prekidima kada se pripremaju da zauzmu najbolju poziciju za prijem lopte, dok golmani koriste prsno plivanje za kretanje u golmanskim prostorima. Ovaj način plivanja je modifikovan i prilagođen načinu igre, jer su glava i rameni pojas stabilni iznad vode. Kružni pokreti rukama u stranu održavaju telo, a snažna propulzija nogama ga izdiže iz vode. Najzastupljenija tehnika u vaterpolu kojom se ostvaruje rad nogu je prsno, „bicikl” i kraul. Pokreti nogu prsno tipa „škare” su naročito prisutni kod iskoka, starta iz vode, pozicionog napada i šuta, kao osnovne kretne aktivnosti. Pokreti nogama mogu biti istovremeni – jednoudarni (tzv. obični udarac nogama prsno ili „škare”), dvoudarni (tzv. „duple škare” ili dupli udarac nogama prsno), ukršteni (tzv. „ukrštene škare”), ili naizmenični rad nogama (tzv. bicikl). Svi ovi pokreti su izvedeni iz prsne tehnike. Prsni zaveslaji nogama ili tzv. „duple škare” u kombinaciji sa kraul zaveslajima rukama su najčešći, a može se reći i osnovni tehnički element u vaterpolu poznat pod imenom „kraul škare”. Taj pokret se koristi kod starta na loptu, na igrača ili kod brze promene pozicije.

**Bočno plivanje** je sporiji način kretanja i ređe se koristi u igri, obično u izvođenju mnogih elemenata sa i bez lopte, osim kad se osvaja prostor, ili kad se startuje iz vode. Za brza i kratka kretanja, obično se koristi kombinacija ruku kraul i nogama bočno-prsno.

U vaterpolu se pored spomenutih načina kretanja, koriste i druge kombinacije kretanja ruku i nogu, kao što su: TRADŽENT (bočno plivanje), TRADŽENT na leđima, koji se izvodi kretanjem ruke kraul/leđno-noge prsno ili "škare".

Igrači moraju biti spremni na promenu svog kretanja i načina plivanja zbog čestih promena toka igre. Tako se u igri najčešće primećuje promena sa vaterpolo kraul plivanja na leđni kraul (slika 22) ili obrnuto (slika 23), ili sa prsnog ili bočnog plivanja na vaterpolo kraul ili leđno i obrnuto.

U toku igre neretko se koristi i kretanje pod vodom, kao način približavanja ili zbunjivanja protivničkog igrača (ruke idu u širok bočni zamah, a noge prsno ili bočno plivanje).



Slika 22. Prelazak sa kroula na leđni stil



Slika 23. Prelazak sa leđnog na kraul stil

### Posebne vaterpolo kretnje

U toku igre, u zavisnosti od situacije, igrači se kreću na različite načine u vodi sa ciljem da osvoje prostor, neretko menjajući pravac kretanja i brzinu plivanja u igri. U ove specifične načine kretanja u vodi spadaju: *plivanje u mestu*, *izdizanje iz vode*, *zaustavljanje iz plivanja*, *start iz vode*, *okretanje*, *podizanje*, *iskakanje iz vode*, *lažna kretanja (finte)*.

**Plivanje u mestu** (slika 24a) je bitan element tehnike bez lopte. Prilikom blokiranja udarca na gol, ovo plivanje izvođe dvojica igrača koji se bore za povoljniji položaj ispred gola, ili golman u pripremi za odbranu gola. Igrač se nalazi u poluhorizontalnom položaju u vodi, nogama izvodi tzv. »bicikl«, a dlanovima ruku potiskuje vodu održavajući visok položaj tela.

**Vaterpolo bicikl** (slika 24c) je učestali tehnički element vaterpolo igre (oko 65% vremena utakmice). Stav tela može se podeliti na niski, srednji i visoki. U visokom stavu nadlaktice i veći deo trupa su izdignuti iz vode, a pri niskom stavu su uronjene u vodu. Noge su malo savijene u kolenu, i naizmeničnim udarcima iz kukova preko kolena, noge prenose silu potiska na skočne zglobove, odnosno stopala, koja guraju vodu. Levo stopalo je izvrnuto u levu stranu i izvodi kružni pokret započinjući krug "ulevo", i obrnuto - desno stopalo je izvrnuto u desnu stranu i izvodi kružni pokret

započinjući krug “udesno” uz opuštenu muskulaturu. S obzirom na veliki značaj vaterpolo bicikl kretanja, tehniku ovog izvođenja je neophodno temeljno usvojiti i usavršiti. Test kojim se procenjuje da je tehnika izvođenja vaterpolo bicikla savladana podrazumeva da igrač u visokom stavu održava miran položaj trupa i glave duže vreme. Vibracije trupa i glave upućuju na pogrešnu tehniku izvođenja ili nerelaksiranost muskulature, što može da bude uzrokovano nepravilnim položajem tela ili njegovih pojedinih delova, kao i nedostatkom specifične fizičke spreme. Ovaj element je najprisutniji kod golmanskih aktivnosti kao i u aktivnostima centralnog napadača.

**Vaterpolske makaze („škare“)** se ređe koriste kao element kojim održavamo položaj tela u vodi. Koriste ga igrači koji nisu dovoljno dobro usvojili element vaterpolo bicikl ili prilikom iskoka i fintiranja šuta kao iznenađenje za golmana. Položaj svih delova tela je identičan kao i kod vaterpolo bicikla, osim udarca nogama koji se izvode istovremeno.

Plivanje u mestu, uz kretanje tipa bicikl ili „škare“ često koriste golmani kada se pripremaju za odbranu gola i odbrambeni igrači koji se pripremaju da blokiraju šut.



Slika 24b. Noge bicikl



Slika 24c. “Hodanje” u vodi



Slika 25. Podizanje u vodi



Slika 26. Zaustavljanje u vodi

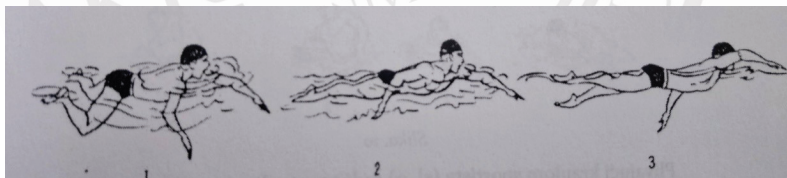
**“Hodanje” u vodi** (slika 24b) podrazumeva premeštanje u vodi tela koje je u vertikalnom ili položaju bliskom vertikalni. Hodanje se realizuje pri kretanju napred, nazad i u stranu. Prilikom izvođenja ovog elementa, noge mogu naizmenično ili istovremeno da se kreću, dok ruke izvođe održavajuće lepezaste pokrete koji osiguravaju položaj tela. Što se brže pokreću noge, uz aktivan rad stopala i kolena, manja su vertikalna variranja tela vaterpoliste. Natkolenica je, po pravilu skoro uvek u vertikalni. Pri kretanju tela udesno, leva noga je savijena u kolenu više od desne. Sa malo savijenom nogom u zglobu kuka i značajno više u zglobu kolena, vaterpolista vrši naizmenične udarce nogama sa malom amplitudom pokreta osiguravajući ravnotežu tela.

**“Podizanje u vodi”** (slika 25) se izvodi kretanjem napred i bočno. Telo slično plivanju u mestu, dolazi u vertikalni položaj, a ruke i noge izovde naizmenične kretnje. Podizanje igrača iz vode se izvodi radi blokiranja protivnika, kao pripremna faza za iskok iz vode, radi iskakanja iz vode za visokim loptom, i ostvaruje se istovremenim udarcem nogu tipa »škare« i snažnim pritiskom vode, šakom na dole.

**Zaustavljanje u vodi** (slika 26) može da zbuni protivnika i omogući povoljnu poziciju za šut na gol. Tehnika zaustavljanja zavisi od brzine plivanja i kretnje koja sledi. Zaustavljanje se izvodi tako što pri poslednjem zaveslaju ruka ostaje u vodi i odguruje se u suprotnom pravcu, povećavajući čeonu otpor, a noge se savijaju i spuštaju u vertikalnu kao kod plivanja u mestu. Pri zaustavljanju na leđima, ruke prave kružne pokrete sa strane i izdižu telo, a karlični pojas zauzima sedeći položaj.

**Start iz vode** (slika 27) je jedan od najznačajnijih elemenata od kojih često zavisi kako će se razvijati igra. Primenjuje se kad igrač iz plivanja u mestu prelazi u vaterpolo kraul da bi osvojio slobodni prostor. Start se razlikuje prema pripremnoj poziciji i to:

- ♦ kada je igrač okrenut licem prema lopti, голу ili igraču (levi i desni – u zavisnosti od toga koja je ruka napred),
- ♦ kada je igrač postavljen nogama prema pravcu kretanja prilikom starta, telo je u horizontalnom položaju, a noge izovde kretnje tipa bicikl. Ruka koja je napred vrši zaveslaj (propulziju) kroz vodu, druga ruka izvodi zamah iznad vode, a noge istovremeno izovde udarac tipa »škare«, što dovodi do jakog potiska u željenom pravcu kretanja. Od dobrog starta zavisi ko će pre stići do lopte.



Slika 27. Start iz vode

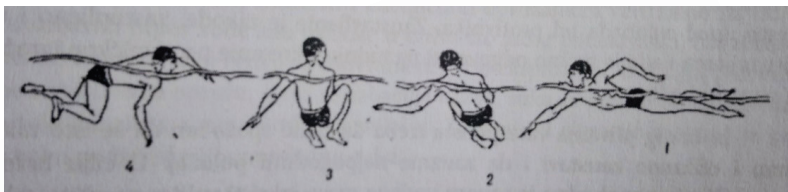
**Okretanje** (slika 28) spada u jedan od osnovnih vaterpolo elemenata u igri, i može se izvoditi na razne načine ( u zavisnosti da li je igrač u mestu, ili kretanju).

Kada je telo u mestu, u vertikali, okretanje se vrši oko uzdužne ose, na jednu ili na drugu stranu (prema potrebi može da bude okret za 90° ili 180°). Teže za izvođenje je okretanje iz kretanja koje se sastoji iz nekoliko elemenata: zaustavljanje, okretanje i start iz vode, a često je povezano i sa iskocom iz vode. Kretanje započinje vaterpolo kraulom i promena se vrši pod uglom od oko 90° (ovaj ugao zavisi od položaja lopte i protivničkog igrača).

Promena pravca se izvodi:

- ♦ samo plivanjem krala (npr. kada igrač želi da skrene ulevo, zavesla jače levom rukom).
- ♦ kretanjem kroz vodu (pomaže da se napravi promena pravca u levu stranu, a desna ruka vrši zamah i zaveslaj ulevo). Noge rade kral, a udarcem prsno dobija se veće ubrzanje.

Pri okretanju za 180° prvo se izvodi zaustavljanje iz plivanja, telo se zgrči, a noge se saviju u kolenima i odguruju telo u suprotnom pravcu (kao plivački okret prsno). Ruke se kreću kao kod starta iz vode u novom smeru i počinju prvi zaveslaj kao kod plivanja stilom vaterpolo kral.



Slika 28. Okretanje u vodi

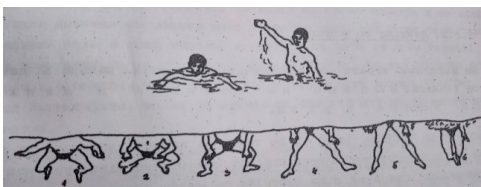
**Osnovni vaterpolo stav** je položaj iz kojeg je omogućeno kretanje u svim pravcima. U zavisnosti od položaja tela u vodi (visini kukova u odnosu na položaj glave u vodi) osnovni vaterpolo stav je:

- ♦ horizontalni – visoki položaj kukova,
- ♦ poluvertikalni – srednji,
- ♦ vertikalni - niski

Glava i rameni pojas su izdignuti iznad vode, ruke u širini ramena prave kružne pokrete, noge rade naizmenične pokrete tipa bicikl. Kod sva tri položaja postoje četiri tačke oslonca (ruke i noge), a kod vertikalnog tri (kada je jedna ruka van vode) i dva oslonca (kada su obe ruke van vode). Kod igre centra, koristi se nešto vertikalniji položaj, kod bekova horizontalan. **Paukovim kretanjem** u horizontalnom položaju pripremamo se za delovanje prema lopti (slika 29).

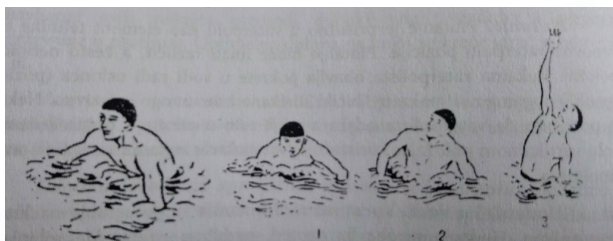


Slika 29. Osnovni stav i paukovo kretanje



Slika 30. Golmanski iskok

**Iskoci** (slika 30) iz vode su značajan element vaterpolo igre jer imaju više namena. Najčešće se koriste za hvatanje visokih lopti, blokiranje protivničkog šuta i predstavljaju osnovni element golmanske igre. Da bi odskok bio što veći, telo se u početku nalazi u horizontalnom položaju, i pri energičnom udaru nogama na dole, telo se podiže koliko je moguće visoko, sa jednom ili dve ruke iznad glave, kao što to rade golmani (slika 30). Ako je potrebno da se telo kratko održi u tom visokom položaju, kretanjem nogu tipa “škare” i drugom rukom energično i brzo potiskujemo vodu (slika 31).



Slika 31. Iskok sa jednom rukom

**Otplivavanje** (slika 32) je brzo i neočekivano premeštanje tela iz mesta ili kretanja, pokretima nogu i ruku ispod vode. Primenjuje se kada napadač pokušava da se oslobodi svog “čuvara”, ili kad lopta nije u igri. Izvodi se u zavisnosti koja pozicija želi da se zauzme, unazad ili sa strane.



Slika 32 . Otplivavanje

**Finte** - Kao i kod drugih sportskih igara, i u vaterpolu se primenjuju „lažna“ kretanja, ona mogu da budu sa i bez lopte. Upotrebljavaju se da se protivnik zavara, bilo u odbrani ili napadu. Uspešno izvođenje finti isključivo zavisi od umeća i individualnih sposobnosti igrača.

## Tehnika kretanja u vertikalnom i poluvertikalnom položaju

Vertikalni ili poluvertikalni položaj, sa rukama u vodi omogućava pomeranje levo, desno, napred, nazad, zatim razne iskoke i građenje pozicije. Vertikalni položaj sa jednom rukom gore omogućava blok igru i bočno klizanje u bloku (slika 33). Za držanje dobrog bloka, neophodni su dobri oslonci u vodi i aerobna fizička pripremljenost.



Slika 33. Blokiranje udarca na gol

### Rvanje u vaterpolu

Rvanje u vaterpolu predstavlja borbu dva protivnika sa ciljem dovođenja protivnika u potčinjen položaj. Za ostvarenje povoljnijeg položaja u igri u odnosu na neposrednog protivnika, igrač koristi razne zahvate u vidu hvatanja, držanja, povlačenja (potezanja), potapanja i odguravanja.

Dominantan položaj napadača omogućava bolji prijem lopte, dok odbrambeni igrač nastoji da onemogući napadača u njegovim namerama. Rvanje u vaterpolu je sastavni deo tehnike odbrane i napada. Po pravilima vaterpolo igre akcije igrača u vidu potezanja, držanja i potapanja smatraju se prekršajima (FINA, 2005.), ali sudij-ska interpretacija pravila u nekoj meri toleriše ove akcije, dok s jedne strane jedna grupa eminentnih vaterpolo stručnjaka zagovara drastičnu promenu pravila igre s ciljem eliminacije „keč igre“ u kojoj će prevladavati veština, sa manje grubih duela.

## Tehnika igre sa loptom

U vaterpolu se razlikuju dva osnovna kretanja sa loptom:

Vođenje lopte

Kretanje sa loptom na ruci

**Vođenje lopte** se primenjuje kada je igrač samostalno pliva ka protivničkom голу, bez dodavanja lopte od saigrača, ili kad se izvodi kolektivni kontranapad. Za kretanje u oba slučaja isključivo se koristi stil plivanja vaterpolo kral (sa glavom gore). Igrač pliva kratkim i brzim zaveslajima rukama sa visoko podignutim laktovima, i radom nogama. Lopta se kreće **na talasu ispred glave** i između ruku, koje ne dodiruju loptu i usmeravaju kretanje (34a, 34b, 34c). Osnovno pravilo vođenja je da igrač vodi loptu a ne lopta igrača. Podignuta glava omogućava bolji pregled igre, bolju orijentaciju, snalažljivost na terenu i sigurnost u vođenju lopte.



Slika 34. Kinogram vođenja lopte

### Plivanje sa loptom na ruci

U toku igre, igrač često ima mogućnost da se kreće sa loptom na ruci. To kretanje se izvodi na sledeći način:

- ♦ kad se igrač nalazi skoro u vertikalnoj poziciji sa jednom rukom pored tela i izvodi kružne pokrete gore-dole (pomaže održavanju tela), noge potiskuju vodu na dole ili na stranu prsnom tehnikom, a lopta se nalazi u drugoj ruci iznad vode. Telo je malo okrenuto na stranu i kreće se pokretima nogu i jedne ruke, dok druga ruka drži loptu i sprema se da je doda saigraču ili šutira na gol.
- ♦ kad se igrač nalazi na leđima, kreće se energičnim radom nogu prsnim stilom, koji je potpomognut jednom rukom pored tela, dok druga drži loptu ispruženu visoko iznad površine vode. U tom položaju, igrač je spreman da doda loptu ili da šutira na gol.
- ♦ kad se igrač nalazi u horizontalnom ili u bočnom položaju, noge se kreću kao kod bočnog plivanja, jedna ruka je u vodi i pomaže održavanje, a drugom rukom (koja je visoko ispružena iznad vode) igrač drži loptu (glava je iznad vode) i spreman je da deluje u igri.

“Baratanje” sa loptom je jedan od osnovnih elemenata, neophodnih za vaterpolo igru. U tehniku “baratanja” sa loptom spadaju elementi: **uzimanje lopte sa vode, izdizanje lopte, dodavanje i hvatanje, prenošenje i blokada lopte.**

## Uzimanje lopte sa vode

Uzimanje lopte sa površine vode, izvodi se na nekoliko načina: pothvatom, nadvatom, "kleštima", uz potisak i sa prstima.

**Pothvat** (slika 35/1) se izvodi tako što se, ispružena šaka postavlja pod loptu, tako da lopta bude na dlanu, a rašireni prsti da je obuhvate. Tako uhvaćena lopta se podiže iznad površine vode, bez obzira da li je ispred, iza ili sa strane igrača.

**Nathvat** (slika 35/3) se vrši tako što se šaka sa raširenim prstima postavlja iznad lopte, onda se spušta ispod nje i podiže loptu iznad vode.



Slika 35. Hvatovi lopte

**"Kleštima"** (slika 35/4) se lopta uzima dvostrukim zahvatom. Počinje se tako što se lopta uzima otvorenom šakom, a donji deo lopte se potiskuje ka podlaktici pa između podlaktice i šake. Tako uhvaćena lopta lako se diže iznad vode.

**Potiskivanje** (slika 35) je uzimanje lopte ispruženom rukom sa raširenom šakom koja potiskuje loptu odozgo na dole u vodu. Lakat se brzo spušta na dole i prstima se zahvata lopta koja je iskočila iz vode i lako se podiže iznad vode. Ovaj način podizanja koriste početnici, a neretko se dešava greška pa se cela površina lopte potopi (što nije dozvoljeno - potopljena lopta).

**Prstima** (slika 35/2) je najlakši i najsigurniji način uzimanja lopte, ako igrači imaju određenu dimenziju šake da uhvate loptu. Lopta se uzima odozgo sa raširenim prstima i to stiskom jagodica i lako se podiže iz vode.

**Podizanje lopte iz vode i vaterpolo stav** (slika 36) počinje izdizanjem tela (ramenog pojasa) iz vode. Jednom rukom se potiskuje voda lepezasto, a noge izводе kretanje tipa bicikl. Lopta se zahvata šakom i prstima, a ruka podiže iznad glave toliko da lopta leži sigurno na dlanu šake. Kretanje nogu je lagano makazama, a pogled uperen prema mestu dodavanja ili šutiranja, čemu može da prethodi i varka mahanja.



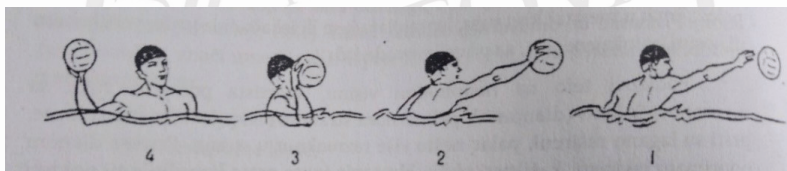
Slika 36. Podizanje lopte



Slika 37. Prenos lopte

**Prenos lopte** (slika 37) se obavlja u cilju lakšeg oslobađanja od protivničkog igrača, lopta se prenosi sa jedne na drugu stranu. Telo je obično u vertikalni, a lopta se prenosi okretanjem tela u određenu stranu.

U posed lopte najčešće se dolazi **primanjem (hvatanjem) lopte** (slika 38). Osnovni zadatak je **amortizacija brzine leta lopte**. Ona se prihvata dlanom pri opruženoj ruci i raširenim prstima (kontakt lopte i dlana treba da bude mekan). Let lopte se prvo usporava jagodicama prstiju, pa zglibom šake, zglibom lakta i ramenim zglibom, pokretima unazad, dok se lopta ne zaustavi na korenu šake, iznad glave (uva). Lopta se hvata iz različitih položaja, pravaca i sa različitih odstojanja, nakon iskoka iz vode u mirovanju i kretanju ili nakon bacanja na leđa. Telo može da bude u horizontalnom, bočnom i vertikalnom položaju pri prijemu lopte. Po hvatanju lopte, igrač zauzima osnovni položaj s loptom u ruci i dodaje saigraču ili upućuje šut na gol protivnika.



Slika 38. Hvatanje lopte

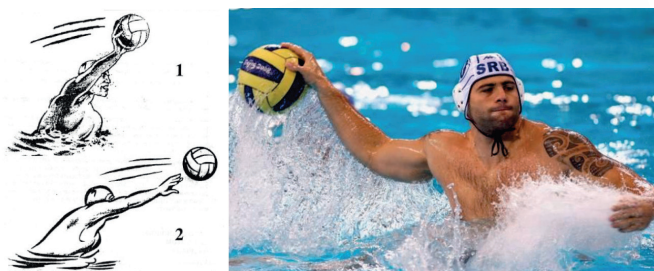
**Blokiranje lopte** koja je u našem posedu može da bude u mestu ili u kretanju. Nakon blokiranja lopte u mestu, telo se nalazi u vertikalnom položaju, sa rukama raširenim oko lopte, i štiti prostor od protivnika. U zavisnosti od aktivnosti protivnika, lopta može da se zaštiti i guranjem bočno ili napred.

### Tehnika dodavanja (šutiranja) lopte

Tehnika bacanja lopte obuhvata elemente dodavanja i šutiranja. U toku igre, dodavanje i šutiranje se koristi sa ciljem da se lopta doda saigraču ili da se uputi šut na gol. Dodavanje lopte mora biti precizno za saigrača, i iznenadno za protivnika. Jedina razlika između dodavanja i šutiranja je brzina kojom se lopta baca. Lopta koja ide ka protivničkom голу bi trebalo da ima najveću brzinu, a lopta koja se dodaje saigraču je sporija, i ima za cilj da se precizno doda. Dodavanje se vrši onako kako situacija zahteva, a može da se razlikuje prema:

- ♦ dužini (kratka lopta do 4 m, srednja 4-12 m, duža preko 12 m),
- ♦ visini (niska, poluvisoka ili visoka lopta),
- ♦ jačini (spora, oštra i lučna lopta),
- ♦ načinu izvođenja (šakom, trzajem podlaktice ili zamahom cele ruke za maksimalnu brzinu i daljinu bacanja).

Preciznost se postiže završnim pokretom šake i vrhovima prstiju (jagodice), koje lopti daju željeni pravac. Brzina leta lopte zavisi od amplitude zamaha (ukoliko je amplituda zamaha veća, početna brzina lopte je veća i obrnuto). Najveća brzina se postiže bičovitim reaktivnim zamahom iz celog tela (trup-ramena-nadlaktica-podlaktica-šaka), slika 39.



Slika 39. Bacanje lopte - Zamahom se obezbeđuje veća početna brzina izbačaja i igrač bolje fintira golmana

Bacanje lopte se izvodi na razne načine (iz mesta i kretanja), sa ciljem da bude tačno i blagovremeno, da ne bi došlo do greške i narušavanja toka igre.

**Selektor Dejan Savić:** „Bitno je poznavanje oslonca i sposobnost da se on prenese na silu u šutu“.

Tokom igre najčešće se primenjuje: *dodavanje u mestu, dodavanje iz kretanja, dodavanje iz položaja na leđima, bacanje unazad šraubom, bacanje napred šraubom, bacanje sa strane, guranje lopte, guranje sa podizanjem lopte, bacanje iz okreta i bacanje sa vode u gol.*



Slika 40. Bacanje lopte iz mesta



Slika 41. Bacanje lopte iz kretanja

**Bacanje iz mesta** (slika 40) se koristi u slučajevima kad je igrač u posedu lopte blokiran od protivničkog igrača ili ima potrebu da loptu doda svom saigraču. Pri ovom pokretu, telo se nalazi u vertikali, noge izvode naizmenične pokrete, neretko istovremene, sa stopalima na dole (nalik prsnom plivanju). Jedna ruka pomaže održavanje tela, a druga na čijem dlanu se nalazi lopta je malo savijena u laktu i baca loptu (slika 40/1,40/2). U zavisnosti da li se lopta dodaje ili šutira na gol, to jest kojom brzinom treba lopte da ide, ruka se manje ili više vraća iza glave. Ako se šutira na gol, zamah je veći (brzina kretanja šake sa loptom brža), a telo iskače više iz vode.

**Bacanje iz kretanja** (slika 41) počinje vođenjem lopte. Telo se zaustavlja (kao kod igre bez lopte), uzima se lopta sa vode (obično prstima), diže iznad glave, i potom se baca sa ciljem dodavanja ili šuta na gol.



Slika 42. Bacanje lopte iz leđnog položaja

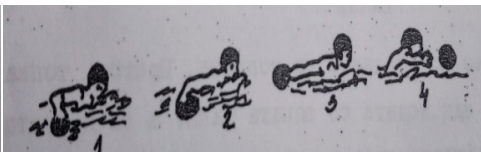
**Bacanje iz leđnog položaja** se primenjuje kad je igrač sa loptom blokiran ili napadnut od protivničkog igrača i nije u mogućnosti da bacanje izvede u vertikalnoj poziciji (slika 42). Blokiranje protivničkog igrača lako se postiže ako se igrač brzo okrene na leđa, štiteći se nogama i iz te pozicije može lako baciti loptu ka cilju.

### Bacanje nazad šraubom

Ovaj način bacanja lopte (slika 43) je složen i teži za izvođenje od prethodnih, zahteva dosta vežbanja. Šrauba (zavrtanj) bacanje izvodi se iz mesta, tako što se lopta sa vode uzima "klještim" i baca pozadi, iza leđa. Ruka se sa loptom okreće oko uzdužne ose tela u pravcu u kome treba da se izvede bacanje (suprotno od onog u kome je trup okrenut). Ovaj način šutiranja koriste uglavnom "sidraši", kad su blokirani od protivnika ili da iznenade golmana.



Slika 43. Zadnja šrauba



Slika 44. Prednja šrauba

**Bacanje napred šraubom** (slika 44) se izvodi kada se lopta nalazi iza igrača. Lopta se prvo podiže prstima iznad vode, a kad ruka sa loptom dođe u visinu ramena, zavisno od namene, lopta se brže ili sporije baca.



Slika 45. Bočno bacanje

**Bočno bacanje lopte** (slika 45) se može izvoditi iz mesta i kretanja, kad se lopta nalazi ispred tela. Lopta se prvo hvata raširenim prstima, potom se pritiska nadole i zajedno sa šakom, kreće iznad vode na stranu gde se izvodi izbačaj u željenom pravcu.



Slika 46. Guranje lopte

**Guranje lopte iz plivanja - vijak** (slika 46) se najčešće izvodi uz vođenje lopte. Prvo se lopta blago potopi u vodu, i kad iskoči, prihvata se i jako gura ispružanjem ruke iz zgoba lakta iznad površine vode, uz istovremen udarac nogama tipa „škar“ (kao bacanje kugle u atletici - švedska šrauba), sa ciljem postizanja gola (slika 46/1,2,3)

**Guranje uz podizanje lopte - špric** (slika 47) se može izvoditi i iz mesta i iz kretanja. Šut se izvodi tako što se jednom rukom podiže lopta sa vode, a drugom se gura lopta kao što se potiskuje klip šprica. Najčešće se koristi za šut na gol sa kratke udaljenosti (do 3 m) u individualnom protivnapadu, da iznenadi golmana.



Slika 47. Špric

**Bacanje uz okret tela** (slika 48) se izvodi, tako što se prvo telo izdigne visoko iznad vode, u toku primanja lopte, pa sledi okret za 90 ili 180° koji je brz i u željenom pravcu, uz stalni rad nogu tipa „škare“ i uz dodavanje ili šut na gol.



Slika 48. Bacanje uz okret tela



Slika 49. Prenos dlanom šake

**Prenos lopte na gol** je vrlo efikasan, kad se visoka lopta uhvati iz dodavanja i snažno prosledi na gol (sa 2-3 m udaljenosti, brzim šutom ili "odbojkom"). Obično je u pitanju dodavanje između beka i centra. Centar bočno prihvata loptu u odnosu na gol i efikasno završava akciju. Posebnu vrstu šuta predstavlja prenos lopte dlanom ili podlakticom na gol (slika 49), kojima se na već upućen šut menja pravac i iznenađuje se golman.

### Parabola (lob)

Dodavanje ili šut parabolom se vrši u blagom luku tako da lopta vertikalno pada na vodu, i u najvišoj putanji prelazi iznad igrača (najbolje pod uglom 45-55°). Parabolom se dodaje i šutira, a najefikasnije je ako je golman 1-2 m ispred gola. Navedenom šutu prethodi varka mahanjem, koja izaziva prevremenu reakciju golmana (slika 50).



Slika 50. Šut parabolom



Slika 51. Šut nogom

**Šut nogom** (slika 51) uglavnom upućuju "sidraši" ako su dobro pokriveni od strane beka. Lopta se prihvata 30 cm iznad vode i risom stopala se dodaje saigraču ili šutira na gol. Igrač na ovaj način može nogom podići loptu, prebaciti na ruku i nastaviti akciju. Igra nogom se retko koristi (obično dok igrač gradi loptu) jer je za šutiranje ruka sigurnija.

## Golmanska tehnika

Kako brani golman?

“Čas vertikalno, čas horizontalno”

Nema dobrog golmana bez dobrog iskoka iz vode,  
Nema dobrog iskoka bez snažnih makaza (“škara”).

Kažu: kakve makaze, takav golman!

Tehnika igre golmana u vaterpolu značajno se razlikuje od igre igrača u polju. Golman mora da vlada svim specifičnim načinima kretanja u vodi (posebno podizanjem i iskakanjem), i takođe mora dobro da barata sa loptom.

U tehniku igre golmana sa loptom spadaju sledeći elementi:

- ♦ hvatanje lopte (sa jednom ili dve ruke),
- ♦ odbijanje lopte,
- ♦ izdizanje i spuštanje u vodu.

Pri odbrani gola od šuta tipa parabola golman mora da ima visok iskok i da maksimalno ispruži jednu ruku, kako bi dohvatio loptu (slika 52c).

Udarci upućeni direktno na gol sa distance, obično se hvataju ili odbijaju rukama ispruženim ispred tela sa raširenim prstima (slika 52a-b). Pritom su palčevi sastavljeni tako da šake formiraju trougao, a sa dodiranjem lopte ruka se savija u laktu da bi amortizovala udarac.

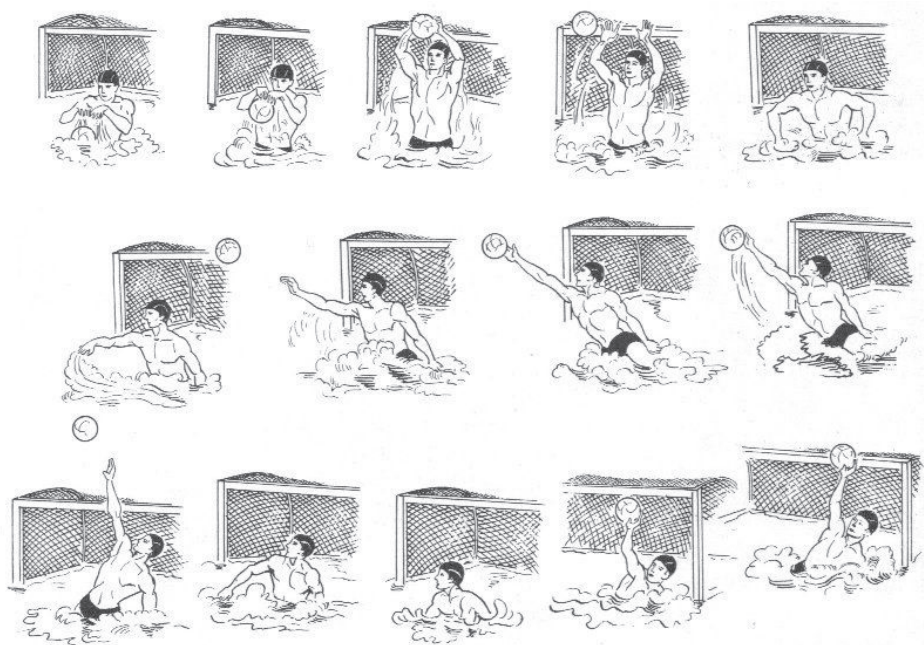
Ako je udarac jak, lopta se odbija na stranu ili od vode blizu golmana. Ako je udarac slab, lopta se hvata. Pri udarcima iz blizine, lopta se može odbiti i podlakticama, nadlakticama, kao i glavom, zavisno od visine na kojoj se nalazi.

Brze i iznenadne udarce iz blizine, golman odbija u teren ili preko gola. Da bi golman mogao pravilno i brzo da deluje, bitno je da prati akciju.

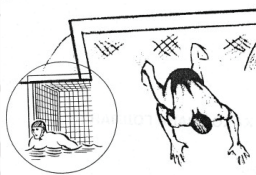
On je pred golom, obično čeon postavljen ka lopti i kreće se nogama „bicikl“. Šut upućen u gornji ugao gola odbija se prstima jedne ruke uz prethodni iskok u tu stranu. Pri iskoku golman širi ruke kako bi zadržao loptu i zatim je ubacuje u igru slobodnom saigraču.

U osnovnom golmanskom stavu telo je poluhorizontalno, ruke su u širini ramena i lepezasto potiskuju vodu. Noge su savijene u kolenima, malo rastavljene i naizmenično potiskuju vodu na dole (bicikl). Glava i vrat su iznad vode kako bi se vazduh udisao na usta (ulazak vode u usta remeti disanje i ometa pravovremenu reakciju), a izdisao na nos i usta. Pogled stalno prati loptu (slika 53).

Osnovna pozicija golmana je 50-100 cm ispred sredine gola (razlikuje se u zavisnosti od morfoloških karakteristika golmana). U momentu kad je igrač šutirao, golman se izdiže iz vode snažnim makazama i potiskivanjem vode rukama, a zatim širi ruke pokušavajući da odbije ili uhvati loptu.



Slika 52. Odbrana golmana



Slika 53. Osnovni stav golmana

Vertikalni položaj tela golman zauzima kada šut dolazi sa daljine od 2-3 m (slika 54), a poluhorizontalni kad **šut dolazi** sa 6 ili više metara.

Noge "bicikl" održavaju telo iznad vode i u kombinaciji sa makazama koriste se za jednostruki ili dvostruki iskok u cilju odbrane gola od parabola šuta.



Slika 54. Vertikalni stav golmana

Udarac upućen na stranu, golman odbija loptu podlakticom usmeravajući je u polje ili preko gola (slika 55a-b). Ako lopta ide pored stativ, golman iskače iz vode snažnim sunožnim udarcem nogu prsno i ispruža jednu ili dve ruke u pravcu kretanja lopte (slika 55c-d).



Slika 55. Odbrane sa jednom i sa dve ruke

Kako se brani gol od parabola šuta?

Odbrana gola od parabola šuta je zahtevna, naročito kad se šut izvede precizno (uz odgovarajuću varku). Varka ima za cilj da stvori golmanu utisak da će šut biti upućen, a šut se upućuje kad golman napravi iskok i počne da pada u vodu.

Šta golman može da uradi u takvoj situaciji?

Neophodno je da prvo zauzme dobar osnovni stav da bi odbranio parabolu. Lagano se izdiže iz vode nogama bicikl i potiskuje jednom rukom vodu, dok je druga ruka u vazduhu. Ako je lopta upućena u blažem luku, on pravi iskok makazama i hvata je. Ako je lopta upućena u višem luku i sa strane, snažnim makazama i potiskom ruke, iskokom unazad i u stranu odbija loptu drugom rukom. Kad golman proceni da će šut biti oštar i prozre varku šutera, primenjuje se dupli skok u odbrani parabole. Taj dupli skok predstavlja korekciju odbrane golmana i sprečava gol izveden parabola šutom (slika 56).



Slika 56. Odbrana od parabola šuta

Kad se lopta hvata, kad odbija?

Golman brani udarce obema rukama kad je lopta upućena sa veće daljine (7 metara ili više). Golman može da hvata ili blago odbija loptu ispred sebe, amortizujući let

lopte pokretima ruku unazad. Dlanovi se postavljaju ispred tela u trougao (dodirivanjem dva kažiprsta i palca) da lopta ne bi prošla između ruku ili skliznula od ruke u gol.

Ako je lopta oštra (upućena sa daljine 3-4 metra) golman mora da je odbije neposredno ispred sebe, postavljanjem dlanova ka vodi.

Kako se golman kreće i brani?

Kad protivnik ima igrača više, golman se kreće ispred gola u odbrambenom stavu. Tada se priključuju krilni igrači i centralni bekovi, u nastojanju da zbune golmana. Bočno kretanje golmana se izvodi snažnim radom nogu tipa „bicikl“ i potiskom jedne ruke u stranu u koji se kreće napad. Za brzi prebačaj na suprotnu stativu, koriste se lepezasti i klizajući pokreti obe ruke uz „bicikl“ pokrete nogama.

Kad je lopta na krilu, golman se postavlja blizu leve ili desne stative prema kretanju lopte, blizu linije gola (zbog opasnosti od parabola šuta).

Odbrana glavom može dovesti do ozbiljnih posledica, ponekad i do preloma nosne kosti, jer je lopta često upućena i brzinom od 80 km/h. Pravilnim položajem glave kod očekivanog šuta (spuštanjem brade 2-3 cm), stvara se odbrambena površina i golman čelom odbija loptu (slika 57).



Slika 57. Odbrana glavom

**Golman uvek mora da gleda u centar lopte, a ne u oči pucača!** Tako smanjuje šanse da bude zavarán i ode u suprotnu stranu (ili da iskoči, a napadač uputi parabola šut).

**Dobrim odbranama golman ohrabruje ekipu. Poželjno je da golman poseduje pobednički mentalitet.**

**Selektor Dejan Savić:** „Golman je zadnja linija odbrane. On ima i psihološki uticaj na ekipu, ali to zavisi i od trenera koliko mu daje prostora. Kada je golman kriv mora da istrpi kritiku“.

„Golman je glavni u odbrani, a mi smo uvek imali dobre golmane“.

## IV

# VATERPOLO TAKTIKA

• • • • •

U kolektivnim sportskim igrama kojima pripada i vaterpolo, ogromno značenje imaju znanje i iskustvo igrača, ali i **međusobna usaglašenost pojedinaca u ekipi**. Svaka ekipa treba da bude sastavljena od kvalitetnih pojedinaca koji deluju u okviru celine sa ciljem osvajanja pobeđe. Uspeh ekipe u sportskoj borbi, a posebno u vaterpolo igri, najčešće zavisi od taktike igre. Tehnička priprema omogućuje igračima da dobiju različita znanja vezana za izvođenje igre, a taktika obezbeđuje njihovu racionalnu primenu.

Taktika se planira na osnovu odgovarajućih metoda, i to za svaku utakmicu posebno. Taktika se razlikuje od strategije jer obuhvata pripremu za određeno takmičenje, a ne za ceo ciklus.

Prilikom izbora sredstava i metoda za borbu sa protivnikom na određenoj utakmici neophodno je da se prvo prouče kvalitet i karakteristike igrača obe ekipe. U odnosu na taktiku opredeljujemo se za ekipni taktički plan i za zadatak svakog pojedinca u okviru ekipnog plana.

Savremena taktička priprema u vaterpolu se stalno unapređuje. Dolazi se do novih saznanja, i načina vođenja igre. Kroz veliko iskustvo i nova saznanja, trener razvija taktiku i usavršava delovanje odbrane i napada.

Taktika je tesno povezana sa pravilima zbog čega mora da bude prilagodljiva i specifična u odnosu na sport. Ukoliko su dve ekipe približno jednake po nivou fizičke sprema i tehnike, prednost će imati ekipa koja ima bolju taktiku.

Postavlja se pitanje - šta je dobra taktika?

Ako su dve ekipe odlično igrale, a jedna pobedila sa golom razlike, da li za drugu možemo reći da je imala lošu taktiku? Ako su dve ekipe odigrale izuzetno slabo, a jedna je ipak pobedila, da li za njenu taktiku možemo reći da je bila dobra jer je donela pobeđu? Ako su dve ekipe odigrale četiri produžetka, a jedna je pobedila, da li za njihovu taktiku možemo reći da je bila dobra ili loša? Različitost mišljenja o poredama i porazima dovodi do bogatstva ideja u traženju najboljih taktičkih rešenja. Dobra taktika postoji, ali ona nije unapred poznata.

**“Taktika je teorija i praksa pripremanja, obezbeđenja i vođenja takmičenja ili utakmice u svim uslovima i situacija. Taktika je skup postupaka, načina i sredstava koja se primenjuju da bi se postigli određeni rezultati.”**

Dobra taktika svakako podrazumeva i sportski uspeh. Ona sadrži u sebi dobru ideju i procenu kada tu ideju primeniti, a svakako podrazumeva i obavezu da igrači budu tehnički i fizički osposobljeni da tu ideju i realizuju. Taktički zadatak mora prethodno kroz trenažni proces da se razradi, savlada i do savršenstva uvežba kako bi na takmičenju bio postignut željeni cilj. Da bi se sagledali neki aspekti taktike može se izvršiti njena podela ili sistematizacija prema: broju učesnika, fazi igre, fazi učenja i usavršavanja.

## Razvoj taktike vaterpola

Na početku vaterpolo je bila spora igra pre svega jer pravila nisu dopuštala kretanje posle zvižduka sudije. U vaterpolu su prednjačili teški i snažni igrači koji su bili spori plivači. Taktika napada sastojala se od toga da golman prosledi loptu centru, tzv. »sidrašu« koji zatim različitim udarcima pokušava da postigne pogodak. Taktika odbrane svodila se na pokrivanje i sprečavanje »sidraša« da postigne gol, što se obično izvodilo blokiranjem udaraca dizanjem ruku ili startom na loptu, pa je i rezultat utakmice zavisio od uspešnosti duela »sidraša« i bekova.

Od 1950. godine igračima je dozvoljeno slobodno plivanje za vreme prekida igre. U razradi taktike igre, igrači su se delili na igrače odbrane i igrače napada. Od tada, uloga »sidraša« više nije vezana samo za postizanje gola, nego i za organizaciju napada i dodavanje lopte saigračima.

Napadači uplivavanjem ostvaruju prednost u odnosu na beka i udarcima na gol završavaju akciju. Takođe, primenjuje se individualna odbrana koja podrazumeva da se bekovi postavljaju između gola i napadača. Godine 1961. postignut je dalji napredak u taktici vaterpolo igre, pa je umesto 2 x 10 minuta igra trajala 4x5 minuta, uz pravo zamene posle gola, ili za vreme odmora, između pojedinih četvrtina igre. Izmene igrača omogućavaju česte promene taktike igre, promene sistema odbrane, varijacije u napadu u odnosu na igru protivnika i kretanje rezultata. Taktika koja predviđa česte izmene se pokazala efikasna u igri protiv ekipa koje imaju slabiju plivačku kondiciju. Kontranapadima se diktira tempo igre. Od kada je napad ograničen na 45 sekundi 1968. godine taktika igre se promenila, a isključenje igrača je produženo na 60 sekundi. Lopta se brže prenosila pred gol protivnika, a igrači su čestim uplivavanjem pokušavali da u ograničenom vremenu stvore šansu za postizanje gola. Napadači su bili posebno aktivni u prekidu igre, trudeći se da se izbore za isključenje protivničkog igrača na 1 minut i pravo na novi napad u trajanju od 45 sekundi. Poklanjala se veća pažnja taktici koja omogućava igrača više. U ekipnoj taktici napada s igračem više vodilo se računa o vremenu za napad. Ako ekipa ne bi postigla gol ili ako bi izgubila loptu, protivnička ekipa ostaje malobrojnija do povratka isključenog

igrača u igru. Ekipa u napadu sticala je pravo na novi napad ako golman odbije loptu u aut ili korner. Osim individualnog sistema obrane, primenjivala se i zonska odbrana, koja je smanjivala broj prekršaja i omogućavala brz protivnapad sa svim igračima. Uz to, razrađivala se taktika „pokrivanja“ igrača pred golom, potencirala se »čista« igra, unapređivala se ekipna taktika odbrane sa igračem manje i kretanje igrača na različitim mestima u zoni.

Od 1977. godine vreme trajanja napada se skraćuje na 35 sekundi, što je unelo mnoge promene u razradi taktike igre u odbrani i napadu. Igrači su po osvajanju lopte morali brže i više da plivaju, kao i da se brzo prebacuju u polje napada ili odbrane. Akcije u napadu morale su zato da budu brze i iznenadne, a slobodno bacanje mogao je da izvede svaki igrač ekipe.

## Klasifikacija taktike vaterpola

Prema broju učesnika u odbrani ili napadu vaterpolo taktika se deli na INDIVIDUALNU, GRUPNU i KOLEKTIVNU taktiku.

### Individualna taktika

Kod ekipnih sportova, individualnu taktiku posmatramo kao deo taktike celog kolektiva, iako može značajno da doprinese rezultatu. Individualna taktika se odnosi na sve tehničke elemente vezane za kretanje i rukovanje loptom kojima igrač vlada. U odbrani, individualna taktika se odnosi na praćenje i pokrivanje igrača, sprečavanja dodavanja i vođenja lopte, kao i na šut na gol, dok se u napadu taktika odnosi na pojedinačno uplivavanje, dribling i bacanje na leđa. Gde je granica između tehnike i taktike i kakav je njihov odnos, najbolje se zaključuje iz sledećeg primera: ako igrač vodi loptu i niko ga pritom ne ometa, on demonstrira svoju tehniku. Ako je prilikom vođenja lopte napadnut, on će svoje kretanje prilagoditi datoj situaciji, čime će demonstrirati taktiku. Dakle, taktika se može definisati kao adekvatna tehnika u datoj situaciji. Savladavajući svaki element tehnike igrač na odgovarajući način savladava i taktiku tih istih elemenata. Zaključujemo da što je igrač tehnički sposobniji, njegov individualni taktički potencijal je veći. Taktika cele ekipe prvenstveno zavisi od svakog igrača posebno.

### Grupna taktika

Grupna taktika predstavlja prelaz i vezu između individualnog kvaliteta pojedinca i kolektivne snage ekipe. Elementi grupne taktike predstavljaju saradnju između pojedinaca koja ima za cilj da njihovi individualni kvaliteti dođu do većeg izražaja. Elemente grupne taktike vaterpola možemo podeliti na elemente napada i elemente odbrane.

Grupna odbrana podrazumeva odbranu grupe igrača koji deluju zajedno, međusobno se pomažu sa ciljem neutralisanja napada protivnika. Elementi grupne taktike u odbrani koje najčešće koristimo su blokiranje šuta, saradnja sa golmanom, preuzimanje i udvajanje igrača.

Pojam grupnog napada predstavlja napad koji se odvija uz direktnu saradnju više igrača, u zavisnosti od mesta na terenu, kao i rasporeda sopstvenih i protivničkih igrača. Taktika grupnog napada organizuje se na temelju grupnih vrednosti svoje i grupnih mana protivničke odbrane. Elementi grupnog napada koji se najčešće koriste su ukrštanje, blok igra, dupli pas i prebačaj.

### **Kolektivna taktika**

Kolektivna taktika predstavlja određeni sistem igre kojeg se pridržavaju i po kome igraju svi igrači. U okviru kolektivne taktike svi igrači imaju svoje mesto i ulogu, a ona se deli na kolektivnu taktiku odbrane, kolektivnu taktiku napada, kontranapada i sprečavanje kontranapada. Kvalitetna ekipa može da u okviru jednog sistema igre (kolektivne taktike) upotrebljava više, kvalitetnijih i različitijih elemenata grupne i individualne taktike.

### **Podela taktike prema fazi igre**

Taktika u određenoj fazi igre nije okrenuta igraču i njegovim mogućnostima već određenom delu igre.

**Selektor Dejan Savić:** „Postoje napadački i odbrambeno (reprezentacija Srbije) nastrojeni treneri“.

**Taktika odbrane.** Pored što se razvije određeni sistem odbrane, postoji i određena filozofija odbrane. Na primer, to znači da igrači odbrane ne treba da razmišljaju samo o taktičkom sprečavanju napada, već da treba da misle kako da poremete ritam napada, da osujete planiranu akciju protivnika, da ne dozvole protivniku da razmišlja o zamišljenoj akciji i da nateraju napadača da pogreši.

**Taktika napada.** Istim akcijama i kretanjem teško se može imati podjednak uspeh protiv različitih ekipa. Važno je osmisлити koja su to kretanja, akcije i kombinacije koje određenoj vrsti odbrane tipičnoj za protivničku ekipu ne odgovaraju i njih primeniti.

**Taktika kontranapada.** Svaki kontranapad se sastoji od nekoliko taktičkih problema potrebno je odrediti vreme polaska i pravac kretanja svakog igrača, razvoj kontranapada i njegovu završnicu. Kontranapad je idealna prilika za brzo postizanje gola. On se postiže samo ako su igrači osposobljeni da u maksimalnoj brzini igraju tehnički precizno, čime se stvara šansa za slobodniji šut.

**Taktika sprečavanja kontranapada.** Preventivne mere za sprečavanje kontranapada se primenjuju još prilikom trajanja napada. Preventivne mere su naročito važne prilikom pripremanja finalne akcije, tj. šuta na gol ili isteka vremena za napad kada bi krilni igrači trebalo da zatvaraju put na sredini igrališta jer je to prostor koji protivnik najčešće koristi za izvođenje kontranapada. Cilj ove akcije je da se ne dozvoli protivniku da u prvom naletu postigne gol i da se zaustavi kontranapad povlačenjem pred svoj gol i zauzimanjem mesta u odbrani.

**Selektor Dejan Savić:** „Prelazak iz horizontale u vertikalu je bitan u pokretima u odbrani, napadu i tranziciji (95% plivanja je cik-cak, uz menjanje pravca)“.

### **Podela taktike prema fazi učešća i usavršavanja**

Prema ovom kriterijumu taktiku delima na osnovnu, specifičnu i dugoročnu taktiku.

#### *Osnovna taktika*

Osnovna taktika je skup kretanja i taktičkih rešenja koji predstavljaju osnovu nekog sporta, počinje da se uči i savladava od prvih dana treninga i nikada se ne završava sa učenjem. Tokom treninga, a naročito tokom utakmica, igrači dolaze i do ličnog iskustva koje im pomaže u ovladavanju osnovnom taktikom.

#### *Specifična taktika*

Specifična taktika predstavlja nadgradnju, kvalitativni iskorak u razvoju, učenju i primeni taktike i modifikaciju taktike za određenu utakmicu, određenu situaciju ili određenog igrača. Specifična taktika je varijacija osnovne taktike, koja se sprovodi uz individualna odstupanja sa težnjom da se postigne veći efekat, u okviru kolektivne taktike.

#### *Dugoročna taktika*

Dugoročna taktika predstavlja predviđanje budućeg taktičkog razvoja sporta, a zasniva se na analizi primenjivanih taktika najuspešnijih sportista i ekipa u nekom sportu. Na osnovu dugoročne taktike se izvode zaključci o mogućim daljim pravcima razvoja taktike i na osnovu tih zaključaka se vrše neophodne pripreme i prilagođavanje procesa treninga.

Mnogo je razloga koji utiču na promenu određene taktike u vaterpolu igri. Pored prednosti i nedostataka svoje ili protivničke ekipe, na primenu taktičkog plana utiče mesto na kome se igra (domaći teren), kriterijum suđenja, propozicije takmičenja, važnost utakmice, klimatski uslovi itd.

Raznolikost taktičkih varijanti vaterpola je velika i u najvećem broju slučajeva zavisi od kreativnih sposobnosti igrača i trenera.

Na pozitivne promene u taktici vaterpolo igre utiču razvoj tehnike i novih sistema igre, poboljšanje fizičke kondicije i unapređenje treninga. Na kraju, može se zaključiti da taktički kvalitet ekipe zavisi od pripreme za određenu utakmicu, sposobnosti da se u toku utakmice menja taktički plan, rešavaju nepredviđene situacije, i da se vraća dogovorena taktika kada je to moguće. Da bi trener i igrači uspešno rešavali taktičke zadatke moraju biti taktički obrazovani.

## TAKTIKA ODBRANE

Odbrana je faza igre u kojoj je cilj sprečavanje protivnika da postigne pogodak, kao i prisiljavanje protivnika na grešku ili prekršaj pravila igre. Blokiranjem šuta na gol ili onemogućavanjem dodavanja protivničkih igrača oduzima se lopta i započinje (kontra) napad. Podela taktike odbrane po pozicijama (bekovi, krila, centri) u vaterpolu je uslovna, jer se pozicija igrača može menjati u zavisnosti od situacije na terenu.

**Selektor Dejan Savić:** „Moderna vaterpolo igra se vrti oko centra. Igrači odbrane teraju protivničku ekipu na grešku, a napadom igrač na igrača onemogućuje se brz protok lopte. Presing je igra gde je jedna ekipa fizički pripremljenija i nameće svoj ritam, golman i igrači u odbrani sigurno nastupaju, a krila su uvek korektori u odbrani.

Odbrana se formira u odnosu na protivničku ekipu, ali i na pojedince. Italijanska i španska reprezentacija agilnije čuva napadače (odbrambeni igrač se nalazi ispred napadača i ometa ga uz veliku frekvenciju pokreta, po ugledu na Japanske vaterpoliste) jer nemaju pouzdane bekove. Italijanski klub Pro-reko više potencira fizički kontakt, a španska Barseloneta brzo plivanje i pokrete sa brzim vraćanjem u zonu. Srbija je u prednosti zbog ubojitih šuteva iz svih pozicija i faula“.

**Pokrivanje/otkrivanje** je ključno u kolektivnoj igri i od njega zavisi uspešnost odbrane ili napada.

Postoje tri sistema igre u odbrani **zonska, individualna i kombinovana odbrana**. Prema broju učesnika, igra u odbrani može se podeliti na **individualnu, grupnu i ekipnu**.

**Individualna odbrana** podrazumeva samostalnu borbu s protivnikom u kojoj igrač pokušava da oduzme loptu i započne napad. Veliki značaj kod ovakvog vida odbrane ima svestranost igrača. Individualni taktički ciljevi igre u odbrani su praćenje i čuvanje igrača bez lopte, ometanje igrača u dodavanju lopte i vođenju, oduzimanje lopte i blokada udaraca na gol. Prilikom praćenja napadača, igrači odbrane moraju da se izbere za dobru poziciju na terenu (između napadača i svog gola). Kretanje odbrambenog igrača se usklađuje sa kretanjem napadača uz istovremeno praćenje lopte. Glavna svrha pokrivanja napadača pred golom koje se postiže borbom je onemogućavanje napadača da primi loptu. Igrači odbrane istovremeno „pokrivaju“

napadača pri primanju lopte, spređa i sa strane. Igrači odbrane startom na igrača sa loptom sprečavaju napadača da precizno doda loptu svom saigraču ili šutira na gol. Ometanje napadača u vođenju lopte vrši se praćenjem sa strane. Kada napadač podiže loptu, startom na ruku se onemogućava njegova dalja akcija. Udarci na gol se blokiraju visoko-ispruženom rukom, pri čemu se pokriva samo određeni deo gola u saradnji s golmanom (slika 58).

Odbrana se postiže samo uz usaglašenu aktivnu igru bez prekršaja i uz odbrambeno iskustvo, znanje i tehničku veštinu. U individualnim akcijama odbrane protiv igrača sa loptom koriste se iznenadni dueli pod vodom koji mogu biti efikasni.



Slika 58. Blokada s jednom rukom

Karakteristika individualne odbrane („čovjek na čovjeka“) je da svaki odbrambeni igrač ima zadatak da čuva određenog igrača u napadu, prati ga i ometa u svim njegovim akcijama. Razmak između odbrambenog igrača i napadača zavisi od vrste individualne odbrane. Razmak je manji ako je napadač bliži голу odbrambene ekipe, a veći je kad je napadač brži i okretniji u odnosu na odbrambenog igrača koji ga čuva. Takav način igre zahteva od igrača optimalnu fizičku i tehničko-taktičku pripremu (slika 59).

Četiri varijante individualne odbrane razlikuju se u odnosu na agresivnost i veličinu prostora u kome se odbrana sprovodi:

- ♦ individualna odbrana na 8 metara od sopstvenog gola;
- ♦ individualna odbrana na polovini igrališta;
- ♦ individualna odbrana na celom terenu;
- ♦ presing.

**Selektor Dejan Savić:** „Bitno je iskorišćavanje slabosti protivnika u odbrani. Loš položaj odbrambenog igrača, prednost je za napadača. Uvek se čuva kraći put do svog gola“.



Slika 59. Individualna odbrana

### Pokrivanje centra (sidraša)

Prvi način za pokrivanje centra je da se igrač postavi **ispred** napadača (ako se on nalazi na 2 m ispred gola), a prednost je što uspešno može da se kontroliše dolazak lopte. S druge strane, mana je što se ne vide njegovi pokreti (slika 60).

Drugi način za pokrivanje centra je da se odnrambeni igrač postavi iza centra, i telom sprečava kretanje ka голу. Međutim, teško je osujetiti centra u napadu na ovaj način, pa se isti ne preporučuje.

Treći način za pokrivanje centra je da odnrambeni igrač pokriva napadača **sa strane** (njegove bolje strane, npr. levoruki napadač se blokira sa leve strane), čime mu se sprečava put ka sredini gola.

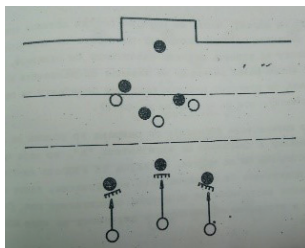


Slika 60. Pokrivanje sidraša

### Grupna taktika u odbrani

Grupna taktika predstavlja način kojim se sprečava protivnapad sa igračem više. Brojčano oslabljena ekipa sinhronizovanim povlačenjem određenih igrača, fintiranjem starta na igrača koji vodi protivnapad ili vešt看 preuzimanjem igrača u napadu može sprečiti gol šansu. Glavni cilj je usporiti kretanje napadača. Time se omogućava povratak zaostalog igrača koji „pokriva“ protivničkog igrača. Važno pravilo taktike odbrane od kontranapada je da prvenstveno treba „pokriti“ igrače iz prve linije napada koji su u blizini gola, a ostaviti „nepokrivene“ najudaljenije igrača koji su u nepovoljnoj poziciji za šut na gol.

Jedna od uspešnijih varijanti za onemogućavanje protivnapada je tzv. odbrana „zid“ i sastoji se od blokiranja putanje kretanja napadača (slika 61). Trojica odbrambenih igrača se povlače na 2 m i čuvaju svoj kazneni prostor, a druga trojica formiraju „zid“ i onemogućavaju kretanje ostalim napadačima ka голу, trudeći se da ne naprave prekršaj za isključenje.



Slika 61. Odbrana „zid“

### Ekipna taktika u odbrani

„Brani se kako znaš i umeš“

Šeretska narodna poslovice

Ekipna taktika odbrane obuhvata **individualnu odbranu ili presing, zonsku odbranu i kombinovanu odbranu.**

### Indivudualna odbrana (presing)

Kada je u pitanju individualna odbrana, glavni cilj je neprekidno kretanje i ometanje protivničkih igrača u organizaciji napada. Svaki odbrambeni igrač napada po jednog protivničkog igrača i odgovoran je za njegovo čuvanje. Individualna odbrana (**„čovjek na čoveka“**) podrazumeva slobodan izbor načina kojima se onemogućuje delovanje protivničkog igrača.

Individualno i neposredno čuvanje protivnika se naziva „presing“. Cilj presinga je da:

- ♦ oteža kretanje igrača postavljanjem igrača odbrane na njegovu putanju kretanja i blokiranjem i guranjem tela u stranu, što dalje od gola,
- ♦ onemogućí prijem lopte postavljanjem odbrambenog igrača između lopte i protivničkog igrača (najčešće na poziciji centra koji je pokriven sa prednje strane),
- ♦ spreči dodavanje lopte jer su svi igrači „pokriveni“, pa se dešava da igrač nad kojim je napravljen prekršaj nema kome da doda loptu,
- ♦ jakom i agresivnom odbranom onemogućí postizanje pogotka, (najčešće već od svoje polovine igrališta) i zadrži protivnika što duže i dalje od gola.

Uslov za uspešan presing je aktivno učestvovanje svih igrača prilikom čuvanja izabranog protivničkog igrača (**princip kolektivne odbrane** podrazumeva međusobno pomaganje, preuzimanje dužnosti, verbalno dogovaranje, vizuelno sporazumevanje itd.). Protivnik najčešće pravi grešku i gubi loptu, ako je odbrana presingom uspešna. Presing je agresivniji ako su napadači u zoni šuta. Čim se izgubi lopta, igrači se brzo vraćaju na svoju polovinu, raspoređuju se u odbrani svako na svog protivničkog igrača, bez obzira gde se nalazi (presing na celom terenu). Ovaj sistem se koristi za brzo-pokretne ekipe koje imaju dobar protivnapad. Presing je veoma čest način odbrane, zastupljen pretežno kod mlađih kategorija. Odbrana koja igra presing pokušava da stalnim pritiskom na napadače isprovocira njihovu grešku.

Agresivnom igrom protivnik se dekoncentriše, psihološki destabilizuje, a često gubi i samopuzdanje neophodno za kreativnu igru. Takođe, presing dovodi do većeg broja grešaka protivničke ekipe, većeg broja izgubljenih lopti, pogrešnih i nepreciznih dodavanja, kao i povećanog broja kontrafaulova. Ovakvu igru mogu da vode samo izuzetno dobro fizički pripremljene ekipe, tokom cele utakmice, u pojedinim fazama (kao taktičko iznenađenje), ili u situacijama kada im rezultat ne odgovara. Ova taktika je posebno efikasna protiv protivnika koji dugo zadržava loptu u svom posedu i koji je navikao na sporu igru uz pozicione napade, a uspešnija je i protiv ekipa koje nemaju kvalitetnog centra, koje su slabije u duel igri, kao i protiv ekipa koje su slabe za presing igru.

Presing se najčešće primenjuje na svojoj polovini terena, a omogućava i veći broj kontranapada. Presing igru možemo podeliti na:

1. U odnosu na prostor:
  - » Na celom terenu
  - » Na pola terena
  - » U zoni šuta
2. U odnosu na protivnika:
  - » Presing na igrača bez lopte (tkz. „čovek na čoveka“)
  - » Presing u trenutku dobijanja lopte
3. U odnosu na loptu (zatvaranje linije dodavanja)

## Zonska odbrana

Zonska odbrana je primer kolektivne taktike tokom čijeg sprovođenja svih šest igrača čuvaju određeni prostor ispred svog gola. Kada napadači uđu u taj prostor istovremeno ih pokrivaju ili preuzimaju odbrambeni igrači. Zonska odbrana se primenjuje protiv ekipe koja isključivo napada sa centrom realizatorom, ili protiv tima, koji ima manje precizne šutere sa spoljnih pozicija. Tokom ovakve odbrane važna je saradnja između igrača i golmana, koja posebno dolazi do izražaja tokom blokiranja

udaraca. Kretanje igrača odbrane određeno je kretanjem lopte i protivničkih napadača. Svaki igrač zonske odbrane ima svoje mesto koje najviše odgovara njegovim sposobnostima. U prednjoj liniji (4-7 m) su najčešće brzi i okretni igrači koji su mogu da igraju agresivno i ako je moguće, brzo krenu u kontranapad. U zadnjoj liniji su igrači koji igraju manje agresivno i njihov zadatak je poziciona igra u odbrani (slika 62).

**Selektor Dejan Savić:** „Zona se primenjuje protiv jakih centara protivnika, kada je odbrambena ekipa sigurna u svog golmana, radi sprečavanja velikog broja isključenja, ubacaja na centarsku poziciju i boljeg čuvanja centra.

Zona se razbija uplivavanjem sa svih pozicija, time se dobija prostor za bolje ubacivanje lopte centru na 2 m“.

Zonska odbrana može da se primenjuje kao stalni i kao privremeni vid odbrane. Kao privremeni vid odbrane realizuje se:

- ♦ prilikom igre sa igračem manje,
- ♦ zbog neutralisanja ekipnog i grupnog kontranapada i to najčešće kada je protivnička ekipa stekla brojčanu nadmoć ispred gola ekipe koja se brani,
- ♦ zbog zamene mesta sa svojim saigračem koji pokriva protivničkog centra i nije u mogućnosti da ga sačuva.

Kao stalni vid odbrane primenjuje se:

- ♦ kada se onemogućava igra kvalitetnog centra,
- ♦ kada nema izrazitih šutera,
- ♦ kada odbrambeni igrači ne mogu da se suprotstave protivniku i odupru individualnim sredstvima borbe,
- ♦ protiv ekipa koje slabo igraju protiv takvih odbrana.



Slika 62. Zonska odbrana

## Principi igre u zonskoj odbrani

Da bi zonska odbrana davala što bolje rezultate trebalo bi da se usredsredi na :

- ♦ pokrivanje prostora,
- ♦ sprečavanje dodavanja lopte na 2 metra,
- ♦ blokiranje šuta (pokrivanje određenog ugla),
- ♦ presecanje lopte,
- ♦ oduzimanje lopte.

**Pokrivanje prostora** je princip odbrane po kome je svaki igrač zadužen za određeni prostor. Igrači odbrane kontrolišu napadače koji se približavaju prostoru za koji su zaduženi i u njega ulaze. Odbrana pokušava da ih onemogući da upute direktan udarac na gol ili da dodaju preciznu loptu svome centru ili svojim saigračima. Igrači kontrolišu svoj prostor sve do momenta dok lopta ne pređe u posed odbrane.

**Sprečavanje dodavanja lopte na 2 metra** je princip odbrane koji se sastoji u tome da igrači u okviru prostora koji čuvaju postavljanjem svoga tela ili podizanjem ruke pokušavaju da spreče prvenstveno dodavanje lopte centru, ali i drugim saigračima. U odnosu na način čuvanja sidraša i sprečavanja dodavanja lopti njemu, zonska odbrana se može postaviti u plitku ili duboku formaciju. Igra zavisi od taktičko-tehničke obučenosti igrača i njihove kondicione pripreme. Primenom ovog vida odbrane značajna je igra beka koji čuva protivničkog centra. Kada je bek u mogućnosti da čuva protivničkog centra, ostalim odbrambenim igračima olakšano je sprečavanje dodavanja lopte na 2 metra.

**Blokiranje šuta** (pokrivanje određenog ugla) je taktika odbrane u kojoj su odbrambeni igrači zaduženi, u zavisnosti od taktičke varijante koja se odigrava u odbrani, kao i od tipa zonske odbrane (povučen jedan ili dva igrača itd.) da sa podignutom rukom brane određeni deo sopstvenog gola i tako pomažu svom golmanu. Kojom će rukom igrač braniti određeni deo gola, zavisi od toga da li se ispred njih nalazi levoruki ili desnoruki napadač.

**Presecanje lopte** je način odbrane tokom kojeg odbrambeni igrač svojim postavljanjem i zauzimanjem položaja pokušava da preseče loptu protivničkom igraču. On to uspeva, samo ako je u trenutku dobacivanja lopte zauzeo položaj između igrača koji dodaje loptu i igrača koji je prima. Presecanje lopte mogu da izvedu eksplozivni igrači, koji imaju sposobnost da predvide situaciju do koje će doći i na nju vrlo brzo reaguju.

**Oduzimanje lopte** je način odbrane prilikom kojeg igrač odbrane pokušava da oduzme loptu napadaču, koristeći njegovu neopreznost. Najpogodniji momenti za oduzimanje lopte su kada se napadač sprema da baci loptu ili je tek primio. Oduzimanje lopte realizuju eksplozivni igrači kao što je slučaj kod presecanja akcije.

## Faze zonske odbrane

Zonska odbrana je izuzetno komplikovan i zahtevan način igre. Da bi se bolje shvatala i u praksi kasnije primenila, neophodno je da bude analizirana kroz faze, a to su:

- ♦ uočavanje pozicije,
- ♦ zauzimanje pozicije u odbrani,
- ♦ akcija u odbrani,
- ♦ priprema za kontranapad.

**Uočavanje pozicije.** U trenutku kada su igrači u fazi povlačenja u odbrambenu poziciju i nalaze se blizu svoga gola, trebalo bi da se postave na određen način što je od ključnog značaja za uspeh odbrane. Osnovne pretpostavke za pravilan raspored na terenu pri povratku u odbranu su:

- ♦ mentalni stav - najvažnije je da kod igrača postoji pozitivan mentalni stav prema odbrani, što znači da se njihovo povlačenje po intenzitetu izjednači sa kretanjem u kontranapadu,
- ♦ "napuštanje „svoga igrača“ – odbrambeni igrač pliva ka poziciji u odbrani na kojoj bi trebalo da se nađe, bez obzira kojom putanjom se kreće i koju poziciju zauzima napadač.
- ♦ kretanje bržim tempom od protivničkog znači zauzimanje što bolje odbrambene pozicije,
- ♦ poznavanje svih uloga i zadataka, u zavisnosti od mesta koje zauzima i situacije u kojoj se cela odbrana nalazi.
- ♦ brz pogled preko ramena ili okret na leđa koji igrači izvode zbog uočavanja, kako svoje i pozicije svojih saigrača, tako i pozicija protivničkih napadača.

U momentu kada je igrač ispoštovao sve navedene uslove, kreće ka mestu u odbrani koje mu je u tom momentu namenjeno.

**Zauzimanje pozicije.** U ovoj fazi svaki igrač je zadužen za pokrivanje određenog prostora unutar koga deluje. U ovoj fazi igrači mogu imati manje ili više vremena za zauzimanje pozicija u zavisnosti od brzine kretanja u prethodnoj fazi odbrane. Mnogo povoljnija situacija za odigravanje kvalitetne odbrane je situacija kada su igrači zauzeli važne odbrambene tačke ispred svoga gola pre dolaska protivničkih napadača. Povoljno je i kada igrači pristižu u fazu odbrane istovremeno sa protivničkim igračima, što im skraćuje vreme koje im je potrebno da bi zauzeli najbolje odbrambene pozicije. Najnepovoljnija situacija je kada igrači odbrane kasne i tada najčešće dolazi do grešaka koje se završavaju nepovoljno po odbranu.

**Akcija u odbrani.** Akcija u odbrani zavisi od taktičkih zamisli koje treba da se sprovedu. Akcije u zonskoj odbrani mogu biti manje ili više agresivne, pa su i zone u kojima se akcije odvijaju različite (plitka, duboka, sa dignutom rukom, sa jednim, dva, tri, pet povučenih igrača kao i M – zona).

**Priprema za kontranapad.** Priprema započinje pred sam kraj protivničkog napada i usko je povezana sa fazom akcije u odbrani. Približavanjem isteka napada protivničke ekipe, odbrambeni igrači pokušavaju da zauzmu povoljne položaje za izvođenje kontranapada, odnosno da oslobode sebi put prema protivničkom голу.

### Vrste zonskih odbrana

Zonske odbrane su sistemi odbrana u kojima, odbrambeni igrači deluju u određenom prostoru ispred svog gola, usmeravajući pažnju na napadače koji se nalaze u tom prostoru. Igra u zonskoj odbrani, takođe, zavisi i od postavke protivnika u napadu.

Zonske odbrambene sisteme možemo podeliti prema različitim kriterijumima. Jedan od kriterijuma je dinamika, odnosno brzina kretanja za vreme odigravanja utakmice. Zone možemo podeliti :

1. Prema načinu i brzini kretanja na:
  - » dinamičke
  - » statičke
  - » kombinovane
2. Prema udaljenosti igrača od sopstvenog gola na:
  - » plitke zone
  - » duboke zone
3. Prema strukturi igrača u zoni na:
  - » M-zonu
  - » zonu prema igračima napada (zona 2-3-4; zona 2-3; zona 3-4; zona 1-2; zona 1, zona 2, itd.)

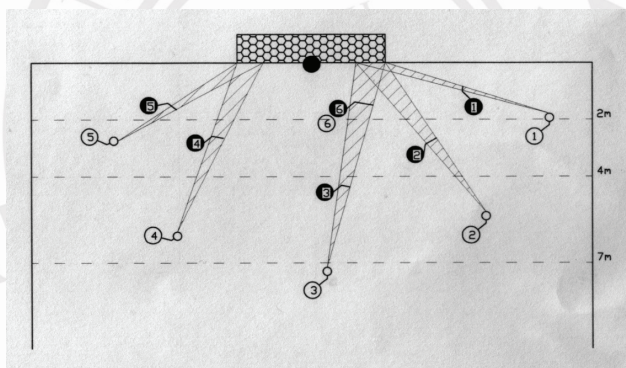
**Dinamička zonska odbrana** je sistem odbrane u kome je igrač veoma pokretan i malo vremena provodi stojeći u mestu sa podignutom rukom. Princip ovakve igre sastoji se u tome da se samo u prvom momentu, kada napadač prima loptu brani određeni deo gola. Posle toga se ruka spušta i igrač pokušava što pre da dopliva do napadača i tako ga onemogućiti da šutne na gol ili doda loptu nekom od svojih saigrača. Kada se akcija izvede, igrač se vraća u prvobitnu poziciju koja se nalazi blizu protivničkog centra. Varijanti izvođenja dinamičkih odbrana ima mnogo i one zavise od taktičkih zamisli trenera. Dinamička zonska odbrana je izuzetno zahtevan način odbrane i podrazumeva izuzetnu fizičku pripremljenost i angažovanje igrača. Ovakav način odbrane primenjuju ekipe koje u svom sastavu imaju dosta brzih igrača.

**Statička zonska odbrana** je vrsta odbrane u kojoj se igrači održavaju u vodi u visokom položaju sa jednom podignutom rukom i brane određeni ugao gola. Ovakav način igranja primenjuju ekipe koje u svom sastavu imaju veći broj iskusnih igrača,

rastom dosta visokih, ili dobro uvežbanih da blokiraju gol. Ova odbrana se razlikuje od ostalih po tome što igrači stoje vrlo blizu protivničkog centra i malo se kreću.

**Kombinovana zonska odbrana** podrazumeva da se igrači po potrebi kreću ili stoje u mestu u zavisnosti od taktičke zamisli trenera.

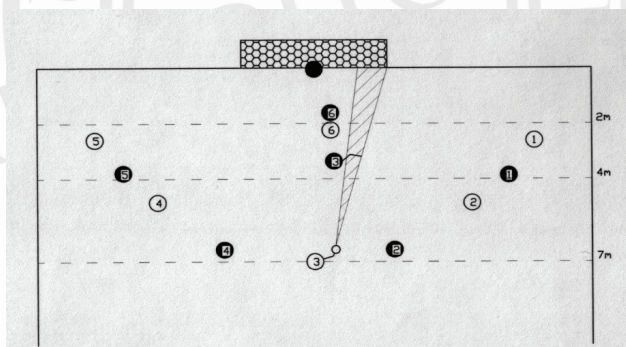
**Plitka zonska odbrana** (bliže protivničkom centru) je odbrana koja se sprovodi na 5-7 metara udaljenosti od sopstvenog gola tj. veoma blizu protivničkom centru. Plitku zonu formira pet igrača postavljenih bliže голу. Ekipa mora da bude dobro utrenirana da bi uspešno odigrala ovakav tip zonske odbrane. Plitka zonska odbrana se srovođa tako što igrači zauzmu visok vaterpolo stav sa podignutom jednom rukom kojom brane određeni ugao gola za koji su zaduženi. Drugim rečima, moraju da budu spremni da skoro besprekorno pokrivaju prostor u kome deluju ne dozvoljavajući protivničkim igračima da dodaju loptu svome centru. Ovakva odbrana se planira u slučaju kada je centar protivničke ekipe izuzetno opasan i kada bekovi ekipe koja se brani nisu u mogućnosti da ga zaustave. Može da se igra sporije ili brže. Primer plitke zone sa pet povučenih igrača dat je na slici 63. Igrači treba da budu sinhronizovani u kretanju kako bi ovaj sistem odbrane doveo do željenog rezultata.



Slika 63. Zona sa povučenih pet igrača (plitka zona)

**Duboka zonska odbrana** (dalje od protivničkog centra) se razlikuje od prethodne po tome što se igrači nalaze na 7-10 metara udaljenosti od sopstvenog gola. Ovo je zona koja se primenjuje kada centar protivničke ekipe nije toliko opasan. Bekovi koji čuvaju napadača su u mogućnosti da relativno dobro kontrolišu igru i samim tim da ga onemoguće da lako dođe u poziciju da primi loptu ili uputi direktan šut na gol. Ova zonska odbrana može se izvoditi sa jednim, dva, tri i pet povučenih igrača. Visoki vaterpolo stav je i u ovom tipu zonske odbrane osnovni položaj za odbranu. Igrači mogu da realizuju ovakav tip zonske odbrane brže ili sporije, u zavisnosti od taktike koja se sprovodi. Kada se igra brže napadačima se ostavlja manje vremena za razmišljanje i osmišljavanje akcije, nameštanje i izvođenje direktnog šuta na gol.

„M- zona“ (slika 64) je složena i teška taktika za sprovođenje, naročito ako su ekipe neiskusne, ili ako igrači ne igraju dugo zajedno. Karakteristika ovog sistema odbrane je i efikasnost, vrlo često neodbranljivo izvođenje kontranapada u slučaju da protivnik brzopleto šutira na gol bez rezultata, pogrešno doda loptu, ili pri šutu promaši gol. Odbrambeni igrači stižu prednost u polasku u kontranapad, položajem i postavljanjem svoga tela u odnosu na napadače. Ovakav sistem odbrane je vrlo riskantan kada protivnička ekipa dugo drži loptu u svome posedu i kada je uvežbana da igra protiv ovakvog sistema odbrane. Ovakav način odbrane je veoma teško sprovesti tokom cele utakmice, ali kao povremeni vid odbrane, može dati izuzetne rezultate, a u kombinaciji sa drugim sistemima odbrane predstavlja neprijatno iznenađenje za protivnika. Svaki igrač ima tačno određene zadatke koje treba da izvrši kako bi ovaj sistem odbrane funkcionisao. Jedinstven je po tome što su svi odbrambeni igrači veoma aktivni, pa se često dešava da jedan igrač čuva i dva protivnička igrača. Jedan igrač odbrane je povučen na prvu liniju, markira protivničkog centra i praktično ga onemogućava da primi loptu. Ostali igrači se nalaze između napadača, na liniji dodavanja lopte, i svojim brzim kretnjama sprečavaju napad. Na taj način primoravaju protivnika da napravi grešku, što će iskoristiti da mu oduzmu loptu i brzo krenu u kontranapad. Dosta vremena je potrebno da bi se ovaj sistem odbrane uvežbao i funkcionisao onako kako bi trebalo. Mnoge ekipe izbegavaju ovaj sistem odbrane zbog toga što se napadačima ostavlja mnogo prostora za manevar i delovanje.



Slika 64. „M-zona“. Povučeni igrač brani poziciju 3.

**Selektor Dejan Savić:** „M zona je „napadačka odbrana“ sa pogledom u kontranapad, uz pritisak na napadača da izgubi loptu“.

## Kombinovana odbrana

Podrazumeva kombinaciju elemenata presing odbrane i zonske odbrane. Prisutno je mišljenje i igrača i trenera da je teško pobediti protiv ovakvog sistema odbrane, ukoliko je on dobro postavljen i uvežban. Sistem kombinovane odbrane se najčešće primenjuje u zoni šuta na 6-9 metara od sopstvenog gola i podrazumeva da se u individualnoj odbrani pokrivaju bolji pucači ili distributeri lopte, dok se zonskom odbranom pokrivaju slabiji pucači. Najzastupljeniji je način zonske odbrane na dva ili tri igrača, a nešto je ređi zonski način odbrane na jednog ili četiri igrača. Kao i u drugim sistemima odbrane, i u kombinovanom sistemu zonske odbrane igrači pokrivaju određeni prostor sve dok napadač ne pride previše blizu gola i postane neposredna opasnost. Odbrambeni igrač se tada po pravilu odlučuje na izlazak prema napadaču i ometanje šuta.

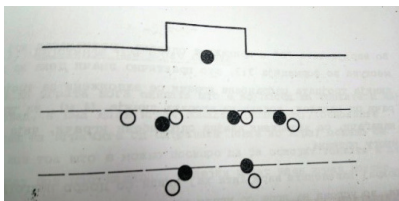
Kombinovana odbrana sa velikim uspehom se može koristiti u dve varijante - u prvoj varijanti ekipa se brzo transformiše iz zonske odbrane u presing ili obratno, a u drugoj istovremeno se primenjuju oba sistema odbrane (trojica igrača u prvoj liniji igraju zonsku odbranu, a trojica u drugoj liniji igraju presing odbranu). U svim slučajevima kada se igra kombinovana odbrana, neophodno je usaglašeno delovanje svih igrača. Svi navedeni sistemi odbrane se primenjuju prema potrebi i u zavisnosti od fizičke spremne ekipa, a mogu i da se kombinuju u toku jedne utakmice.

### Igrač manje

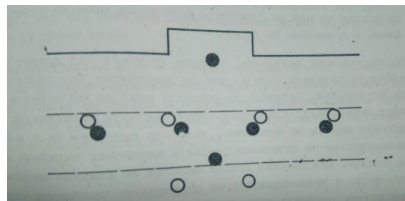
Kad je neki igrač odbrane **isključen** na 20 sekundi, primenjuje se zonska odbrana sa pet igrača. Pritom je značajno da odbrambeni igrači zauzmu dobar raspored u polju i brzim prebacivanjem prema kretanju lopte i startom na igrača, oduzmu loptu.

U varijanti napada 4:2, zonska odbrana se formira u formaciji 3:2, sa tri igrača u prvoj liniji (na 2 m) i dva igrača u drugoj liniji (na 4 m). Tri igrača prve linije odbrane postavljaju se između četiri napadača, i plivaju prema kretanju lopte, ometajući i sprečavajući akcije napadača, startom na igrača s loptom i blokiranjem udaraca sa krilnih i spoljnih pozicija. Šut iz krilne pozicije blokiraju bekovi podizanjem ruke dok golman brani preostali deo gola. Dvojica igrača druge linije odbrane pokrivaju prostor u kojem deluju spoljni napadači. Oni se neprestano kreću između spoljnih napadača i napadača prve linije u pravcu stativa, sprečavajući ih da prime loptu i šutiraju (slika 65).

Varijanta 4:1, se primenjuje kada se sprečava napad preko prve linije (slika 66). U prvoj liniji deluju 4 beka koji se postavljaju ispred napadača, a peti igrač se postavlja između dvojice napadača druge linije napada. Napad rasporedom 3:3 sprečava se tako što se „pokrivaju“ tri napadača iz prve linije, dok se preostala dvojica bekova postavljaju između trojice napadača druge linije.

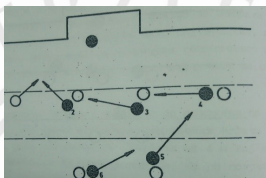


Slika 65. Odbrana 3:2



Slika 66. Odbrana 4:1

Pored navedenih varijanti postoji i tzv. „pokretna odbrana“ koju izvode samo dobro pripremljene ekipe (slika 67). Ova odbrana se sastoji od brzog preuzimanja igrača u napadu i praćenja kretanja lopte. Ovakvo brzo preuzimanje, zbunjuje i ometa napadače, neutralizuje napad i tako se dobija na vremenu.



Slika 67. Pokretna odbrana

**Selektor Dejan Savić:** „Igrač manje iziskuje, izuzetnu mobilnost i pokretljivost odbrane, ostavljajući protivniku što manje prostora za mahanje, šut i povoljnu realizaciju. U napadu sa igračem više neophodan je dobar protok lopte i menjanje sistema napada (iskakanje iz prve u drugu liniju). Grci igraju pun napad i više od toga (22 sekundi), da bi došli u pravu poziciju za šut“.

### Faza tranzicije iz obrane u napad

Cilj prelaska iz odbrane u napad je što brži dolazak iz područja odbrambenog delovanja u područje napadačkog delovanja posle osvojene lopte. Uslovi za uspešan prelaz iz odbrane u napad jeste organizovana i regularna odbrana. Ukoliko je potrebno ostvarivati kontinuiranu prostornu prednost i brojčanu nadmoć, tranzicija iz odbrane u napad mora biti izvedena veoma brzo. Ako se ne realizuje protivnapad ekipa organizuje pozicioni napad.

Prelazak iz odbrane u napad se odnosi na startno otvaranje i prvo dodavanje nakon preuzimanja lopte. Prvom dodavanju prethodi osvojena lopta u odbrani ili prekršaj protivnika u napadu. Otvaranje za prijem prvog dodavanja se najčešće vrši oko linije centra igrališta, a ređe na napadačkoj polovini. Lopta se vrlo često upućuje prema desnoj strani igrališta, a nešto ređe prema levoj strani i sredini igrališta.

# TAKTIKA NAPADA

Ekipa koja napada može doći u posed lopte ili plivanjem za loptu na početku svake četvrtine igre ili posle primljenog gola, kad je protivničkoj ekipi isteklo vreme za napad ili greškom protivnika ili odlukom sudije. Trajanje napada ograničeno je na 30 sekundi. Taktika u napadu može da bude **individualna, grupna i ekipna**.

## Individualna taktika

Pod individualnom taktikom se podrazumeva duel jednog napadača i jednog odbrambenog igrača bez pomoći saigrača sa bilo koje strane. Igrač koristi lična znanja i veštine da realizuje opšte ekipne ciljeve. Dobra individualna pripremljenost igrača za sportsku borbu ima veliki uticaj na uspeh ekipe. Sposobnost nadigravanja protivnika dozvoljava napadaču da ima čist šut na gol, koji uglavnom rezultira pogotkom. Individualna taktika igrača u napadu može da bude sa loptom i bez nje.

## Kretanje igrača u napadu bez lopte

### Postavljanje na mesto

Pravilno i pravovremeno postavljanje na mesto u napadu mnogo olakšava duele sa odbrambenim igračima. Napadač pokušava da se oslobodi od svog "čuvara", a da ne napravi prekršaj, da primi loptu i uputi je na gol ili da je doda bolje postavljenom saigraču. Igrač koji je uspeo da se postavi u povoljan položaj pre prijema lopte ima dobru sposobnost manevrisanja. Napadač se bori za priliku i poziciju brzim otplivanjem od svog čuvara.

### Manevrisanje

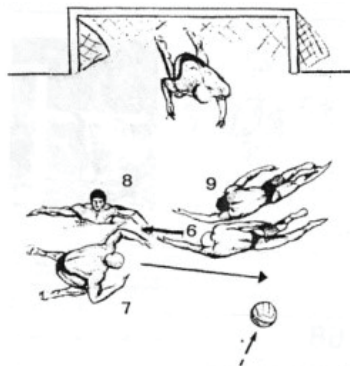
Da bi igrač mogao uspešno da realizuje određene taktičke zadatke, mora često da manevriše. Sva njegova premeštanja i otplivanja se izvode uglavnom bez lopte. Svaki igrač pokušava da manevriše efikasno u odnosu na suparnika. Česta otplivanja i promene pozicije napadača iscrpljuju protivnika i odbrana slabi.

Individualno manevrisanje može da bude efikasno iskorišćeno za narušavanje opšte odbrane protivnika. Izvlačeći se na stranu iz kritične zone napada, napadač pokušava da privuče deo odbrane na sebe, oslobađajući tako prostor za svoje saigrače koji mogu efikasno da završe napad.

### Lažna kretanja (finte)

Lažna kretanja ili finte imaju za cilj da zbune protivnika, sakriju osnovne namere napadača i izbace čuvara iz igre. Igrač se prvo izvodi manevar kojim zavarava protivnika sa ciljem da se oslobodi odbrambenog igrača, i stvori povoljniju poziciju za dodavanje ili šut.

**Blokade** (i podvrste podvrste tipa ukrštanja) podrazumevaju da igrač svojim kretanjem “veže” jednog ili dva protivnička igrača i onemogućuje im da čuvaju napadača, a omogućuje svom saigraču priliku za šut. Početak blokade mora da bude iznenađan, brz i neprimetan, uz sporazumevanje dogovorenim znakovima sa saigračem (slika 68).



Slika 68. Blokada

### Kretanja igrača sa loptom

U fazi napada kada igrači imaju loptu potrebno je postići povoljnu poziciju za šut na gol. U ovoj fazi igre je primetno da se ne mogu ostvariti taktički zadaci bez prethodne tehničke pripreme.

U kretanje sa loptom u napadu spada uzimanje i hvatanje lopte, vođenje i blokiranje lopte, plivanje sa loptom u ruci, izdizanje i prenos lopte, dodavanje lopte (poprečno, dijagonalno, parabola), šut na gol (iz mesta, iz kretanja, sa leđa, šrauba, bočno, guranje lopte isl.) i mnogobrojna lažna kretanja sa loptom u ruci.

Sva ova kretanja se koriste u zavisnosti od namere i situacije u igri.

### Grupna taktika

Grupna taktika se odnosi na istovremeno individualno delovanje svih igrača u fazi napada. Grupno i kolektivno delovanje omogućavaju realizaciju različitih taktičkih zadataka, koji su usmereni ka postizanju gola. Razni oblici protivnapada predstavljaju primer grupne taktike napada.

### Kontranapad (protivnapad)

Protivnapad je prva faza organizovanog napada u kojem može učestvovati različit broj igrača jedne ekipe, i može biti *individualni*, *grupni* ili *kolektivni*.

Kontranapad počinje iz dobre odbrane (efektna odbrana ili kontrafaut), proigravanjem slobodnog igrača u napadu najčešće dugom loptom od strane golmana. Presudno za realizaciju je **brzo plivanje, otkrivanje i ostvarivanje slobodnog prostora za šut**.

Kako lopta napreduje, igrači brzo plivaju i raspodeljuju se, dok se protivnička ekipa još nije vratila iz napada. Svaka izgubljena lopta predstavlja veliku pretnju za protivnapad.

Prelazak iz odbrane u napad može da počne iz raznih pozicija u igri, a ipak su najefikasniji protivnapadi u kojima tokom završnice učestvuje mali broj igrača. Veći broj igrača dodatno usložnjava uslove u napadu.

Uspeh sa viškom igrača u napadu u velikoj meri zavisi od saznanja da se napada kolektivno i usaglašeno, a da se prilikom napada lopta dodaje samo slobodnom igraču. U toj situaciji opasnost predstavljaju nepromišljeni individualci, koji pre vremena i u nepovoljnim situacijama šutiraju na gol.

Prilikom napada sa igračem više treba što brže iskoristiti prednost, bez nepotrebnih dodavanja. Dodavanja usporavaju napad i daju mogućnost da se protivnički igrači organizuju u odbrani.

Napad sa igračem više može da ima različite varijante: 2:1, 3:2, 4:3, 5:4, 6:5. Tokom ovakvih protivnapada, trebalo bi da se brzo realizuje prednost.

**Selektor Dejan Savić:** „Kontranapad je obično 1:0, 2:1, 3:2 i 6:5. Tranzicija lopte ide sa jedne ili druge strane. Preuzeli smo to iz košarke. Golman pasom proigrava napadače. Statistički najveći broj je 6:5 kontri, kada bek beži centru. Sposobnost brze realizacije kroz igrača više je od 2-5 sekundi“.

### **Individualan protivnapad**

Individualan protivnapad je pojedinačna akcija igrača koji u odbrani oduzima loptu i energično i brzo pliva ka голу protivnika gde uspešno realizuje napad i postiže gol (slika 69).

### **Grupni protivnapad**

U zavisnosti od odnosa napadača i odbrambenih igrača protivnapad može da bude 2:1, 3:2, 4:3, 5:4 i bez pravog rasporeda nema realizacije pogotka (slika 70).

### **Protivnapad 2:1**

Karakterističan primer ovakvog protivnapada je kada u napadu učestvuju dva napadača i jedan odbrambeni igrač (sl. 70/1). Oba napadača plivaju paralelno prema stativama gola, a kada dođu na 2 m, igrač koji ima povoljniju situaciju i koji nije čuvan, realizuje napad i upućuje snažan šut na gol.

### Protivnapad 3:2

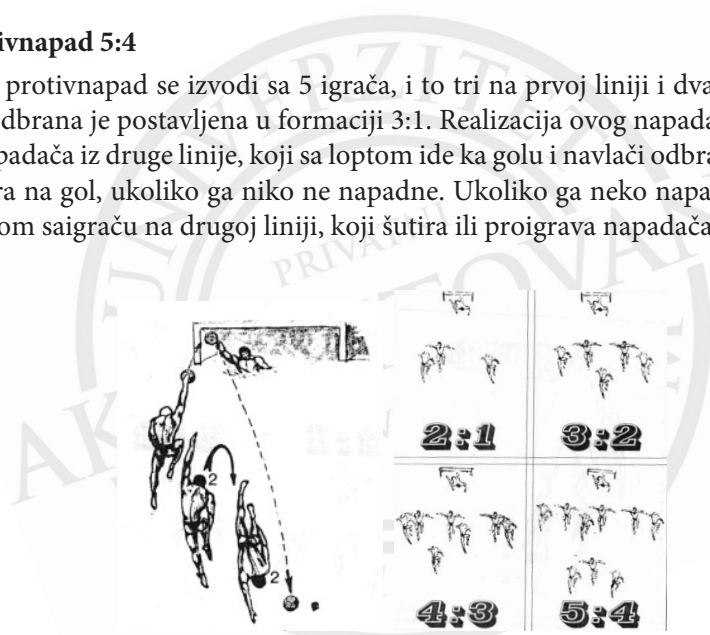
U ovom napadu, trojica igrača idu ka голу, a dvojica su u odbrani (sl. 70/2) Dvojica napadača se postavljaju u prvu liniju malo šire od stativa, a treći na sredinu druge linije. Oni se dodaju i igrač koji stvori povoljnu poziciju šutira na gol.

### Protivnapad 4:3

Ovaj protivnapad se odnosi na situaciju kada su trojica napadača na prvoj liniji, a jedan na drugoj liniji. Odbrana pokriva igrače na prvoj liniji, a lopta je kod igrača u drugoj liniji. Taj napadač izvodi finte i mahanja da bi privukao nekog odbrambenog igrača i tako oslobađa prostor nekom od saigrača iz prve linije koji dobija loptu i realizuje napad. Ukoliko napadač iz druge linije ne biva napadnut, sam realizuje napad (sl. 70/3).

### Protivnapad 5:4

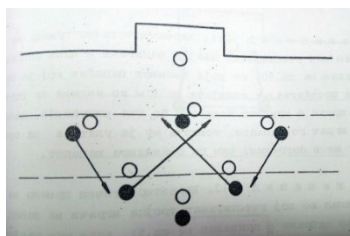
Ovaj protivnapad se izvodi sa 5 igrača, i to tri na prvoj liniji i dva na drugoj (sl. 70/4). Odbrana je postavljena u formaciji 3:1. Realizacija ovog napada ide preko desnog napadača iz druge linije, koji sa loptom ide ka голу i navlači odbrambene igrače. On šutira na gol, ukoliko ga niko ne napadne. Ukoliko ga neko napadne on dodaje loptu svom saigraču na drugoj liniji, koji šutira ili proigraava napadača iz prve linije.



Slika 69-70. Početak i varijante protivnapada

### Ekipni protivnapad

Ekipni protivnapad u vaterpolu je onaj u kome je odnos igrača 6:5, a jedna od varijanti je prikazana na slici 71. Ovaj protivnapad po pravilu započinje od golmana, a sledi posle uspešne odbrane gola. Igrači iz odbrane brzo plivaju u napad i raspoređuju se 3:3, a igrači iz napada se raspoređuju u odbranu u formaciji 3:2. U pomenutoj varijanti realizaciju izvodi neko od spoljnih napadača sa druge linije. Ekipni protivnapad je efikasan, ali se najređe koristi.



Slika 71. Ekipni protivnapad

**Selektor Dejan Savić:** „Trenutna odbrana koči kontranapad u tranziciji, pri usporavanju kontranapada odbrambeni igrači se postavljaju između igrača u kontri, da bi se njihovi saigrači vratili. Postoji varijanta puštanja igrača koji su u nezgodnoj poziciji, ili presing na igrača sa loptom da bi se dobilo na vremenu“.

### Pozicioni napad

Druga vrsta napada je napad sa istim brojem igrača - **pozicioni napad**.

Kada igrači nemaju prilike za kontranapad i kad su sa istim brojem igrača, zauzima se određena pozicija u napadu i igra pozicioni napad. Najčešće se tokom navedenog napada igrači nalaze u zoni šuta poredani u tri linije.

U prvoj, najbližoj protivničkom голу, nalaze se tri igrača, dva krila i centar. Ova linija je udaljena 2 metra od gola. U drugoj liniji nalaze se dva spoljna napadača, i na kraju, u trećoj liniji nalazi se centralni spoljni napadač. Dubina i širina napada zavisi od vrste odbrane protivnika.

Ovakav napad je najbolji protiv zonske odbrane. Tokom ravnoteže na terenu do izražaja dolaze dobri tehničari. Oni se naročito ističu praveći individualnim akcijama povoljnu poziciju, razbijajući zonsku odbranu protivnika, stvarajući šanse za gol ili dodajući loptu igraču koji može da realizuje napad.

U fazi pozicionog napada obično se primenjuju brza i kratka, pojedinačna ili grupna uplivavanja. Time se stvara šansa za dodavanje slobodnom igraču koji može uspešno da šutira na gol. U napadu mogu da učestvuju jedan ili dva centra, a nekada i nijedan.

**Selektor Dejan Savić:** „Pri pozicionom napadu igrači su raspoređeni u lepezu od pozicije 1 ka 5 sa centrom na sredini. Može da se igra i 6:0 (igra bez centra, ili se on odmara)“.

## Napad sa jednim centrom

U savremenom vaterpolu obično se igra sa jednim isturenim, visokim i fizički snažnim centrom, koji ima dobro izgrađenu tehniku šuta (vijak ili šrauba). "Sidraši" se po zadatku postavljaju na liniju od 2 metra sa ciljem da ugroze gol. Oni mogu da isprovociraju isključenje odbrambenog igrača ili da privuku odbranu ka sebi i proigraju drugog slobodnog saigrača koji realizuje povratnu loptu u gol. Ekipe u savremenom vaterpolu sve ređe koriste varijantu sa »sidrašem realizatorom« jer je ta vrsta napada statična. Varijanta sa »sidrašem« dodavačem predstavlja dinamičan oblik napada. Dobra zonska odbrana ili udvajanje sidraša može da onemogući njegovu uspešnu igru.

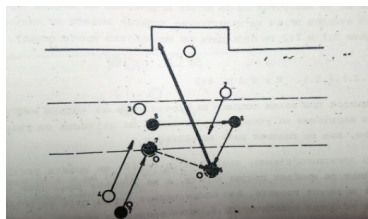
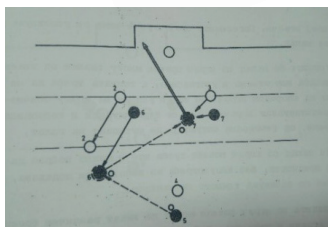
## Napad sa dva centra

Napad sa dva centralna napadača je efikasan protiv ekipe koja dobro igra zonsku odbranu. Odbrana se prisiljava na striktno pokrivanje »sidraša« što omogućava ostalim napadačima da se približe голу i otkrivanjem i međusobnim dodavanjem lopte, stvore povoljnu poziciju za udarac na gol.

U fazi napada često se primenjuje igra sa dva isturena napadača na liniji od 2 metra, posebno ako u ekipi postoje dobri i korpulentni tehničari, koji mogu međusobno da sarađuju u blizini gola. Sva njihova kretanja moraju da budu usaglašena i brza, da ne bi bili izblokirani od strane odbrambenih igrača. Manevrisanje ili finta može da prethodi šutiranju u ograničenom prostoru. Ako nema mogućnosti da se uspešno šutira na gol, može se isprovocirati i isključenje.

## Napad bez centra

U uslovima napada bez centra, igrači uplivavaju u slobodan prostor i isplivavaju preko krila. Uplivava se individualno, u paru (u trouglu), sa tzv. blokadom od saigrača. Frontalna raspodela u prvoj liniji sa tri igrača se ne preporučuje jer se smanjuje dinamičnost napada i oslabljuje poziciju za eventualno brzo vraćanje u odbranu. Povoljna pozicija za šut se stvara uz dobro kretanje i rotaciju mesta igrača. Ova vrsta napada se danas retko igra zbog ekipa koje su usavršile zonsku odbranu i imaju dobrog golmana.



Slika 72-73. Napad bez centra

Karakteristične varijante napada bez centra su prikazane na slici 72 i 73.

Na slici 72. lopta se nalazi kod napadača 5, koji je dodaje prema svom saigraču 6, koji prvo doplivava do povoljne pozicije i prihvata loptu, i potom brzo dodaje saigraču 7, koji svojim kretanjem pravi povoljnu poziciju, prima loptu i šutira i postiže gol.

Na slici 81, napadač sa brojem 7 ima loptu i brzim plivanjem se kreće ka saigraču 8, koji se premešta desno, na mesto saigrača broj 6, koji se pomera na liniju od 4 m. Imajući u vidu da odbrambeni igrač broj 2 ne može da sledi napadača broj 6, jer mu je put preprečen od napadača 8, napadač broj 7 brzo dodaje loptu napadaču 6 koji ima povoljnu poziciju da šutira i uspešno realizuje napad. Zamena mesta u trouglu uz dobre blokade mogu da budu dobra prilika za postizanje povoljnog rezultata (slika 74).



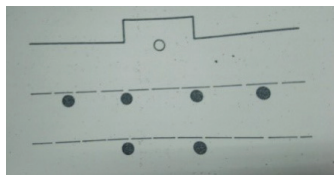
Slika 74. Napad preko krila

## Igrač više

Dobra organizacija napada sa igračem više je od izuzetne važnosti za svaku ekipu. Način i preciznost napada sa igračem više zavisi od mnogo faktora, stepena uigranosti igrača u timu, tehničke i taktičke obučenosti igrača i nivoa fizičke pripremljenosti. Pri raspoređivanju igrača na pojedine pozicije na terenu obraća se pažnja na psihomotorne sposobnosti igrača. Na pozicije spoljnih napadača postavljaju se igrači koji imaju snažne i precizne udarce i dobar pregled igre. U prvu liniju dolaze igrači s odličnim tehničkim znanjem. Posle postavljanja igrača na mesta u napadu, sledi pripremna faza. Lopta se dodaje od krila, preko spoljnih napadača, do drugog krila i na taj način se primorava odbrana na neprestano kretanje prema lopti. Preciznim i brzim dodavanjem, uz fintiranje udaraca, pronalaze se slabosti u zonskoj obrani i stvara se povoljna šansa za šut na gol. Udarac se izvodi posle unapred osmišljene kombinacije, iz najpovoljnije situacije za postizanje gola.

Sposobnost ekipe da iskoristi prednost igrača više i poentira golom, daje veliku prednost u vaterpolu. Statistika pokazuje da između dve ekipe podjednagog kvaliteta, pobeđuje ona koja je uspešnija u realizaciji napada sa igračem više.

Važan je raspored igrača oko protivničkog gola u zoni napada, koji je u skladu sa individualnim kvalitetima igrača na određenoj poziciji. U praksi je utvrđeno da je najuspešniji način postavljanja igrača da 4 napadača budu na prvoj liniji, a dva na drugoj (slika 75).



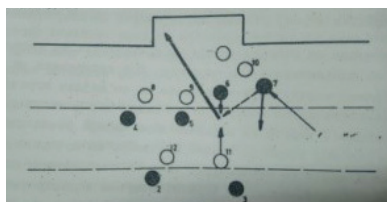
Slika 75. Igrač više 4:2

Ređe se primenjuje formacija 3-3. Ponekad se prelazi iz jedne u drugu varijantu, a cilj je da se iznenadi i zbuni protivnik **za 20 sekundi, koliko traje isključenje**.

Igrači u prvoj liniji bi trebalo da budu raspoređeni u polukrug i postavljeni od gola 2-2,5 m, jer svako udaljavanje od gola otežava realizaciju. Najbolje je da se igrači u prvoj liniji postave naspram stativa gola, a dvojica ulevo ili udesno od stative. Napadači treba da budu dovoljno udaljeni jedan od drugog da bi onemogućili da jedan odbrambeni igrač čuva dvojicu napadača. Dva napadača u drugoj liniji se postavljaju naspram stativa, udaljeni 4-5 m od gola. Prilikom izbora igrača za određena mesta, prvo se biraju igrači za krilne pozicije. Poželjno je da se za desno krilo postavi levoruk igrač jer može uspešno da završi napad. Igrač na prednjoj liniji, levo krilo, treba dobro da vlada tehnikom šutiranja, jer je to pozicija iz koje se često ima priliku za dobar šut. Jedan od centralnih napadača, treba da bude dobar organizator, a iskusan i dobar tehničar. U drugoj liniji napada, treba da budu postavljeni prvenstveno dobri plivači koji mogu korigovati grešku. Oni treba da budu dobri šuteri sa srednje daljine, i da se posle izgubljene lopte brzo vrate u odbranu.

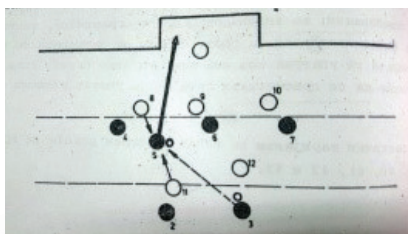
Uloga srednjih napadača na prvoj liniji u taktičkim kombinacijama je ograničena, jer lako mogu da budu čuvani od strane odbrane. Lopta se njima daje samo kad su se oslobodili od čuvara ili kad mogu sigurno šutirati na gol.

Tipične varijante igre sa igračem više u napadu prikazane su na slikama 76, 77, 78, 79 i 80.



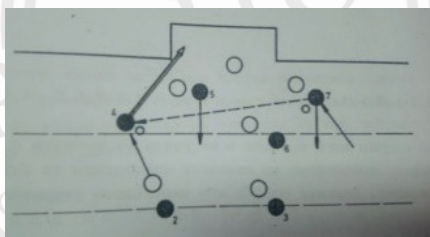
Slika 76. Igrač više 4:2 - varijanta 1

Na slici 76. prikazana je situacija kada loptu poseduje desno krilo i šutira na gol (broj 7), a odbrambeni igrač (10) pokušava da mu prepreči put i spreči ga da šutira na gol. Istovremeno, napadač (6) se vraća na liniju od 2 m, slobodno prima loptu i šutira na gol. Po dodavanju napadač (7) izlazi iz kaznenog prostora, budući da je bez lopte. U ovoj poziciji je moguća i druga taktička varijanta, da se napadač (7) povlači na liniju od 2 m, čime prisiljava odbrambene igrače (11 i 12) da se pomere ka njemu, a onda se spoljni napadači (2 i 3) približavaju i realizuju napad.



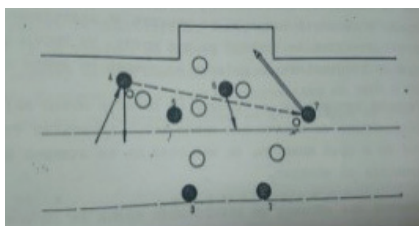
Slika 77. Igrač više 4:2 - varijanta 2

Na slici 77. lopta je u posedu napadača (3), koji sarađuje sa napadačem (2) i privlače odbrambene igrače 11 i 12 na sebe i oslobađaju prostor napadaču 5, koji prima loptu i realizuje napad.



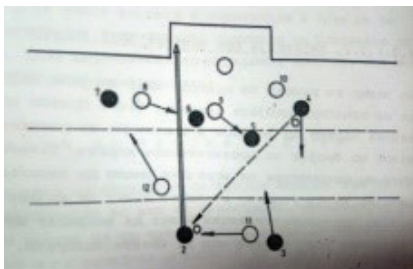
Slika 78. Igrač više 4:2 - varijanta 3

Na slici 78, lopta se nalazi kod napadača (7), koji je blokiran od odbrambenog igrača i primećuje da je napadač (4) u povoljnoj poziciji, dodaje mu loptu i brzo se povlači na liniju od 2 m, a napadač (4) lako može da realizuje napad, ako ga odbrambeni igrač koji čuva napadača (5) ne blokira, onda lopta ide napadaču 5 koji realizuje napad.



Slika 79. Igrač više 4:2 - varijanta 4

Na slici 79. lopta se nalazi kod napadača (4) koji vodi loptu ka голу i omogućava drugim igračima da dobiju prostor za zonu šuta, posebno napadačima (2 i 3) koji treba da budu u vidnom polju igrača sa loptom. Pošto je ugao za šutiranje nepovoljan, lopta se dodaje napadaču broj 7 koji ima otvoren put ka голу i mogućnost realizacije.



Slika 80. Igrač više 4:2-varijanta 5

Na slici 80. lopta se nalazi kod napadača (4), koji je blokiran od odbrambenog igrača (10). Napadače (2 i 3) čuva samo jedan odbrambeni igrač (11), tako da napadač (2) prima loptu i proigrava napadača (7) koji realizuje napad.

U svim ovim varijantama je nedozvoljeno brzopleto upućivanje lopte na gol i upućivanje lopte na gol sa pozicija koje nisu povoljne za uspešnu realizaciju napada. Napad mora uvek da završi igrač koji je u najpovoljnijoj poziciji. To je moguće samo sa pažljivo razrađenom akcijom i pravovremenim i tačnim dodavanjem lopte u polukrug, preko napadača na drugoj liniji i krilnih napadača, dok se ne naprave uslovi za uspešnu realizaciju napada, u okviru limitiranog vremena za napad, ili dok se ne isključi odbrambeni igrač zbog težeg prekršaja. Tad se napad produžava za još 20 sekundi.

# TRENING VATERPOLISTA



Trening i obučavanje igrača u vaterpolu zahteva kontinuirani i sistematski rad tokom čitave godine. Posebna pažnja tokom treninga se usmerava na uvežbavanje tehničkih (specifične lokomotorne kretnje) i psihomotornih sposobnosti, koje dolaze do izražaja u tehničko-taktičkom delu igre u vodi. Moderni vaterpolo zahteva svestranu sportsku ličnost koja se razvija u pionirskim i omladinskim vaterpolo školama u kojima se vaterpolisti sistematskim, stručnim i planskim radom uključuju u proces sportskog treninga i stiču osnovna znanja iz teorije, tehnike i taktike vaterpola. Zbog specifičnosti zahteva vaterpolo igre, antropometrijskih i fizioloških karakteristika dečijeg organizma, bazična tehnika uči se primenom prostih vežbi. Elementi tehnike se prvo opisuju i demonstriraju u celini, a kasnije se uvežbavaju, uz korekciju grešaka od strane trenera. Ukazivajući na greške, trener često koristi analitičku metodu. Posebno je značajno da početnici pravilno nauče osnovne kretanje u igri — vaterpolo kraul i elemente tehnike s loptom: vođenje lopte, podizanje lopte iz vode na ruku, hvatanje i dodavanje lopte na ruku i osnovne udarce na gol. U početku bazične elemente treba uvežbavati posebno, pa u sklopu igre (u početku bez napadača, a kasnije uz poluaktivnog protivnika). Trenažni proces podrazumeva uvežbavanje elementa kroz različite igre i primenjuje se metoda situacionog vežbanja (igrom na jedan ili dva gola). U razradi godišnjeg makrociklusa obavezno je usklađivanje sa kalendarnom takmičenja u zimskom i letnjem delu sezone (dvociklični ili trociklični). Svaki makrociklus sadrži pripremni, takmičarski i prelazni period. Planom se teži da igrači postignu najbolju sportsku formu (različitim metodama sportskog treninga) za vreme održavanja najvažnijih takmičenja. U prvom delu pripremnog perioda naročito se radi na razvijanju funkcionalnih sposobnosti primenom metode kontinuiranog i intervalnog treninga. U zavisnosti od nivoa pripremljenosti igrača menja se dužina deonice, broj ponavljanja, trajanje pauze i intenzitet plivanja. Intervalnom metodom treninga utiče se na razvoj brzinske i psihomotorne izdržljivosti (sposobnosti koje su dominantne u savremenom vaterpolu). Pобољшanje maksimalne brzine postiže se plivanjem kratkih plivačkih sprinteva maksimalnim intenzitetom, uz odmor do potpunog oporavka, i optimalni broj ponavljanja deonice. Tom trenažnom metodom održavamo sportsku formu u takmičarskom periodu, u kom se smanjuje intenzitet i obim rada, a povećava broj treninga takmičarke brzine. Kao i u drugim sportovima u kojima snaga dominira, i u vaterpolu se koriste specifična trenažna pomagala:

medicinke, gumene trake za rastezanje, olovni pojas, tegovi, i sl. Njima se poboljšava snaga leđne i trbušne muskulature, ramenog pojasa, ruku i nogu. Teorija i taktika igre razrađuju se na treningu, stručnim uputstvima trenera i igrom u vodi na golove, uz povremene prekide za ukazivanje na greške ekipe ili pojedinaca. U pripremnom periodu često se igraju prijateljske (sparing) utakmice radi uvežbavanja različitih varijanti taktike odbrane i napada. Tokom pripremanja taktike protiv konkretnog protivnika pregledaju se snimci igre protivnika, i analiziraju se slabosti igre u napadu i odbrani. Prelazni period namenjen je potpunom oporavku vaterpolista i pripremi za naredni period (aktivnosti nižeg intenziteta i pasivni odmor).

Tokom igre, igrač u proseku prepliva od 800 do 1200 m u odnosu intenziteta: 13,9 do 29,5% u zonama maksimalnog i submaksimalnog intenziteta; 25,2 do 37% u zoni srednjeg, i 33% do 54,5% u zoni niskog intenziteta.

Fizička priprema je deo opšteg i specifičnog treninga vaterpolo igrača. Ona je usmerena ka razvoju osnovnih psihofizičkih sposobnosti (brzina, snaga, izdržljivost, gipkost, koordinacija). Razvoj je moguć samo kroz sistem osnovnog i dopunskog treninga, i uz poštovanje osnovnih principa treninga (specifičnost, progresija, nadopterećenje, oporavak).

Zadaci koji se tiču razvoja snage igrača rešavaju se kroz vežbanja u vodi i na suvom. Cilj je podizanje apsolutne i relativne mišićne snage i ispoljavanje brzinskih kvaliteta igrača. Osnova treninga snage je usmerena ka primarnim i sinergističkim mišićnim grupama, kroz različite atribute mišićne kontrakcije. Optimalan nivo treniranosti faznih mišićnih grupa dešava se kroz trening snage uz održavanje brzine kretanja u eksplozivno-balističkom režimu cikličnog i acikličnog karaktera. Tonična mišićna vlakna se treniraju kroz eksplozivno-tonične napore cikličnog i acikličnog karaktera.



Slika 81. Fintiranje odbrane

Maksimalna brzina igre zavisi od nivoa snage, nervno-mišićne koordinacije, gipkosti i tehničkog nivoa igrača. Brzina se razvija kroz konkretnu motoričku specijalizaciju i povezana je sa snagom, koordinacijom i brzinskom izdržljivošću, kao i brzinom reagovanja igrača na vidne i zvučne nadražaje. Trening usmeren ka integralnom ispoljavanju brzine se odvija kroz kompleks tehničko-taktičkih vežbi (slika 81).

Trening izdržljivosti (opšta ili kardio-vaskularna izdržljivost) je usmeren ka vegetativnim i lokalnim mišićnim strukturama. Razvoj izdržljivosti se odvija tokom usmerenog treninga, unutar metaboličkih zona i tzv. pomoćni trening koji je usmeren ka lokalnim mišićnim strukturama. Razvoj izdržljivosti se odvija kroz periodizaciju trenažnog opterećenja i prevazilaženje faktora zamora.

U razvoju i održavanju gipkosti se koriste metode pasivne, aktivne i proprioceptivne neuromišićne fascilatacije (poboljšavanje funkcionalnih pokreta mišića).

Po svojoj energetske zastupljenosti vaterpolo spada u grupu sportova u kojima dominiraju aerobno – anaerobno i fosfageni energetski izvori sa naglaskom na specifičnu alaktatnu izdržljivost.

Vaterpolisti podnose intenzivne napore anaerobnog i aerobnog rada, koji se sastoje od intenzivnog plivanja u različitim pravcima i izvođenje specifičnih vaterpolo elemenata sa i bez lopte u mestu i kretanju. Skraćivanjem vremena za napad od neograničenog do današnjih 30 sekundi i ukidanjem kornera od igrača, vaterpolo postaje dinamičnija i čvršća igra, sa većim tempom igre, više napada i golova.

*Šta kažu navodi iz različitih izvora o pripremama naše reprezentacije i radu istaknutih trenera:*

“Tim Jugoslavije je prošao više iscrpljujuće pripreme u odnosu na druge ekipe učesnice finalnog turnira na Igrama u Seulu. To je činjenica o kojoj potvrda dolazi iz tabora Australije, koja je ugostila jugoslovene pre njihove igre na prvenstvu Evrope. Trener Rudić je postavio spartanski program treninga unutar koga je ekipa plivala 5 do 6 km u jutarnjem programu, nakon čega su sledile tehničko-taktičke aktivnosti u treningu. U poslepodnevnom delu, trening se sastojao od dva sata sparinga sa ekipom Australije kome je prethodio trening u teretani. Ovakav režim treninga je zadržan do prvenstva Evrope u toku koga su Jugosloveni odigrali više utakmica nego bilo koja druga ekipa. Rudić je kritikovan od pojedinih eksperata zbog strogosti, snage treninga i programa utakmica. Eksperti mu zameraju što je nesrazmernom primenom različitih trenažnih sredstava premorio tim u pripremama za olimpijski turnir. Da je program priprema bio manje naporan. Jugosloveni su mogli pobediti u svakoj utakmici, uključujući i finalu, sa najmanje 5 golova razlike.“

O treningu u nacionalnoj reprezentaciji Rudić je rekao sledeće: “Naš trening je usmeren razvoju takvog nivoa sposobnosti unutar kojih su igrači kadri da odigraju dve utakmice zaredom. Među igračima odabiramo ne one koji sve znaju, već one koji najviše znaju kada je najpotrebnije, stoga je bilo slučaja da nisam u nacionalni tim uvrstio igrače sa dobrom tehnikom i fizičkim sposobnostima, ako su oni pokazivali slabosti u psihološkom smislu.“

Nacionalni trener Stamenić koji je zamenio Rudića, promenio je metode treninga i odnos prema nacionalnom timu. On je podmladio tim i njegov trening je bio kraći, ali intenzivniji od onoga koji je sprovodio Rudić. Slično Rudiću, i Stamenić je sačinio plan priprema za olimpijske igre, pri čemu su mu svetsko i evropsko prvenstvo

prolazne etape ka tom cilju. On je besprekoran u primeni taktičkih elemenata tako da je u Bonu 1991. godine ceo svet imao mogućnosti da se divi disciplini tima, efikasnoj primeni kombinacija blokiranja i zonske odbrane.

U odgovorima na pitanja o treningu vaterpola, nacionalni treneri Jugoslavije su odgovarali sledeće: „Osnova u planiranju treninga su preporuke o metaboličkom sistemu i procesima. U toku kratkotrajnih napora sprovode se specifične vežbe reagovanja na zvučne i vizuelne signale. Mi sprovodimo opštu fizičku pripremu 4 puta nedeljno, 3 do 5 puta se sprovodi rad na brzini plivanja i brzinskoj izdržljivosti, situacione igre za razvoj brzine se planiraju do 3 puta nedeljno. Sprovodimo testiranja snage različitih mišićnih grupa i laktatne testove za uvid u metaboličku sliku u toku plivanja i specifičnih test situacija u vodi. Zbog dobre fizičke pripreme mi smo sposobni da se na utakmicama nadmudrujemo i tako iskažemo svu svoju kretivnost u igri. Zadovoljni smo igrom 4×10 minuta u nacionalnom prvenstvu, kraće vreme ne dozvoljava kompoziciju igre u kojoj je moguće uočiti uvod, konflikt i kulminaciju. Spremni smo i za igru u trajanju 4 perioda od 15 minuta.“

Na pitanje „da li se u nacionalnom timu trening sprovodi u odnosu na fizičku pripremu igrača“, odgovor je bio negativan, odnosno: „Među igračima ovog nivoa svaki mora zadovoljiti nivo fizičke pripremljenosti. Uspeh jugoslovenskog vaterpola je u dobroj organizaciji, tehnologiji treninga, znanju trenera i sve se čini sistematski i sa jasnim ciljem.“ Na pitanje „koji je predlog trenerima van jugoslovenskog sistema“, odgovor je bio: „Trening kroz vežbanja nespecifičnog karaktera, postepena specijalizacija sa formiranjem motoričkog fundusa, funkcionalne sposobnosti, specifična psihološka organizacija ličnosti igrača, težnja ka opštem, u sportu primenjivom, obrazovanju trenera, protok znanja i informacija među igračima i trenerima.“

Stamenić je posle osvajanja srebra na Evropskom prvenstvu u Sevilji (1997) u intervjuu za Američku asocijaciju trenera rekao i sledeće: „Potrebno je više od 10 godina da se formira igrač sposoban za dobru igru u odbrani. Teže je naći dobrog trenera nego dobrog igrača. Pored znanja, trener mora biti ličnost. On mora biti vođa kome svi veruju. Kvalitetni treneri, stalno uče.“

Na pitanje ASCA (američka asocijacija trenera): „Da li postoji neka posebna filozofija u obučavanju tehnike“ i „kako se sprovodi osnovno obučavanje u praksi“, Stamenić kaže: „Još dok sam bio dečak, želeo sam da naučim žongliranje sa tri lopte. Zanimalo me je koliko mi je bilo potrebno vremena da to naučim. Uzeo sam sat i tri lopte i izmerio da mi je bilo potrebno 35 mininuta da to savladam. Pre nekoliko godina želeo sam isto to da probam sa svojim igračima. Upoznao sam ih sa tim da mogu da nauče da žongliraju za 30 do 40 minuta i počeo eksperiment. Neki su se obeshrabrili nakon desetak minuta vežbanja i hteli su da prekinu, ali sam ih ohrabio da nastave i savladali su žongliranje u navedenom vremenu. Ja smatram da postoji prag ili se statistički može dokazati, koliko je vremena potrebno da sportista nauči veštinu određenog sporta. Neke veštine zahtevaju sat, a neke jednu godinu vežbanja, ali ne postoji prečica. Individualna veština je lakša za obučavanje, dok su timska

veština i taktika složenije. Mora se postupno napredovati (sistem - cigla na ciglu). Vremenski okvir i metodika obučavanja mora biti isplanirana (ne može se graditi četvrti sprat pre trećeg).“

Na pitanje ASCA (američka asocijacija trenera) „da li on uvek prvo radite na osnovama“, Stamenić je rekao: „Na nacionalnom nivou igrači moraju imati dobre osnove (tehnik i taktike), pošto mi radimo na vrhu zgrade i uvek težimo poboljšanju. Pre 15 godina sam se upoznao sa japanskom plemenitom veštinom aikido. Filozofija ove veštine je uticala na moj život i trenersku filozofiju na mnogo načina. O ovoj temi je važno da se zna sledeće. Vlasnici crnog pojasa, potroše puno vremena na vežbanje bazičnih tehnika, kojima se uče i početnici. Oni su shvatili da su osnovna kretanja i položaji tela ključ za složenija kretanja, i da bez obzira na kom si nivou i koliko godina treniraš, kretanja nikada nisu perfektna. Bez obzira što nama ona izgledaju perfektno, oni znaju da nisu (skakač u vodu i gimnastičar znaju da ocena 10 ne znači perfekciju). Filozofija aikida je da se perfekciji kao idealnom konceptu teži, ali se nikada neće dostići. Mi smo ljudi i nikada nećemo biti perfektni, ali ako konstanto težimo tome, vaterpolo igrači i timovi mogu biti bolji. U treningu često primenimo bazične sadržaje, da bi bolje savladali naprednu taktiku i koncepte.“

**Selektor Dejan Savić:** „Neću da upoređujem talenat sa radom. Potrebna je priprema od malih nogu kroz školu plivanja i vaterpola do 10-11 godina, kad startuju predtakmičarske kategorije. Izuzetno plivanje, snaga, veština baratanja loptom i mentalni sklop (samopouzdanje, samokritičnost, posvećenost radu i timu).

Kontinuitet rada je izuzetno bitan i za 10-12 godina (period potreban za stvaranje vrhunskog vaterpoliste) rizik od povreda je veliki. Doći do vrhunskog nivoa je teško i potrebno je puno odricanja. Oporavak je posebno bitan, zbog zgusnutog kalendara takmičenja.

Nove generacije nemaju svestranost, nemaju uvod u bavljenje sportom (osnovnu fizičku kulturu) koja se razvija u školi i na ulici. Deca su sve manje fizički aktivna i dolaze nespripremljena za bavljenje takmičarskim sportom. Ona bi se morala prvo baviti bazičnim sportovima da bi se bolje pripremila za vrhunski sport. Nama je bitno da stvaramo dobre pojedince za seniorske selekcije. Vrhunski omladinci nisu bitni, to je prolazna stanica“.

## Energetika i periodizacija u treningu vaterpolista

Analizom kretanja vaterpolista za vreme utakmice i isplivanog obima i intenziteta deonica u igri, dolazi se do specifičnosti treninga: u kojim zonama treba trenirati i kakvu tehnologiju treninga primeniti?

Različite uloge igrača u ekipi zahtevaju individualizaciju programa kondicione pripreme. Preporuka bi bila da bekovi pored aerobne izdržljivosti, rade i na specifičnoj brzinskoj izdržljivosti, a centri na snazi ramenog pojasa, nogu i trupa, u anaerobnoj zoni.

Kondiciona priprema vaterpolista obuhvata:

1. **Specifičnost treninga** za razvoj aerobnih kapaciteta ( $VO_2 \max$ ), aerobno-anaerobnih potencijala, podizanje sposobnosti tolerancije laktata i usmerenost ka poboljšanju brzine,
2. **Nadopterećenje**: ovaj princip je saglasan s adaptabilnim sposobnostima organizma i pojavom **superkompezacije**, prema čemu samo nadkritična takmičarska opterećenja doprinose razvoju željenih sposobnosti,
3. **Progresija opterećenja ima diskontinuirani karakter** (aciklični sport). Smeњivanjem rada i oporavka podiže se radna sposobnost i doprinositi kvalitetnijem procesu adaptacije.

Trening vaterpolista sadrži pet zona intenziteta:

1. Aerobno **kompezatorna** (120-140 otk/min);
2. **Aerobna izdržljivost** sa frekvencijom srca 140-160 otk/min (aerobni prag);
3. **Aerobno – anaerobni rad** - specifična brzinska izdržljivost (AP) – FS 150-180 otk/min;
4. **Anaerobno laktatno** – FS 180-200 otk/min;
5. **Anaerobno fosfageno-alaktatni režim** (sprint) - max FS.

Kada se posmatra godišnji obim plivanja, procenat rada u određenim zonama treba da bude (tabela 1):

- » Kompenzatorna 10-20%;
- » Aerobna 50%;
- » Aerobno – anaerobna 15 -20%;
- » Anaerobna laktatna 15%;
- » Alaktatna zona 12%.

Tabela 1. Energetske zone u treningu

| Energetski sistem | Energetski izvor    | Trajanje opterećenja | Plivačka distanca, m | Laktati mmol/L | Puls otk/min |
|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------|--------------|
| Zona 1            | Aerobna             | Različito            | 1000-3000            | 0 – 2          | 120 i manje  |
| Zona 2            | Aerobna             | 12 min i više        | 800-1500             | 2- 4           | 120 – 145    |
| Zona 3            | Aerobno- anaerobna  | 3 – 12 min           | 200 – 800            | 4 – 8          | 145 – 175    |
| Zona 4            | Anaerobno laktatna  | 40 sek – 3 min       | 100 – 200            | 8 i više       | 175 i više   |
| Zona 5            | Anaerobno fosfagena | 0 – 30 sek           | 15 – 50              | max            | Max          |

U *aerobnoj zoni* plivaju se duže distance s kraćim pauzama između ponavljanja, do ¼ od vremena na 400, 500, 600, 800, 1000 i 1500 m diskontinuirano ili kontinuirano. Ukupnu deonicu igrač može preplivati i uz intervalni trening od deonica 25, 50 i 100 m sa kratkom pauzom. Ovakav trening uglavnom se primenjuje u pripremnom periodu. U takmičarskom, služi kao oporavak od udarnih treninga i da održava aerobni kapacitet.

*Aerobno-anaerobni rad* je plivanje srednjih deonica intenzitetom oko anaerobnog praga, sa nešto dužim i progresivnim pauzama. Ovakvi treninzi planiraju se nakon rada aerobnog karaktera, a na kraju pripremnog perioda. Pliva se brzinom od 75 do 80% od maksimalne sa pulsom 150 - 170 otkucaja u minuti (AP), da bi se u predtakmičarskom periodu intenzitet povećao na 85% od maksimalne i puls pa čak i 180 otkucaja u minuti ( $VO_2$  max).

Pauze u ovim zonama su: na 25 m 10 sekundi, na 50 m 20 sekundi, na 100 m 30 sekundi i na 200 m 30 - 90 sekundi. Povećavanjem pauze raste intenzitet plivanja i dominiraju anaerobni procesi. Treninge treba individualizovati i prilagoditi mogućnostima igrača i pozicijama u timu.

**Anaerobno-laktatni režim** rada karakteriše plivanje submaksimalnom brzinom, sa pulsom iznad 170 otk/min. U okviru ovog režima rada primenjuje se intervalna metoda sa deonicama 50 - 150 metara (trajanje rada do 90 sekundi). Pauze između deonica su dva puta duže od vremena plivanja. One se mogu i smanjiti, ali to ne sme uticati na intenzitet i brzinu plivanja. Ovaj režim provocira stvaranje mlečne kiseline do 12 mmol/l. Ukupan broj preplivanih deonica manji je od nego kod aerobno-anaerobnog režima rada.

**Anaerobna-alaktatna zona** trenira se pri „sprint“ plivanju kratkih distanci (do 25 metara), maksimalnom brzinom, s dugim pauzama (1-2 min). „Sprint“ trening brzine u vaterpolu se često primenjuje.

Planiranjem trenažnog procesa i njegovim izvršenjem postizemo podizanje i održavanje sportske forme u cilju postizanja najboljeg mogućeg rezultata na takmičenju. Za izvršenje ovog plana koriste se 33-metarski i 50-metarski bazeni i sportske dvorane s trenažnim pomagalicama. Rad se sprovodi angažovanjem glavnog trenera, i po potrebi pomoćnog trenera ili trenera specijaliste, i tako za sve kategorije vaterpolo škole. Takmičari mlađih selekcija treniraju 5-6 puta nedeljno u trajanju prosečno 90 minuta (u zimskom periodu), uz dodatne jutarnje individualne treninge, ako ih je moguće uskladiti sa školskim obavezama. U letnjem periodu trenira se 10-11 puta nedeljno, u trajanju prosečno 90 minuta.

Sezona se u zavisnosti od postavljenih takmičarskih ciljeva, uglavnom deli na **dva** makrociklusa (zimski i letnji), dok se jedan **makrociklus** sastoji od: a) **pripremnog** i b) **takmičarskog** perioda.

#### a) Pripremni period

- » **Pripremni period** se sastoji od **bazične** i **specifično-situacione** etape.
- » **Bazična** etapa se deli na **uvodni** (opterećenje **65%**) i **bazični** mezociklus (opterećenje **75%**).
- » **Specifično-situaciona** etapa se dijeli na **specifični** (opterećenje **80%**) i **predtakmičarski** mezociklus (opterećenje **90%**).

#### b) Takmičarski period

- » **Takmičarski period** se sastoji od **prve takmičarske** etape (kvalifikaciono-pripremne utakmice), **obnavljajuće** etape i **druge takmičarske** etape (glavne utakmice).
- » **Prva takmičarska** etapa sadrži **održavajući** mezociklus (opterećenje **80%**).
- » **Obnavljajuća** etapa sastoji se od **bazičnog** (opterećenje **75%**) i **sužavajućeg** mezociklusa (opterećenje **100%**).
- » **Druge takmičarska** etapa sadrži **glavni takmičarski** ciklus.

#### Tipovi treninga

Ciljevi i zadaci pojedinih perioda u polugodišnjem ciklusu treninga uzrokuju različiti izbor metode i doziranje treninga. Metode treninga su određene prema tome da li je osnovni cilj treninga razvoj neke kondicione sposobnosti i podizanje tehničko-taktičkih sposobnosti. Pri određivanju obima i intenziteta opterećenja vodi se računa o anatomskim-biološkim karakteristikama igrača u zavisnosti od specifičnosti trenaznog perioda.

U skladu sa ciljem primenjuju se sledeći tipovi treninga: bazični trening izdržljivosti, trening izdržljivosti anaerobnog praga, trening izdržljivosti nadopterećenjem, trening brzine, trening tolerancije na laktate, trening opšte telesne snage, trening specifične telesne snage, trening tehnike i trening taktike. U zavisnosti od perioda odabiraju se pojedini tipovi treninga u nedelji.

*Bazični trening izdržljivosti* – predstavlja rad u kojem se preplivavaju duže razdaljine umerenom brzinom. Za vrijeme ovakvog plivanja puls je približno 150 otkucaja uz intenzitet od 60 – 65%, a nakon pauze oko 130 otkucaja. Efektivno može trajati oko 45 min. U koncipiranju ovakvog tipa treninga najčešće se koristi kontinuirana metoda plivanja, mada se u praksi koristi i intervalna metoda plivanja sa vrlo malim pauzama. Na početku sezone više se koristi kontinuirana metoda, a intervalna u sredini sezone. Karakteristika ovog treninga je sinhronizacija svih organa i organskih sistema koji osiguravaju transport i potrošnju kiseonika tokom sportske aktivnosti.

*Trening izdržljivosti anaerobnog praga* – je najefektniji trening izdržljivosti. On maksimalno opterećuje aerobni metabolizam, bez značajnog učešća anaerobnog metabolizma za stvaranje energije. Treningom anaerobnog praga optimalno

poboljšavamo aerobne sposobnosti, a bez opasnosti od pretreniranosti. Intenzitet plivanja je oko 80%, broj otkucaja srca 165 – 170, a efektivno trajanje oko 35 min.

*Trening izdržljivosti nadopterećenjem ili trening maksimalne potrošnje kiseonika* – se sastoji od brzih plivanja u kojima telo crpi energiju iz anaerobnog i aerobnog sistema, a intenzitet plivanja je nešto veći od plivanja aerobnog praga i kreće se oko 85%, a puls od 170-180. Vremenski ga treba plivati od 15 do 20 minuta. Pauza između preplivanih deonica treba trajati oko 1/2 preplivanog vremena.

*Trening brzine* – se sastoji od kratkih ponavljanja visokog intenziteta. Vrlo je važno da se pliva brzinom koja je oko 95% od maksimalne. Pauza mora biti toliko duga da se omogući plivanje takvim intenzitetom. Efektivno trajanje treninga je 15 minuta.

*Trening tolerancije na laktate* – omogućava igraču da se adaptira na povećanu količinu laktata nego što je telo stvorilo za vreme utakmice. Intenzitet plivanja je iznad 90%, a pliva se iznad granice bola. Ovakav trening se primenjuje u odgovarajućoj fazi sezone i ne bi se smeo raditi više od dva puta mesečno zbog visokog stresa tela. Efektivno trajanje treninga je 20 minuta, a pauza između deonica dovoljno velika.

*Trening opšte telesne snage* – treba podeliti prema određenim kategorijama. Za mlađe kategorije primenjuje se trening bez spoljašnjeg opterećenja, a za starije postupno se uvode mala spoljašnja opterećenja. Treningom se utiče podjednako na sve delove tela i trening predstavlja preduslov nadogradnje različitih psihomotoričkih sposobnosti. Efektivno trajanje treninga je oko 50 minuta uz određene napomene:

- ♦ **Repetitivna snaga** se razvija težinama 50 – 70% od maksimalnog. Intervalnim radom sa 12 – 20 ponavljanja, 4 – 5 serija i 10 – 12 stanica vežbi.
- ♦ **Brzinska i eksplozivna snaga** se razvija težinama 70 – 80% od maksimalnog intenziteta. Intervalnim radom sa 6 – 10 ponavljanja, 3 – 6 serija i 10 – 12 stanica vežbi.
- ♦ **Submaksimalna i maksimalna snaga** se razvija sa težinama 85-90-98% od maksimalne, metodom ponavljanja i piramidalnog rada sa 8 – 2 ponavljanja, 3 – 4 serije i 6 – 8 različitih vežbi.

*Trening specifične telesne snage* – podrazumeva imitaciju nekih kretanja, bez i sa spoljašnjeg otpora, kao imitaciju bacanja i primanja medicinski različitih težina, kao i upotrebu rastegljivih guma. Trening efektivno može trajati oko 45 minuta, kada se koriste intenziteti od 65 – 75% za razne vežbe u kretanju npr. ležanje i vertikalne bicikle, sa i bez opterećenja ili od 75 – 85% za razne vežbe u mestu npr. vežbe hodanja, dodavanja, iskoka sa i bez opterećenja, kao i razne vrste blokova s jednom ili dve ruke. Takođe vežbe intenziteta od 75 – 85% u kretanju npr. vežbe kralj ili baterflaj uz razvlačenje guma u mestu.

Tabela 2. Primer zimskog makrociklusa vaterpolista

| Period              |             | Pripremni period |                       |                 | Takmičarski period |              |            |                  | Ukupno        |
|---------------------|-------------|------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|--------------|------------|------------------|---------------|
| Etapa               | Bazična     |                  | Specifično situaciona |                 | I. Takmičarski     | Obnavljajući |            | II. Takmičarski  |               |
| Mezociklus          | Uvodni      | Bazični          | Specifični            | Predtakmičarski | Održavajući        | Bazični      | Sužavajući | Takmičarski      |               |
| Trajanje            | 2-3 nedelja | 4-5 nedelja      | 1-2 nedelja           | 1-2 nedelja     | 10 nedelja         | 2 nedelja    | 2 nedelja  | 4 dana           | 23-27 nedelja |
| FU-MO/TE-TA         | 80:20       | 60:40            | 50:50                 | 40:60           | 40:60              | 70:30        | 25:75      |                  |               |
| Broj treninga       | 12-18       | 24-30            | 6-12                  | 6-12            | 50-60              | 10-12        | 10-12      | finalne utakmice | 118-156       |
| Intenzitet treninga | 65%         | 75%              | 80%                   | 90%             | 90%                | 80%          | 95%        |                  |               |

FU-MO – funkcionalno-motorički trening; TE-TA – tehničko-taktički trening;

*Trening tehničke pripreme* – omogućava usavršavanje elemenata vaterpola koji se dele u dve grupe - vežbe kretanja igrača i vežbe rukovanja loptom. Kretanjem igrača se realizuje npr. osvajanje prostora, oslobađanje od suparničkog igrača, pokrivanje suparničkog igrača i sl. U grupu vežbi rukovanja loptom ulaze elementi: primanje, dodavanje, vođenje lopte i šut.

*Trening taktičke pripreme* – podrazumeva plan igre u fazi odbrane i plan igre u fazi napada, a ovaj trening obuhvata individualnu, grupnu i kolektivnu taktiku, kao i primenu situacionog treninga u učenju pojedinih taktičkih elemenata iz igre.

### Primer periodizacije i plana ciklusa treninga

Tabela 3. Pripremni period (uvodni mikrociklus)

| Tipovi treninga                        | PON | UTO | SRE | ČET | PET | SUB |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bazični trening izdržljivosti          | X   | x   | x   | x   | x   |     |
| Trening izdržljivosti anaerobnog praga |     | x   |     | x   |     |     |
| Trening izdržljivosti nadopterećenjem  |     |     |     |     |     |     |
| Trening brzine                         |     |     |     |     |     |     |
| Trening tolerancije na laktate         |     |     |     |     |     |     |
| Trening opšte telesne snage            | X   |     | x   |     | x   |     |
| Trening specifične telesne snage       |     | x   |     | x   |     |     |

|                           |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Trening tehničke pripreme | X | x | x | x | x |   |
| Trening taktičke pripreme |   |   |   |   |   |   |
| Utakmica                  |   |   |   |   |   | x |

Tabela 4. Pripremni period (bazični deo)

| Tipovi treninga                        | PON | UTO | SRE | ČET | PET | SUB |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bazični trening izdržljivosti          | x   |     |     |     | x   |     |
| Trening izdržljivosti anaerobnog praga | x   | x   |     | x   |     |     |
| Trening izdržljivosti nadopterećenjem  |     |     | x   |     |     |     |
| Trening brzine                         |     | x   | x   | x   |     |     |
| Trening tolerancije na laktate         |     |     |     |     | x   |     |
| Trening opšte telesne snage            | x   |     |     | x   |     |     |
| Trening specifične telesne snage       |     | x   |     |     | x   |     |
| Trening tehničke pripreme              | x   | x   | x   | x   | x   |     |
| Trening taktičke pripreme              |     | x   |     |     | x   |     |
| Utakmica                               |     |     | x   |     |     | X   |

Tabela 5. Pripremni period (specifični deo)

| Tipovi treninga                        | PON | UTO | SRE | ČET | PET | SUB |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bazični trening izdržljivosti          | x   |     |     |     |     |     |
| Trening izdržljivosti anaerobnog praga | x   | x   | x   |     | x   |     |
| Trening izdržljivosti nadopterećenjem  |     | x   |     |     |     |     |
| Trening brzine                         |     | x   | x   | x   | x   |     |
| Trening tolerancije na laktate         |     |     |     | x   |     |     |
| Trening opšte telesne snage            | x   |     |     |     |     |     |
| Trening specifične telesne snage       |     | x   |     |     |     |     |
| Trening tehničke pripreme              | x   | x   | x   | x   | x   |     |
| Trening taktičke pripreme              |     | x   |     | x   |     |     |
| Utakmica                               |     |     | x   |     | x   | X   |

Tabela 6. Pripremni period (predtakmičarski deo)

| Tipovi treninga                        | PON | UTO | SRE | ČET | PET | SUB |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bazični trening izdržljivosti          | x   |     |     |     |     |     |
| Trening izdržljivosti anaerobnog praga | x   |     | x   |     | x   |     |
| Trening izdržljivosti nadopterećenjem  |     | x   |     |     |     |     |
| Trening brzine                         |     | x   | x   | x   | x   |     |
| Trening tolerancije na laktate         |     |     |     | x   |     |     |
| Trening opšte telesne snage            | x   |     |     |     |     |     |
| Trening specifične telesne snage       |     | x   |     |     |     |     |
| Trening tehničke pripreme              | x   | x   | x   | x   | x   |     |
| Trening taktičke pripreme              |     | x   |     | x   |     |     |
| Utakmica                               |     |     | x   |     | x   | X   |

Tabela 7. I Takmičarski period - održavajući period 80 % (mikrociklus udarnog karaktera)

| Tipovi treninga                        | PON | UTO | SRE | ČET | PET | SUB |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bazični trening izdržljivosti          | x   |     |     |     |     |     |
| Trening izdržljivosti anaerobnog praga | x   | x   |     | x   |     |     |
| Trening izdržljivosti nadopterećenjem  |     | x   | x   |     |     |     |
| Trening brzine                         |     | x   |     | x   | x   |     |
| Trening tolerancije na laktate         |     |     |     |     |     |     |
| Trening opšte telesne snage            | x   |     |     |     |     |     |
| Trening specifične telesne snage       |     | x   |     |     |     |     |
| Trening tehničke pripreme              | x   | x   | x   | x   | x   |     |
| Trening taktičke pripreme              | x   |     | x   |     | x   |     |
| Utakmica                               |     | x   |     | x   |     | x   |

Tabela 8. Takmičarski period - tejper (mikrociklus oporavljajućeg karaktera)

| Tipovi treninga                        | PON | UTO | SRE | ČET | PET | SUB |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bazični trening izdržljivosti          |     |     |     |     |     |     |
| Trening izdržljivosti anaerobnog praga | x   | x   |     | x   |     |     |
| Trening izdržljivosti nadopterećenjem  |     | x   |     |     |     |     |
| Trening brzine                         | x   |     | x   | x   | x   |     |
| Trening tolerancije na laktate         |     |     |     |     |     |     |
| Trening opšte telesne snage            |     |     |     |     |     |     |
| Trening specifične telesne snage       | x   |     | x   |     |     |     |
| Trening tehničke pripreme              | x   | x   | x   | x   | X   |     |
| Trening taktičke pripreme              |     | x   |     | x   | X   |     |
| Utakmica                               | x   |     | x   |     |     | x   |

Tabela 9. II Takmičarski period: sužavajući 100% (mikrociklus udarnog karaktera)

| Tipovi treninga                        | PON | UTO | SRI | ČET | PET | SUB |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bazični trening izdržljivosti          | x   |     |     |     |     |     |
| Trening izdržljivosti anaerobnog praga |     | x   |     | x   |     |     |
| Trening izdržljivosti nadopterećenjem  |     |     | x   |     |     |     |
| Trening brzine                         |     | x   |     | x   | X   |     |
| Trening tolerancije na laktate         |     |     |     |     |     |     |
| Trening opšte telesne snage            |     |     |     |     |     |     |
| Trening specifične telesne snage       |     |     | x   |     |     |     |
| Trening tehničke pripreme              | x   | x   | x   | x   | X   |     |
| Trening taktičke pripreme              | x   | x   | x   | x   | X   |     |
| Utakmica                               | x   |     | x   |     |     | x   |

## Primeri pojedinih tipova treninga

### ***a.1.) Bazični trening za igrače***

Kontinuirano plivanje:

- ♦ 4x600 m (65%, svakih 600 m kontrola pulsa: 150 otk/min), ili

Spori intervalni trening:

- ♦ 6x200 m, pauza 20 s,
- ♦ 8x100 m, pauza 20 s,
- ♦ 8x75 m, pauza 15 s,
- ♦ 10x50 m, pauza 10 s.

Napomena: 65% intenzitet, puls na kraju deonice 160 otk/min, nakon pauze 140 otk/min. Pauza između serija 2 min.

### ***a.2.) Bazični trening za golmane***

- ♦ 300 m rasplivavanje,
- ♦ 4x200 m prsno, pauza 20 s,
- ♦ 6x100 m (25 m baterflaj/25m prsno), pauza 15 s,
- ♦ 6x50 m (25 m baterflaj/25m prsno), pauza 10 s,
- ♦ 6x50 m (25 m baterflaj-duple škare/25 m prsno), pauza 15 s.

Napomena: 65% intenzitet, puls na kraju deonice 160 otk/min, nakon pauze 140 otk/min. Pauza između serija 2 min.

### ***b.1.) Trening izdržljivosti anaerobnog praga za igrače***

- ♦ 4x200 m, 70% intenzitet, pauza 25 s,
- ♦ 4x200 m, 75% intenzitet, pauza 30 s,
- ♦ 4x100 m, 70% intenzitet, pauza 20 s,
- ♦ 4x100 m, 75% intenzitet, pauza 25 s,
- ♦ 4x75 m, 70% intenzitet, pauza 15 s,
- ♦ 4x75 m, 75% intenzitet, pauza 20 s,
- ♦ 4x50 m, 70% intenzitet, pauza 12 s,
- ♦ 4x50 m, 75% intenzitet, pauza 15 s.

Napomena: Pauza između serija 2-3 min, rasplivavanje pre treninga 15 min.

### ***b.2.) Trening izdržljivosti anaerobnog praga za golmane***

- ♦ 300 m razgibavanje,
- ♦ 8x50 m prsno/baterflaj naizmjenično po 50 m, (70-75% int., 165-170, pauza 15 s),
- ♦ 100 m kraul,
- ♦ 8x50 m prsno/baterflaj naizmjenično po 50 m, (75% int., 165-170, pauza 15 s),
- ♦ 8x50 m naizmjenično noge škare/noge bicikla (75% int., 165-170, pauza 15 s),
- ♦ 100 m kraul,
- ♦ 8x25 m naizmjenično po 25 m baterflaj/prebačaj + bočni iskoci.

### ***c.1.) Trening izdržljivosti nadopterećenjem za igrače***

- ♦ 200 m mešovito umereno,
- ♦ 4x100 m, 85% int., pauza 25-30 s,
- ♦ 8x50 m, 85% int., pauza 15-20 s.

Napomena: Pauza između serija 3-4 min, rasplivavanje pre treninga 15 min.

### ***c.2.) Trening izdržljivosti nadopterećenjem za golmane***

- ♦ 300 m rasplivavanje,
- ♦ 2x100 m baterflaj (85% int., 180-190),
- ♦ 100 m noge škare,
- ♦ 2x100 m prsno (85% int., 180-190),
- ♦ 50 m isplivavanje,
- ♦ 200 m (8x25 m) 25 m hodanje/25 m iskok cik-cak.

### ***d.1.) Trening brzine za igrače***

- ♦ 200 m mešovito,
- ♦ 10x25 m, 95-100% int., pauza 30 s,
- ♦ 2x (10x12,5 m), 100% int., pauza 20 s,
- ♦ 10x25 m ubrzanje, pauza 20 s,
- ♦ 8x12,5 m baterflaj prsno, pauza 30 s,
- ♦ 100 m noge bicikla,
- ♦ 8x12,5 m baterflaj/prsno + 4 iskoka,
- ♦ 100 m isplivavanja.

Napomena: Pauza između serija 4-5 min, rasplivavanje pre treninga 15 min.

#### ***d.2.) Trening brzine za golmane***

- ♦ 300 m razgibavanje,
- ♦ 8x25 m baterflaj/prsno, pauza 30 s,
- ♦ 100 m isplivavanja.

#### ***e.1.) Trening tolerancije na laktate za igrače***

- ♦ 200 m mešovito,
- ♦ 1x200 m kraul, 95% int., pauza 5 min,
- ♦ 2x100 m kraul, 95% int., pauza 3 min,
- ♦ 4x50 m kraul, 95% int., pauza 90 s,
- ♦ 200 m isplivavanje.

#### ***e.1.) Trening tolerancije na laktate za golmane***

- ♦ 200 m mešovito
- ♦ 1x200 m prsno, 95% int., pauza 5 min,
- ♦ 2x100 m prsno, 95% int., pauza 3 min,
- ♦ 4x50 m prsno 95% int., pauza 90 s,
- ♦ 200 m isplivavanje.

## **Statistika vaterpolo utakmice**

U novije vreme statistička praćenja pojedinih događanja i elemenata individualne ili čak kolektivne taktike za vreme utakmice imaju svoju opravdanost i svrsishodnost. Poznato je da tehničko-taktičke sposobnosti sportista nije jednostavno proceniti. Zbog toga trener nastoji odrediti repertoar elemenata važnijih aktivnosti tokom utakmice koji, ako su jednostavno merljivi, mogu dati ocenu o učinku pojedinca i tima. Na ovaj način se kroz elemente individualne taktike dolazi do elemenata kolektivne taktike, odnosno delotvornosti kolektiva.

Prateći i registrujući događaje na utakmici i upisujući ih na posebne formulare ili unoseći u kompjuter, možemo dobiti skoro sve najvažnije parametre o igračima. Tako smo stvorili mogućnost da podatke nakon odigrane utakmice analiziramo. Na osnovi analize podataka, dosta jednostavnim statističkim metodama, svakom igraču možemo odrediti učinak (slika 82). Jasno je da svakom igraču trener može pridodati i subjektivnu ocenu, prema upamćenim događajima.

Takmičenje: SVE TSKA LIGA Datum: 5/25/2008  
 Sezona: 2008 Delegat: DELEGAT Vreme: 13:30  
 Kolo: 3 Sudija1: RODRIGUEZ Mesto: SPENS, NOVI SAD  
 Sudija2: VAMOS ADRIAN Publika: 1000

# SRBIJA RUSSIA

Cela

| Kapa    | Ime Prezime        | Vreme | Osvajane | Izgubljene | Blok | Iz Blokirani | Riv | Penal | KnPenal | Izkljuo | Izkljuo | KnFaul | Index | Asist | Sut  | %Guta  | Gol   |
|---------|--------------------|-------|----------|------------|------|--------------|-----|-------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|------|--------|-------|
| 1       | SEPIK DENIS        | 32:00 | 8        | 0          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 8     | 0     | 0    | -      | 0     |
| 2       | PRLANOVIC ANDRIJA  | 21:34 | 3        | 4          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 5     | 1     | 7    | 42.8%  | 3     |
| 3       | GOCIC MIKO         | 23:25 | 1        | 1          | 2    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 3     | 2     | 0    | 0%     | 0     |
| 4       | ALERIC MILAN       | 11:14 | 2        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | -1    | 0     | 2    | 0%     | 0     |
| 5       | STANISLAV          | 14:05 | 1        | 0          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 1     | 0     | 0    | 0%     | 0     |
| 6       | IKODINOVIC DANILO  | 28:08 | 1        | 0          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 7     | 1     | 3    | 66.6%  | 2     |
| 7       | NIKIC SLOBODAN     | 13:08 | 0        | 2          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 2     | 1     | 1    | 0%     | 0     |
| 8       | FILIPOVIC FILIP    | 11:49 | 1        | 0          | 1    | 2            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 1     | 2     | 3    | 33.3%  | 1     |
| 9       | CIRIC ALB-SANDAR   | 18:42 | 2        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | -1    | 0     | 2    | 0%     | 0     |
| 10      | NIKOLA RADJEN      | 19:13 | 1        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 1     | 1     | 2    | 50%    | 1     |
| 11      | FUETLOVIC DUSKO    | 13:20 | 2        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 7     | 0     | 2    | 60%    | 1     |
| 12      | FERDINAND BRANKO   | 12:04 | 0        | 2          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 6     | 0     | 1    | 100%   | 1     |
| 13      | MITROVIC BRANISLAV | 00:00 | 0        | 2          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 2     | 0     | 0    | -      | 0     |
| TIMSKA  |                    | 22    | 16       | 2          | 1    | 2            | 2   | 0     | 2       | 4       | 4       | 0      | 46    | 12    | 28   | 42.8%  | 12    |
| UKUPNO  |                    | 4     | 3        | 75%        | 2    | 19           | 9   | 47.3% | 9       | 3       | 33.3%   | 0      | 2     | 2     | 100% | 144:44 | 79:16 |
| Domaci: |                    | 49    | 12       | 24.4%      | 1    | 16           | 4   | 25%   | 4       | 0       | 0%      | 3      | 0     | 0     | -    | 180:24 | 63:36 |
| Gosti:  |                    | 45    | 4        | 8.88%      | 1    |              |     |       |         |         |         |        |       |       |      |        |       |

| Kapa    | Ime Prezime         | Vreme | Osvajane | Izgubljene | Blok | Iz Blokirani | Riv | Penal | KnPenal | Izkljuo | Izkljuo | KnFaul | Index | Asist | Sut  | %Guta  | Gol   |
|---------|---------------------|-------|----------|------------|------|--------------|-----|-------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|------|--------|-------|
| 1       | DAVITASHILIN SEMEN  | 32:00 | 9        | 0          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 0     | 1     | 0    | -      | 0     |
| 2       | KURCHIK VITALI      | 23:25 | 1        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 3     | 0     | 2    | 100%   | 2     |
| 3       | YURCHIK VITALI      | 17:17 | 0        | 2          | 0    | 0            | 0   | 1     | 0       | 0       | 0       | 0      | -8    | 1     | 3    | 50%    | 1     |
| 5       | ZHELTOGSKY YURI     | 21:30 | 0        | 0          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | -6    | 0     | 2    | 0%     | 0     |
| 6       | USUHOV SERGEY       | 17:09 | 1        | 4          | 0    | 0            | 0   | 1     | 0       | 0       | 0       | 0      | -2    | 1     | 1    | 0%     | 0     |
| 7       | KHALTURN PAVEL      | 08:30 | 1        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 0     | 0     | 1    | 0%     | 0     |
| 8       | FATAKHUTDONOV ARTUR | 16:20 | 1        | 2          | 0    | 0            | 1   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 0     | 1     | 1    | 0%     | 0     |
| 9       | STEPANUK KONSTANTIN | 22:20 | 6        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | -2    | 0     | 4    | 0%     | 0     |
| 10      | YISHAYKOV VICTOR    | 16:49 | 0        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | -1    | 0     | 0    | 0%     | 0     |
| 11      | YISHAYKOV VICTOR    | 20:18 | 3        | 1          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 0     | 0     | 3    | 33.3%  | 1     |
| 12      | ASHLEY ARTHUR       | 22:48 | 0        | 1          | 1    | 1            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | 0     | 0     | 2    | 0%     | 0     |
| 13      | PASTORQUEV EGOIR    | 00:00 | 0        | 4          | 0    | 0            | 0   | 0     | 0       | 0       | 0       | 0      | -4    | 0     | 0    | -      | 0     |
| TIMSKA  |                     | 20    | 19       | 1          | 2    | 2            | 2   | 0     | 0       | 4       | 4       | 3      | -4    | 4     | 20   | 20%    | 4     |
| UKUPNO  |                     | 4     | 3        | 75%        | 2    | 19           | 9   | 47.3% | 9       | 3       | 33.3%   | 0      | 2     | 2     | 100% | 144:44 | 79:16 |
| Domaci: |                     | 49    | 12       | 24.4%      | 1    | 16           | 4   | 25%   | 4       | 0       | 0%      | 3      | 0     | 0     | -    | 180:24 | 63:36 |
| Gosti:  |                     | 45    | 4        | 8.88%      | 1    |              |     |       |         |         |         |        |       |       |      |        |       |

Slika 82. Statistički izveštaj utakmice

Analiza statistike utakmice omogućava trenerima da postave odgovarajuću taktiku uzimajući u obzir vrline i mane i svoje i suparničke ekipe. U toku utakmice (obično na poluvremenu) iz dostupnih izveštaja analizira se učinak igrača i trener postavlja taktiku za dalji tok utakmice. Sveobuhvatna analizu bi trebalo da predstavlja indeks uspešnosti. Nakon utakmice pregledanjem statističkih izveštaja uviđaju se greške i dobre strane nastupa ekipe odnosno igrača. Obraća se pažnja na segmente igre koje treba sistematično ispraviti u daljem toku sezone. Nastup ekipe je prioritet - motiv svih igrača u ekipi treba da bude pobjeda, a statistika je ocena prikazane borbe. Novinari mogu na osnovu individualnih dostignuća proglašavati najbolje igrače u takmičenjima na osnovu najviše indeksnih poena, najboljeg golgetera prvenstva, najboljeg asistenta, najboljeg golmana, itd.

Treba razmisliti o važnosti postignutog gola ili izgubljene lopte u prelomnim trenucima velikih utakmica. Kojim bi se to brojevima moglo izraziti? To su događaji koji obeležavaju utakmice, stvaraju igrače i ostaju u sećanjima navijača.

## Karakteristike igrača po pozicijama

**Selektor Dejan Savić:** „Podela po pozicijama kod nas: sa nezgodne strane- 1. nezgodno krilo; 2. nezgodni spoljni; 3. bek; 4 zgodni spoljni; 5 zgodno krilo, 6 (centar) i golman“.

Prema poziciji u vaterpolu se igrači dele na bekove, centre, krilne i spoljne igrače i golmane. Bez ova tri kvalitetna igrača se ne može zamisliti ni jedna ozbiljna ekipa. Golman je takođe veoma bitan u vaterpolu iz jednostavnog razloga što je nemoguće zaustaviti ekipu da uputi šut na gol. Centar je ključni igrač u napadu. On je igrač koji ima najistureniji položaj, gradi igru u napadu tako da skoro sve lopte bivaju upućene ka njemu, pa je igra u napadu bez kvalitetnog centra nezamisliva, nemoguća. Različite uloge i pozicije u timu dovode do razlika u zadacima i aktivnosti, ukupnoj preplivanoj distanci, deonicama i intenzitetu pri izvršavanju tehničko-taktičkih zadataka. U savremenom vaterpolu zahtevi koji se postavljaju centrima sa energetske tačke gledišta su izuzetno veliki (energetski najzahtevnija uloga u timu). Zbog toga najbolje pripremljeni centri u proseku odigraju samo dve četvrtine, ali na izuzetno visokom nivou opterećenja (Lozovina, Pavičić i Lozovina, 2007). Pozicija krila je važna za napad i oni često „vuku“ napad i započinju kontranapad, jer su najbliži голу protivnika. Napadači uplivavanjem prema голу protivnika ostvaruju prostornu prednost u odnosu na bekove i prave šansu za dodavanje ili šut na gol. Uloga beka je između ostalog, brzo plivanje u kontranapad, ili zauzimanje prethodno dogovorenog mesta u pozicionom napadu. Glavna uloga golmana je odbrana gola, a često započinju i kontranapad. Sa igračem manje, od golmana se zahteva visoka koncentracija i dobra reakcija pri odbrani u kratkom vremenu. Igrači moraju razviti dobar aerobni

kapacitet da bi se brže oporavili nakon završetka akcija. Analiza igre pokazuje da vrhunski vaterpolista tokom igre prepliva oko 1500 m različitim intenzitetima, što kondicionim i glavnim trenerima pomaže u izradi kvalitetnog kondicionog plana i programa rada. Igrači najviše preplivaju kraul tehnikom - 79,8% do 86,1%. Maksimalnim intenzitetom otpiva se oko 25% - 40% što u metrima iznosi 600 - 900 metara (vidi tabelu 10). Ukupan obim ispliva se u oko 90 - 120 deonica različitih dužina (od 2 do 25 metara). Po učestalosti plivanja dominiraju kraće deonice od 2 do 15 metara. Značajan element utakmice je kontakt igra, i u toku utakmice dogodi se u proseku 30 - 42 duela, i 90 do 120 eksplozivnih kretnji - razne vrste iskoka, startevi iz vode, šutevi, blokovi i slično (Petrić, 1982; Dopsaj i Matković, 1994). Vaterpolisti za vreme utakmice provedu od 33,1 do 45% u varijantama horizontalne pozicije (sve vrste plivanja), odnosno 55 do 66,9% u vertikalnoj poziciji iz kojih realizuju tehničko-taktičke zadatke (Dopsaj i Matković, 1994; Smith, 1998; Lozovina, Gusić i Lozovina, 2006).

Tabela 10. Ukupan broj preplivanih metara na vaterpolo utakmici za različite pozicije igrača. MAX: submaksimalan i maksimalan intenzitet; LAG: lagan intenzitet

|                                             | Centar                         | Bek           | Napad         | Krilo                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Lozovina, Gusić i Lozovina, 2006            | 800m (MAX 291,48 m, LAG 508 m) |               |               | 881,64m (MAX 470,12m, LAG 386m) |
| Melchiorri, Castagna, Sorge, Bonifazi, 2010 | 1317 +/- 281 m                 | 1816 +/-496 m | 1676 +/-348 m |                                 |

Grupa kondicionih stručnjaka (Melchiorri i saradnici, 2010) istraživala je strukturu kretanja, intenzitet preplivanih deonica, ukupni obim i test tolerancije na laktate. U proseku, za vreme utakmice prosečno se ispliva 1612 +/-150 m od čega 44% visokim intenzitetom, a preostalo vreme submaksimalnim i umerenim intenzitetom. Utvrđena prosečna koncentracija laktata u krvi kod bekova i centara je 11,2 +/-1,0 mmol/l. Kod ostalih napadača nivo laktata je oko 7,7 +/-1,0 mmol/l. Iz ovog zaključujemo da trening centara, napadača i bekova treba da bude visokog (anaerobnog) intenziteta da bi se igrači što bolje adaptirali na zahteve igre.

### Pozicija "bek"

Osnov dobre vaterpolo ekipe po pravilu čine igrači na pozicijama golmana, beka i centra za koje se često kaže da su kostur tima. Prema tome vrhunska vaterpolo ekipa ne može se zamisliti bez vrhunskog igrača u odbrani, odnosno beka.

Najvažniji element vaterpolo igre je igra beka, tj. "čuvanje" ili "pokrivanje" suparnika. Bek protivnika može da se „pokriva“ u mestu i kretanju, različitim tehnikama. Od elementarne tehnike, bek se koristi vaterpolo kraulom, vaterpolo biciklom,

tehnikom hvatanja i držanja protivnika, vođenjem lopte kada je to potrebno, svim tehnikama baratanja loptom, dodavanjem i šutiranjem, blokom sa jednom rukom, startom sa iskokom uz oduzimanje lopte, kao i lakšim prekršajem kao sredstvom sprečavanja stvaranja prednosti ili blokiranja protivnika. Po osvajanju lopte, realizuje se kontranapad. Zapaženu ulogu bek igra i u pozicijskom napadu, ako kontra nije realizovana. Jedan od važnijih uloga beka je čuvanje centra na dva metra, uz prethodnu borbu za optimalnu poziciju. Efikasnost njegovog delovanja direktno se meri brojem teških prekršaja i primljenih golova iz „čiste igre“ u duelima s centrom. Kada njegova ekipa dođe u posed lopte osnovni cilj mu je zadatak da brzim plivanjem stekne prednost u kontranapadu i realizuje napad pogotkom. U slučaju da se kontranapad ne završi direktnim šutom na gol protivnika, bek zauzima dogovorenu poziciju u napadu svoje ekipe. Obično je to položaj u drugoj liniji napada s leve ili desne strane, kada zauzima poziciju i ulogu spoljnog napadača. Napadačka uloga beka najčešće se ogleda i u snažnom i preciznom šutu na gol protivnika, u poslednjim trenucima napada, iz zadnje linije.

### **Morfološke karakteristike savremenog beka**

Ispitivanje morfologije najčešće se odnosi na saznanja do kojih se dolazi primenom antropometrijske tehnike, mera i instrumenata, i na osnovu kojih se donose zaključci o merama, proporcijama, kompoziciji i sastavu tela. Drugim rečima, antropometrijskim merenjima dobijaju se podaci koje je moguće svrstati na 4 subprostora i to:

- ♦ subprostor longitudinalnih dimenzija skeleta,
- ♦ subprostor transferzalnih dimenzija skeleta,
- ♦ subprostor mera obima,
- ♦ subprostor mera masnog tkiva.

Na osnovu antropometrijskih merenja, uzimajući mere iz navedena 4 subprostora, moguće je zaključivati o nekim atributima građe, ali, indirektno i o funkcijama u neposrednom motornom zadatku pojedinih sportista. Tako se u vaterpolu, osim osnovne deskripcije apsolutnih mera građe i sastava tela igrača, kao posebno ističe povezivanje osnovnih morfoloških mera sa mestom igrača u timu. Pristup u kome se povezuju morfologija i motorika ima posebno mesto u razumevanju principa kretanja u sredini koja je 1000 puta gušća od vazduha, u kojoj vlada veliki otpor, potisak i mikrogravitacija, jednom rečju u sredini u kojoj kretanje podrazumeva vršenje specifične veštine uz veliki energetski rashod. Prva registrovanja morfoloških mera odnosila su se na prostor apsolutnih mera koje opisuju uspešne igrače vaterpola. Jednostavnim, anketnim upitnicima na velikim međunarodnim takmičenjima sakupljani su podaci koji su osim opisa igrača imala za cilj i njihovo upoređivanje sa sportistima iz drugih sportova.

U podacima koji su sakupljeni na Olimpijskim igrama 1968, 1972. i 1976. godine sadržano je pored ostalog i sledeće:

- ♦ ne uočava se razlika u telesnoj visini između vaterpolo igrača i plivača ( $M = 179,9\text{cm}$ ),
- ♦ u poređenju sa plivačima, uočavaju se veće srednje vrednosti mera širine ramena ( $M = 42,1\text{cm}$ ), širine karlice ( $M = 29,8\text{cm}$ ) i dužine trupa ( $M = 54,9\text{cm}$ ),
- ♦ u merama dužine gornjih i donjih ekstremiteta ne uočavaju se značajne razlike između vaterpolista i plivača.

Prvu potpunu studiju o morfološkom prostoru vaterpolo igrača izvršila je grupa autora (Carter & Ackland, 1992.) na Svetskom prvenstvu u Pertu (1991). Podaci o apsolutnim vrednostima antropometrijskih mera su sadržani u tabeli 11.

Tabela 11. Osnovni deskriptivni pokazatelji i standardne devijacije nekih antropometrijskih mera vaterpolo igrača učesnika svetskog prvenstva 1991. godine u Pertu.

| Red. broj | Varijable                           | Srednja vrednost | Standardna devijacija |
|-----------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 1.        | Hronološka starost (godine)         | 25.2             | 3.8                   |
| 2.        | Telesna masa (kg)                   | 86.1             | 8.4                   |
| 3.        | Telesna visina (cm)                 | 186.5            | 6.5                   |
| 4.        | Sedeća visina (cm)                  | 97.3             | 7.4                   |
| 5.        | Raspon ruku (cm)                    | 196.3            | 7.4                   |
| 6.        | Obim glave (cm)                     | 57.9             | 1.6                   |
| 7.        | Obim vrata (cm)                     | 40.0             | 1.9                   |
| 8.        | Obim nadlakti relaksiranog (cm)     | 33.9             | 1.9                   |
| 9.        | Obim nadlakti max. (cm)             | 36.4             | 2.0                   |
| 10.       | Obim podlakti (cm)                  | 29.4             | 1.3                   |
| 11.       | Obim korena šake (cm)               | 17.6             | 0.8                   |
| 12.       | Obim grudnog koša (cm)              | 107.7            | 4.5                   |
| 13.       | Obim struka (cm)                    | 84.6             | 4.5                   |
| 14.       | Obim kukova (cm)                    | 98.9             | 4.1                   |
| 15.       | Obim gornjeg dela natkolenice (cm)  | 59.0             | 3.4                   |
| 16.       | Obim srednjeg dela natkolenice (cm) | 54.9             | 2.9                   |
| 17.       | Obim potkolenice (cm)               | 37.9             | 2.2                   |
| 18.       | Obim skočnog zgloba (cm)            | 23.0             | 1.2                   |
| 19.       | Širina ramena (cm)                  | 43.1             | 2.1                   |
| 20.       | Dijametar grudnog koša AP (cm)      | 22.4             | 1.7                   |
| 21.       | Širina karlice (cm)                 | 29.4             | 1.6                   |
| 22.       | Dijametar nadlakti (cm)             | 7.5              | 0.4                   |
| 23.       | Dijametar ručja (cm)                | 6.1              | 0.3                   |
| 24.       | Dijametar šake (cm)                 | 8.9              | 0.4                   |
| 25.       | Dijametar natkolenice (cm)          | 10.3             | 0.4                   |
| 26.       | Dužina ruke (cm)                    | 86.1             | 3.4                   |
| 27.       | Dužina nadlakti (cm)                | 36.6             | 1.7                   |
| 28.       | Dužina podlakti (cm)                | 28.2             | 1.4                   |
| 29.       | Dužina šake (cm)                    | 21.3             | 1.0                   |
| 30.       | Dužina noge (cm)                    | 89.2             | 4.6                   |
| 31.       | Dužina natkolenice (cm)             | 38.7             | 2.9                   |
| 32.       | Dužina potkolenice (cm)             | 50.5             | 2.5                   |
| 33.       | Dužina stopala (cm)                 | 27.9             | 1.3                   |

Ako se uporede podaci iz 1991. godine sa podacima iz 1968. godine može se, pored ostalog zaključiti da su se:

- ♦ srednje vrednosti apsolutnih mera uvećale u periodu od 23 godine,
- ♦ na svetskom prvenstvu 1991. godine igrači su bili 2,3 godine stariji, 8,3 kg teži i 6,6 cm viši.

Drugim rečima, može se zaključiti da je uočen sekularni trend u merama telesnih dimenzija između vaterpolo igrača učesnika Olimpijskih igara u Meksiku i učesnika Svetskog prvenstva u Pertu. Autori istraživanja na učesnicima prvenstva u Pertu su, pored prikaza apsolutnih mera antropometrijskog prostora vaterpolo igrača, pratili i njihov raspored prema mestu u timu, i na osnovu čega su zaključili sledeće:

- ♦ analizirane su pozicije koje su autori nazvali golman, centar, bek i “ostali igrači u polju”,
- ♦ centre i bekove opisuje veća telesna masa u odnosu na “ostale igrače u polju”, i to je efekat razlika u 13 obima i 7 mera širine skeleta,
- ♦ golmani se nisu razlikovali od “ostalih igrača u polju» u merama obima, ali su imali veće širine karlice i butne kosti,
- ♦ golmani, centri i bekovi su bili viši od “ostalih igrača u polju”. Ova tendencija je uočena i u merama sedeće visine i dužine nogu,
- ♦ “ostale igrače u polju” opisuju niže vrednosti dužina ruku i nogu, a sa time i raspona ruku.

### Telesni tip vaterpolo igrača

Jedno od obeležja savremenog pristupa pitanjima građe vaterpolo igrača je pitanje kvantifikacije postojećih oblika i sastava tela ili određivanje njihovog somatotipa. Određivanjem somatotipa stiče se uvid u razlike između učesnika pojedinih sportova, unutar pojedinog sporta, ali i nivoa takmičenja. Opis somatotipa sadrži informacije o višku telesne mase koja je tipična za **endomorfni telesni tip**; o razvijenosti mišićno-skeletnog sistema koja je tipična za **mezomorfni telesni tip**, kao i odnose dužine telesnih segmenata na osnovu čega se definiše **ektomorfni telesni tip**. Snimanjem odabranih parametara u funkciji određivanja somatotipa vaterpolista, na Svetskom prvenstvu 1991. godine uočene su sledeće karakteristike:

- ♦ na uzorku od 190 ispitanika utvrđen je opšti somatotip vaterpolo igrača, tip uravnotežene mezomorfnosti,
- ♦ u odnosu na Olimpijske igre u Meksiku, igrači u Pertu su bili manje debeli, slični u mezomorfnosti i nešto značajnije ektomorfni,
- ♦ igrači u timovima polufinalista i finalista su bili sličnog somatotipa uz obavezu isticanja konstatacije da reprezentativci Jugoslavije koji su zauzeli prvo mesto nisu bili učesnici merenja,

- ♦ unutar pozicija u timu uočene razlike se odnose samo na golmane, čija morfologija je slična i ektomorfna (mišićavo-koščata građa tela), dok kod centara, bekova i drugih igrača nisu uočene statistički značajne razlike. U zaključku ovog istraživanja stoji zapisano i sledeće:
- ♦ igrače iz Perta 1991. u odnosu na Meksiko 1968. karakteriše niža telesna visina, manja telesna masa, niže vrednosti 4 dužine skeleta, 13 obima i 7 dijametara,
- ♦ centri i bekovi su najviši i najrobusniji igrači, imaju veću telesnu masu i veći procenat masnog tkiva u odnosu na ostale igrače u timu, što je određeno karakterom njihovog mesta u timu,
- ♦ golmani su ektomorfne građe, pri čemu se u delu obima i širine telesnih segmenata ne razlikuju od ostalih igrača. Dok su sa centrima i bekovima slične telesne visine i dužine pojedinih segmenata, dotle, manje vrednosti obima gornjeg dela tela upućuju na manju inerciju gornjih ekstremiteta što je povezano sa potrebom za postizanjem veće brzine tih segmenata, kao i sa zadatkom odbrane gola.

### **Uloga beka u vaterpolu**

Bek je za odbranu isto toliko važan kao centar za napad. Ekipa ne može napraviti dobar rezultat bez kvalitetne odbrane, a dobra odbrana se ne može zamisliti bez kvalitetnog beka. Bek ima osnovni zadatak da zaustavi protivničkog centra i ukoliko uspe u tome može se reći da kontroliše igru ispred svog gola. Bek u pojedinim momentima igre pomaže svom golmanu podižući ruke i braneći određene delove gola, a u momentima kada je to neophodno bekova igra u odbrani povezana je sa spoljnim igračima. Njegova centralna pozicija u odbrani daje mu mogućnost da pravovremeno reaguje i ispravi eventualne greške svojih spoljnih saigrača.

Dalju analizu uloge beka u vaterpolu opisuje Goran Rađenović, viši trener vaterpola i zlatni olimpijac SFRJ u Seulu 1988. godine u svom diplomskom radu, i razmatra igru beka kroz:

- ♦ Tehniku igre beka
- ♦ Taktiku igre beka

### **Tehnika igre beka**

Poznato je da u savremenom sportu tehnika ima veoma važnu ulogu. Igrači koji nemaju dobru tehniku ne mogu igrati vrhunski vaterpolo. Pogotovo na mestu beka tehnika je veoma bitna. U daljoj razradi tehnike moramo izvršiti podelu na:

- ♦ Tehnika igre beka u odbrani
- ♦ Tehnika igre beka u napadu

## Tehnika igre beka u odbrani

Već smo rekli da je osnovni zadatak beka u odbrani da zaustavi protivničkog centra. Da bi u tome bio uspešan bek mora dobro poznavati tehniku igre u odbrani. Njegovi pokreti odbrane moraju biti brzi da bi odbrana bila uspešna. Ukoliko brzina i snaga nisu odgovarajući svi ovi pokreti odbrane su uzaludni. U analizi tehnike igre beka u odbrani dolazimo do podele na:

1. Osnovni položaj
2. Postavljanje u odbrani (između lopte i centra)
3. Čuvanje centra otpozadi – desno rame– levo rame
4. Čuvanje centra ispred
5. Sprečavanje šraube
6. Sprečavanje šuta sa leđa
7. Sprečavanje vijka (levo – desno) i šuta preko glave
8. Sprečavanje okretanja u levo ili u desno.

### 1. Osnovni položaj

Da bi bek mogao da izvrši zadatke u odbrani mora da zauzme ispravan položaj u vodi. To podrazumeva da se bek nalazi u osnovnom vaterpolo stavu iz koga može efikasno da deluje u bilo kojoj situaciji. U duelu bek se najčešće nalazi u visokom položaju, odnosno težište tela mu je pomereno ka površini vode što će omogućiti brzu i pravovremenu reakciju u zavisnosti od situacije u igri. Zahvaljujući ovakvom položaju beka mogućnost centra da izvede akciju u napadu su smanjene.

### 2. Postavljanje u odbrani (između lopte i centra)

Jedan od vrlo efikasnih načina igre beka u odbrani je postavljanje između centra i lopte. Ovim načinom igre bek sprečava dodavanje lopte protivničkom centru i onemogućava normalnu igru protivnika u napadu. Ovakva igra zahteva veliku brzinu, koncentraciju, snalažljivost, pokretljivost, a pogotovo dobar pregled igre beka u odbrani. To je veoma složena igra u kojoj bek sarađuje u odbrani sa svojim saigračima i golmanom.

### 3. Čuvanje centra otpozadi (desno rame - levo rame)

Kao što i sama reč kaže čuvanje centra otpozadi podrazumeva da se bek nalazi između gola i protivničkog centra. Bek može da se nalazi iza centra sa leve strane tj. levo rame (ukoliko je centar desnoruk), ili iza centra sa desne strane tj. desno rame (ukoliko je centar levoruk). Znači, ukoliko je centar desnoruk, bek horizontalnim položajem iza njega sa leve strane dodiruje prsima protivničkog centra, zatim ga desnom rukom hvata ispod pazuha i povlači ka sebi. Bek levom rukom kontroliše levu ruku protivničkog centra i drži sebi oslonac, a raširenim nogama radeći bicikl obezbeđuje sebi oslonac i gura protivničkog centra dalje od svog gola. Isto važi i kada je centar levoruk samo što tada bek stoji sa desne strane tj. iza desnog ramena protivničkog centra. Levom rukom hvata ga ispod pazuha i povlači ga ka sebi. Desnom rukom kontroliše desnu ruku centra i drži sebi oslonac, a radeći nogama bicikl gura centra dalje od svog gola.

#### 4. Čuvanje centra ispred

Pored do sada navedenih odbrana postoji još jedan način igre beka u odbrani. To je isplivavanje beka iz početnog položaja (koji je iza centra), ispred centra, tako da se bek nalazi između lopte i protivničkog centra i na taj način ne dozvoljava da lopta dođe do centra. Ovo je jedna veoma kompleksna i teška odbrana, međutim ako se pravilno izvodi može biti veoma efikasna, jer se na ovaj način potpuno izbacuje protivnički centar iz igre. Da bi ovo odigrao bek mora da poseduje:

- ♦ brzinu,
- ♦ pregled igre,
- ♦ osećaj za prostor,
- ♦ smisao za igru,
- ♦ snagu u duelu (pozitivan mehanički sklop),
- ♦ voljni momenat.

Bek treba da bude brz i eksplozivan jer se ovaj način igre izvodi stalno u pokretu (bek mora stalno biti između lopte i protivničkog centra). Takođe, treba da ima dobar pregled igre jer momenat isplivavanja mora da bude kada lopta ne može doći do centra (na primer, kada je dosuđen prekršaj ili momenat kada protivnički igrač nije u posedu lopte, itd.). Takođe, bek mora da ima osećaj za prostor jer bek u svakom momentu treba da zna gde se nalazi, posebno u situacijama kada se nalazi pod vodom, dok je u borbi sa protivničkim centrom. Smisao za igru mora imati jer mu ona pomaže da predvidi igru centra i njegov sledeći potez.

Snaga (pozitivan mehanički sklop) je neophodna beku u duelu jer je i ovaj način igre zasnovan na fizičkom kontaktu sa protivničkim centrom i zahteva određene fizičke predispozicije za igru na ovoj poziciji. Voljni momenat tj. motivisanost beka u duelu sa protivničkim centrom jedan je od osnovnih preduslova za uspešnu igru u odbrani.

#### 5. Sprečavanje šraube

Šut šraubom je veoma atraktivan u vaterpolu, međutim šut šraubom bek može vrlo efikasno da zaustavi. Šut se zaustavlja istom rukom kojom i centar izvodi pokret tako što bek gura lakat ruke centra u suprotnom smeru od pokreta koji želi da izvede centar.

#### 6. Sprečavanje šuta sa leđa

Pored gorenavedenih šuteva centri imaju mogućnost da, ukoliko uspeju da se odvoje od beka i okrenu se na leđa, tako upute šut na gol. Taj šut je teško izvesti, i izvode ga samo dobro obučeni centri, iako i taj šut bek može da zaustavi pravilnom odbranom. Kada se centar odvoji od beka i kreće u okretanje na leđa, ruka beka koja je u početnom položaju bila ispod pazuha centra sada treba da se spusti otprilike do pojasa tela protivnika i da ga povuče ka sebi, tj. na gore. Istovremeno drugom rukom vršimo pritisak na rame ruke centra kojom izvodi šut. Ukoliko bek uspe da izvede

ove pokrete obezbedio je adekvatnu odbranu od ovog šuta. Ukoliko je centar levoruk važe isti pokreti samo suprotnim rukama.

#### *7. Sprečavanje vijka i šuta preko glave*

Ovi šutevi koje izvide centri su lako izvodljivi i dosta su neugodni po odbranu iako nisu precizni kao ostali. Šut dolazi iznenada kad ga ne očekuju ni golman ni bek. Kada centar dobije loptu upućuje je ka голу okrenut leđima. Pokreti se izvide veoma jednostavno, centar hvata loptu rukom ispod vode (levom ili desnom) i šutira na gol preko svog suprotnog ramena ili preko glave. Odbrana od ovih šuteva je snažan pritisak na ruku kojom centar želi da izvede šut na gol.

#### *8. Sprečavanje okretanja (u levo i u desno)*

Okretanje centra sa loptom je uvek bio jedan od veoma atraktivnih i veoma lepih poteza u vaterpolu igri. U zadnje vreme sve su ređi takvi potezi jer je stepen obučenosti bekova mnogo veći nego što je to bio. Centar radeći nogama bicikl ima dobar oslonac u vodi. Koristeći taj oslonac on počinje rotaciono kretanje iz kukova, ulevo ili udesno. Desnom rukom drži loptu, a levom rukom se pomaže u okretanju. Ili obrnuto ukoliko je centar levoruk. Sprečavanje ovog pokreta se vrši suprotnom rukom od ruke kojom centar drži loptu, pritom kretanje beka je u suprotnu stranu od one u koju centar želi da se okrene.

#### **Tehnika igre beka u odbrani**

Generalno, vaterpolo je igra u kojoj kada se brani gol, svi igrači su u odbrani, a kada je napad, svi igrači su u napadu (osim golmana). Tako da i bek (koji je odbrambeni igrač), kada se njegova ekipa nalazi u napadu postaje napadač, kao i njegovi saigrači. Da bi bek bio uspešan u napadu mora posedovati dobru tehniku. Analizom tehnike igre beka u vaterpolu dolazimo do podele na:

- ♦ Tehniku primanja i dodavanja lopte
- ♦ Tehniku mahanja i šuta na gol
- ♦ Tehniku oslobađanja od svog čuvara
- ♦ Tehniku uplivavanja

#### *Tehnika primanja i dodavanja lopte*

Svaki igrač u napadu, pa tako i bek, mora posedovati dobru tehniku primanja i dodavanja lopte. To znači da treba da bude sposoban da u svakom momentu igre nesmetano primi loptu i precizno je uputi svom saigraču. Da bi to mogao bek mora:

- ♦ imati visok položaj u vodi,
- ♦ da rukom kojom prihvata loptu amortizuje udarac dodavanja lopte,
- ♦ da loptu dobro kontroliše u šaci dok je u njegovom posedu,
- ♦ da je pravilno i precizno uputi ka svom saigraču.

### *Tehnika mahanja i šuta na gol*

Tehnika mahanja i šuta na gol je takođe veoma bitna za svakog igrača u napadu pa tako i beka, jer se završnica svakog napada sastoji iz šuta na gol. Dobro mahanje (fintiranje) je važno jer tako igrač izbacuje golmana iz osnovnog položaja i onemogućava ga da efikasno brani. Jak i precizan šut bek mora da ima da bi mogao da postiže golove i sa velike udaljenosti. Podsetimo da bek u napadu najčešće igra na srednjoj spoljnoj poziciji i da je ta pozicija najudaljenija od protivničkog gola. Da bi bek postigao gol sa te pozicije mora da:

- ♦ ima visok položaj u vodi,
- ♦ bude snažan,
- ♦ bude precizan prilikom šutiranja (tj. mora da dobro kontroliše loptu šakom i prstima u momentu izbačaja).

### *Tehnika oslobađanja od svog čuvara*

Da bi bek u napadu mogao nesmetano da igra mora se osloboditi svog čuvara. Za to postoji nekoliko mogućnosti:

- ♦ uplivavanjem i bacanjem na leđa,
- ♦ samo bacanjem u stranu ili na leđa,
- ♦ iskokom u vis.

Da bi se oslobodio uplivavanjem i bacanjem na leđa mora imati jak i eksplozivan start. Posle takvog starta igrač mora da brzim i skraćenim zaveslajima natera protivnika da zapliva za njim. Ovo uplivavanje traje samo 1- 2 m i odmah posle toga vrši se naglo okretanje na leđa gde dolazi do odvajanja od svog čuvara. Da bi se oslobodio svog čuvara u napadu samo bacanjem u stranu ili na leđa igrač mora da bude mnogo brži od svog čuvara ili da ga iznenadi tim pokretom. Izvodi se tako što se igrač jakim udarcem nogama škarice okrene na leđa. Da bi se oslobodio svog čuvara iskokom u vis, bek mora da priđe igraču kojem želi da doda loptu. Ovakva vrsta oslobađanja od čuvara dešava se najčešće pri dodavanju lopte centru. Izvodi se tako što približavanjem centru skrenemo pažnju odbrambenog igrača sa dodavanja lopte i naglim iskokom u vis oslobodimo se za brzu povratnu loptu sa centrom. Treba još istaći da kod ovog oslobađanja od svog čuvara presudnu ulogu ima saradnja između beka i centra ili nekog drugog igrača sa kojim bek izvodi ovaj pokret.

### *Tehnika uplivavanja*

Često se dešava da bek sa svoje pozicije u napadu uplivava u levu ili desnu stranu, uglavnom radi oslobađanja prostora ispred centra. Međutim bekovi mogu da koriste uplivavanje i kao način oslobađanja od svog čuvara u odbrani. Da bi bek izveo uspešno uplivavanje mora da ima:

- ♦ jak i eksplozivan start,
- ♦ veliku brzinu u uplivavanju (tj. brz i skraćen zaveslaj),

- ♦ podignutu glavu iznad vode u toku uplivavanja,
- ♦ dobar pregled igre.

### **Taktika igre beka**

Već je rečeno da je bek pored golmana i centra jedan od najvažnijih igrača u timu. Samim tim, bek mora aktivno da učestvuje u sprovođenju taktike tima u vaterpolu. U daljoj razradi taktike igre beka dolazimo do podele na:

- ♦ Taktika igre beka u odbrani,
- ♦ Taktika igre beka u napadu.

### **Taktika igre beka u odbrani**

Može se slobodno reći da je uloga beka u taktici odbrane najvažnija i da u svim mogućim varijantama njegovo mesto je centralno. Da bi precizno analizirali taktiku igre beka moramo izvršiti podelu na:

- ♦ Individualnu igru beka,
- ♦ Grupnu igru beka,
- ♦ Kolektivnu igru beka.

#### *Individualna taktika igre beka*

Individualna igra beka u odbrani u osnovi se sastoji od duela bek – centar. Ukoliko bek uspe da zaustavi centra može se reći da sam kontroliše igru protivničke ekipe ispred svog gola. Kada govorimo o individualnoj igri beka u odbrani onda se podrazumeva da ostali igrači igraju presing (čovjek na čoveka). Način igre na poziciji beka u duelu sa centrom je sledeći:

- ♦ u čvrstom kontaktu sa puno borbe,
- ♦ u delimičnom kontaktu sa manje borbe,
- ♦ sa što manje kontakta i puno plivanja oko centra.

U čvrstom kontaktu sa puno borbe – ovakvu vrstu igre koriste bekovi koji poseduju veliku fizičku snagu. U samoj borbi zbog svoje snage bivaju superiorni u odnosu na protivničkog igrača i na taj način kontrolišu igru centra. Delimičan kontakt sa manje borbe koriste bekovi prosečne snage, a svoj nedostatak snage dopunjuju kretanjem i boljim postavljanjem između lopte i centra i na taj način vrše kontrolu igre protivničkog igrača. Što manje kontakta i puno plivanja oko centra koriste lagani bekovi, igrači koji se ne odlikuju velikom fizičkom snagom. Zbog svoje konstitucije ovakvi igrači su veoma brzi, i oni tu svoju brzinu koriste za što više plivanja oko centra, čime kontrolišu njegovu igru.

## **Grupna taktika igre beka u odbrani**

Pod grupnom taktikom igre beka u odbrani podrazumevamo igru beka uz pomoć jednog ili više spoljnih igrača ili golmana. Kada govorimo o pomoći spoljnih igrača moramo razlikovati:

- ♦ pomoć jednog igrača,
- ♦ pomoć grupe igrača (sa leve ili sa desne strane).

Kada beku pomaže samo jedan igrač, zadatak beka je da gura centra ka njemu i na taj način onemogućava dodavanje lopte.

Kada pomaže grupa igrača (sa leve ili sa desne strane), zadatak beka je da izgura centra u stranu sa koje ima pomoć spoljnih igrača i na taj način onemogućiti dodavanje lopte centru. Golman može da pomaže beku samo ukoliko ekipa u odbrani igra jak pressing, pa u momentu dodavanja lopte centru isplivavanjem sa gola može uzeti loptu. Ovde moramo napomenuti da uvođenjem novih pravila igre (moguć šut na gol posle prekršaja van 7 metara), ovakva vrsta pomoći je veoma riskantna za golmana.

## **Kolektivna taktika igre beka u odbrani**

Pod kolektivnom taktikom igre beka u odbrani podrazumevamo njegovu igru u sklopu igre celog tima. Da bi bolje objasnili kolektivnu igru beka u odbrani, podelićemo je na:

1. odbranu od kontranapada,
2. odbranu sa istim brojem igrača,
3. odbranu sa igračem manje.

### *1. Taktika igre beka u odbrani od kontranapada*

Za sprečavanje kontranapada protivničke ekipe važe ista pravila kao u kontranapadu ekipe. Kao i kontranapad, i sprečavanje kontranapada protivničke ekipe je veoma složena i kompleksna akcija gde svi igrači moraju biti u funkciji. Postoji veliki broj akcija sprečavanja kontranapada, a ovd će biti predstavljen najčešći slučaj, a to je kontranapad "šest na pet" gde se bek vraća sa pozicije srednjeg spoljnog u napadu.

Bek u povratku sa pozicije srednjeg spoljnog zauzima srednju ili centralnu poziciju ispred svog gola na liniji od 2 m i igra tzv. trenutnu odbranu, kao sa igračem manje, sve dok saigrač koji je zaostao u kontranapadu ne stigne svog igrača. Tada se završava faza sprečavanja kontranapada i trenutne odbrane i počinje faza pozicione odbrane.

## *2. Taktika igre beka sa istim brojem igrača*

Da bi analizirali igru beka sa istim brojem igrača u odbrani neophodno je izvršiti podelu na:

- ♦ igru beka u presingu odbrane,
- ♦ igru beka u zoni odbrane.

U presing odbrani zadaci beka su da individualno igra protiv centra u sklopu dogovorene taktike. Individualni zadaci moraju da budu kvalitetno koordinirani sa svim igračima i golmanom u timu kako bi uspešnost odbrane bila što bolja. Što se tiče zonske odbrane, predstavice zonu svih pet igrača jer sve ostale vrste zone ne pripadaju ovoj grupi odbrane. Kada ekipa igra u odbrani zonu "pet spoljnih igrača" povučenih ispred protivničkog centra, bek stoji iza centra, tj. između svog gola i protivničkog centra. Pored toga ima zadatak da pomaže golmanu braneći rukom jedan deo gola, a najčešće je to dijagonala do mesta sa kojeg se nalazi igrač sa loptom.

## *3. Taktika igre beka sa igračem manje*

Iako bek biva najčešće isključen igrač u odbrani (što je i normalno jer je na udaru protivničkog napada), razmotrićemo slučajeve kada bek igra odbranu sa igračem manje.

Po konstituciji koju bek ima, lako se može zaključiti da bekovi najčešće igraju u prvoj liniji odbrane i najčešće na poziciji srednjeg igrača, mada se neretko dešava da bek igra na jednom ili drugom krilu. Kada igra srednjeg igrača prve linije odbrane sa igračem manje zadaci beka su sledeći:

- ♦ da od spoljnih igrača brani dijagonale golmanu i pokriva igrače na stativama,
- ♦ da od krilnih igrača čuva igrače koji igraju na stativama i da brani eventualni dijagonalni šut od krilnog igrača.

Kada bek igra krilnog igrača prve linije odbrane sa igračem manje zadaci su mu sledeći:

- ♦ da od protivničkog krilnog igrača brani bliži ugao svog gola,
- ♦ da čuva igrača na stativi kada se lopta nalazi u posedu ostalih igrača u napadu igrača više.

Ovo su bile osnovne podele i svi osnovni segmenti u igri beka protiv protivničkog centra. Međutim, treba istaći da se retko kada dešava da bek igra samo jednu vrstu igre u odbrani, samo presing ili samo zonu. Najčešće je to kombinovana igra, što znači da u jednom delu odbrane bek može da igra presing, a da u drugom delu njegova ekipa može da se vrati u zonu, ili obrnuto. Ima mnogo raznih kombinacija ovih varijanti koje smo do sada objasnili, a koja će se od njih odigrati ili koliko njih će se odigrati i kojim redom zavisi od trenera ekipe i njegovog opredeljenja u odbrani. Treba još jednom ponoviti da igra beka umnogome zavisi i od načina suđenja, odnosno svaki bek svoju agresivnost u odbrani mora da prilagodi načinu suđenja i momentu utakmice. Zatim bekova agresivnost u odbrani umnogome zavisi i od broja ličnih grešaka koje ima, vremena i rezultata na utakmici.

## **Taktika igre beka u napadu**

Kao što smo već rekli u prethodnom tekstu, u vaterpolu igri kada se jedna ekipa nalazi u napadu, svi njeni igrači osim golmana nalaze se ispred protivničkog gola. Tako i bek zajedno sa ostalim saigračima tada postaje napadač. Da bi dalje analizirali taktiku igre beka u napadu, taktiku delimo na:

- ♦ individualnu,
- ♦ grupnu,
- ♦ kolektivnu.

### *Individualna taktika igre beka*

Pod individualnom taktikom igre beka u napadu podrazumevamo ono šta sve sam bek mora da radi kada je u napadu u sklopu celog tima. Da bi detaljnije objasnili zadatke beka u napadu podelićemo igru beka na igru protiv:

- ♦ presinga,
- ♦ zone kada je bek pušten,
- ♦ zone kada je neki drugi igrač pušten.

U igri protiv presinga bek mora svojom kretnjom da se oslobađa svog odbrambenog igrača i aktivno učestvuje u napadu svoje ekipe. Tu podrazumevamo dodavanje lopte centru, dodavanje lopte nekom svom saigraču iz ekipe, ili ukoliko je završnica napada, šutiranje na gol.

U igri protiv zone kada je pušten od protivničke ekipe, bek treba da sa loptom osvaja prostor ispred sebe i u zavisnosti od situacije, uputi šut na gol, ulazi u slobodan prostor kako bi po prijemu lopte izveo šut, doda loptu nekom svom saigraču i propliva na drugu stranu. U igri protiv zone kada je neki drugi igrač pušten, zadaci beka zavise od igre puštenog igrača. Ukoliko on ide u završnicu napada, bek treba da se sprema za povratak u odbranu, a ukoliko taj igrač vrši proplivavanje, bek treba da se pomeri u stranu sa koje je taj igrač proplivao i na taj način omogućiti kvalitetan nastavak akcije. Takođe postoji mogućnost da bek svojim mahanjem napada na gol, da bi zatim brzo prebacio loptu slobodnom saigraču, kako bi taj igrač došao u šansu za gol.

### *Grupna taktika igre beka u napadu*

Pod grupnom taktikom igre beka podrazumevamo igru u napadu sa jednim ili više saigrača. Taj deo igre mogli bismo podeliti na:

- ♦ blok – igra sa jednim od saigrača (sa leve ili desne strane),
- ♦ ukrštanje prilikom uplivavanja sa nekim od saigrača (sa leve ili desne strane).

Bek u napadu igra najčešće srednjeg spoljnog tako da blok – igru uglavnom igra sa svojim saigračima sa jedne i druge strane. Cilj takve igre je osloboditi se svog čuvara uz pomoć svog saigrača.

Ukrštanje prilikom uplivavanja takođe može da bude sa saigračima sa leve ili sa desne strane. Cilj je takođe osloboditi se svog čuvara uz pomoć saigrača.

### *Kolektivna taktika igre beka u napadu*

Pod kolektivnom taktikom igre beka u napadu podrazumevaju se zadaci beka u taktici cele ekipe u napadu. Kada govorimo o napadu celog tima, napad moramo podeliti na:

- ♦ taktiku igre beka u kontranapadu svoje ekipe,
- ♦ taktiku igre beka sa istim brojem igrača,
- ♦ i taktiku igre beka sa igračem više.

### *Taktika igre beka u kontranapadu svoje ekipe*

U kontranapadu igrači nisu precizno određeni za odigravanje pozicija. Kontra-napad je veoma složena akcija gde su svi igrači u funkciji tog kontranapada u kojem se moraju pridržavati određenih pravila koja važe u tom specifičnom slučaju. Ipak moglo bi se reći da je situacija kontranapada šest na pet najčešća i posebna po tome što je bek taj koji ostvaruje kontranapad.

### *Taktika igre beka sa istim brojem igrača*

U napadu, bekovi najčešće igraju srednjeg spoljnog ili poziciju 3, a ređe se dešava da igraju neku drugu poziciju, kao na primer desno krilo ukoliko su levoruki.

Da bi dobro igrao na ovoj poziciji bek mora aktivno da učestvuje u napadu, odnosno njegov položaj ga uslovljava da se sve lopte koje ne mogu doći do centra upućuju njemu. On mora da ima visoku koncentraciju, tehniku baratanja loptom i dobar pregled igre da bi mogao pravovremeno i precizno proigravati i levu i desnu stranu svoga napada, a isto tako i centra kada se za to ukaže prilika. U tom slučaju, bek vrši organizaciju igre.

### *Taktika igre beka sa igračem više*

Zbog svoje konstitucije i kvaliteta koji bekovi poseduju u segmentu igre – igrač više, često igraju na poziciji stativne tj. pozicija broj 5 ili poziciji spoljnog levog igrača tj. pozicija broj 3. Poziciju na stativi bekovi i centri najčešće igraju zato što imaju jake noge i veoma visok iskok što je preduslov za dobru igru na tom mestu. Poziciju vanjskog bekovi često igraju jer poseduju i veoma jake i precizne šuteve. Treba još reći da ovo nisu jedine pozicije koje bekovi mogu da igraju. Na primer, ukoliko je bek levoruk on će igrati na desnom krilu.

Iz svega navedenog u radu možemo zaključiti da ne postoji precizan način igre beka u odbrani, već da se igra menjala i da će se menjati u zavisnosti od karakteristika igrača, načina suđenja i pravila igre.

## Pozicija "krilo" i spoljni napadač

Krilni igrač u vaterpolu ima nekoliko tipičnih uloga koje odigrava na levoj ili desnoj strani. Prvi zadatak krilnog igrača je da, u trenutku kad njegova ekipa u odbrani dođe u posed lopte, započne kontranapad i da bočnim stranama terena što pre dođu do protivničkog gola. Tokom plivanja u kontranapad do centru igrališta, igrači plivaju tehnikom leđa kraul, primaju loptu od golmana, bilo na levoj ili desnoj strani, i nastavljaju kontranapad brzim vođenjem lopte. U tom trenutku uočava se nastala brojčana prednost i napadači proigravaju odbranu što rezultuje pogotkom. U slučaju da se tokom kontranapada nije stvorila brojčana prednost, krilni igrač sa loptom bi trebao da sačeka i formira pozicioni napad svoje ekipe. Tada počinje njegova uloga i on dodaje loptu centru. U pozicionom napadu krilni igrači izvode ponekad „blokadu“ u plivanju, i „ukrštanjem“ oslobađaju sebi prostor za prijem lopte i šut na gol. U slučaju gubitka lopte, krilni igrač ispada iz odbrambenog zadatka, što stvara probleme za njegovu ekipu. Krilni igrači najbolje zadržavaju loptu kada ekipa izvodi dugi napad. Oni imaju značajnu ulogu u razbijanju zonske odbrane protivnika (izvode „uplivavanje“ i „ukrštanje“), odlično barataju loptom i imaju dobar pregled igre. Često se nađu u poziciji za šut, gde do izražaja dolaze i njihove golgeterske sposobnosti. Pravilnim i brzim dodavanjem lopte centru, krilni igrači mogu dati tempo napadu i stvarati efektne završnice. Krilni igrači posle gubljenja lopte u napadu imaju važan zadatak u zatvaranju kontranapada protivnika. U tom slučaju, njihov zadatak je da maksimalnom brzinom plivaju prema centru igrališta, usmeravajući protivnika na bočne strane terena. Sa igračem više, krilni igrači obično razvlače odbranu i stvaraju povoljnu poziciju za šut svojim saigračima. U odbrambenom zadatku s igračem manje, krilni igrači zauzimaju mesta u drugoj liniji odbrane, s obzirom na njihove plivačke sposobnosti, vrlo su opasni za protivnika koji izgubi loptu, jer su sjajno utrenirani za protivnapad. U igri krilni igrači provedu najviše vremena i više preplivaju od svih igrača različitim intenzitetom. U vertikalnoj poziciji provedu dosta vremena u igri sa igračem više. Karakteriše ih i izuzetna skočnost tokom zonske odbrane.

## Pozicija „centar“

„Centar“ ima posebnu ulogu u realizaciji napada i zahteva specifičnu utreniranost. On je kontinuirano u duelu sa bekovima i samo koristeći izuzetnu fizičku pripremljenost i veštinu, može doći u povoljnu poziciju za šut na gol, ili dodavanje lopte slobodnom saigraču. Po pravilima dopuštena je kontakt igra u borbi za povoljniju poziciju, a na sudiji je da proceni je li u trenutku upućivanja lopte centru od saigrača dodavanje bilo dobro ili sa greškom (good/bad pass). Od procene sudije zavisí suđenje prekršaja za centra ili protiv njega. Iz tog razloga i najbolje pripremljeni centri u igri provode nešto više od dve četvrtine, igrajući stalno na visokom nivou opterećenja. Poseban deo igre centra je igra sa igračem više ili manje, koja se izvodi

u vertikalnoj poziciji uz maksimalno opterećenje. Centar mora da poseduje veliku energičnost (zbog duel igre), i određen nivo brzinske izdržljivosti, jer uglavnom pliva kratke deonice (do 20 m). Za prelazak iz faze napada u fazu obrane i obrnuto, centar bi trebalo da bude posebno pripremljen da ne bi načinio grešku.

## Metodologija rada sa mlađim kategorijama

Sportski rezultati u poslednje vreme doživeli su veliki progres. Najveću ulogu imaju takmičari i njihova želja za uspehom i napretkom, a treneri su sve više obrazovani i spremni da se i dalje usavršavaju i prate razvoj naučna dostignuća i savremenu metodologiju rada.

Sportista za vreme treninga reaguje na veliki broj stimulacija različitog porekla. Te stimulacije zajedno čine trenažni proces. Trening sprovodi trener koji nije uvek u stanju da sagleda reakciju sportiste na planirani i sprovedeni rad. Zato je neophodna povratna informacija iz trenažnog procesa, da bi se moglo razumeti reagovanje organizma na zadati trening i pravilno isplanirati budući rad. Treneri bi trebalo da imaju stručnu pomoć da bi se rad bazirao na objektivnim pokazateljima.

**Selektor Dejan Savić:** „Trener treba da ima radnu disciplinu, plan i program rada, dnevnik rada, da zna cikluse priprema, periodizaciju, da posmatra igrače, autoritet i treba da radi na sebi. Trener mora da bude i praktičar i teoretičar, jer teorija bez prakse ne ide i obrnuto. Teoriju treba znati da objasni, a praktične zadatke da pokaže.

Ako prenese ideju na igrače, onda je uspeo.

Trener treba da bude bivši vaterpolista, ne mora biti vrhunski, ali lakše je objasniti ono što si i sam probao, iako nije potrebno koristiti svoja lična iskustva i uspehe po svaku cenu. Trener treba da bude obrazovan i da se doživotno edukuje, razmenjuje iskustva, posmatra aktuelna dešavanja i nadograđuje svoje znanje“.

Značajna i veoma odgovorna aktivnost trenera je rad sa mlađim kategorijama. Poznato je da sa mlađim uzrastima treba da rade najbolji treneri. Deca zaslužuju da sa njima rade obučeni, odnosno školovani treneri, kreativni i željni dokazivanja, a u praksi je to veoma retko.

**Selektor Dejan Savić:** Moramo biti svesni da su počeci temelj uspešne sportske karijere i ne smemo da dozvolimo da nestručni treneri »upropaste« početnike, jer neadekvatan rad u početku teško može da se ispravi. Mator konj se ne uči da vuče.

Glavne osobine trenera istakao je **trener Aleksandar Krstonošić** na vaterpolo seminaru u Beogradu 2001. godine, i to su:

- ♦ **marljivost** – „U sportu se sve postiže radom. I vi i vaši igrači težite ka savršenstvu koje nikada nećete dostići. Traženje lakšeg puta za postizanje cilja, sem pravilnog, planiranog i vrednog rada je uzaludno. Nedostatak talenta vaterpolista se može nadoknaditi marljivošću.“
- ♦ **entuzijazam** – „Samo pravi zaljubljenici u vaterpolo, mogu imati uspeha u njemu. On se prenosi sa trenera na igrače, jer samo zadovoljan trener radom i uspehom, prenosi pozitivnu energiju igračima i deci.“
- ♦ **disciplina** – „Da bi se došlo do uspeha, mora se uspostaviti radna disciplina, i to odmah, da ne bude kasno. Trener mora ličnim primerom pokazivati disciplinu, i na vreme kažnjavati nedisciplinovane igrače da ne naruše koheziju ekipe.“
- ♦ **saosećanje** – „Trener mora biti osećajan i taktičan za dečije probleme. Uvek ih mora saslušati i dozvoliti im da se povere, jer ponekad je trener bliži deci nego sam roditelj, pa se i kaže da su treneri „drugi roditelji“.
- ♦ **strpljenje** – „Strpljenje je bitan element pogotovu za mlade trenere željne uspeha, jer samo strpljivim, ali pravilnim radom se postiže uspeh. Uspeh dolazi sporo, ali dođe, ako ste strpljivi i marljivi.“
- ♦ **vlast nad sobom** – „Trener mora vladati svojim ponašanjem i emocijama kako ne bi podlegao provokacijama protivnika i doveo ekipu i klub u nepovoljnu poziciju.“
- ♦ **nepriistrasnost** - „Prema svakom igraču se morate ophoditi isto kao da je vaš sin. Ne smete dozvoliti da boljem igraču progledate kroz prste, a na one lošije ili mlađe ispoljite bes ili vičete. Uvek morate imati na umu da ekipu čini šest najboljih igrača.“
- ♦ **saradnja sa kolegama i roditeljima** – „Treneri moraju međusobno sarađivati u interesu napretka i boljih rezultata kluba, a konkurencija mora biti na zdravim osnovama. Da bi napredovao, trener treba da razgovara sa kolegama, da podeli iskustvo jer je ionako vaterpolo literatura oskudna i samo zajedničkim delovanjem možemo poboljšati znanje. Prepisivanjem od kolege se ne dobija ništa sem neuspeha. Kolegi treba uvek reći u lice sve ono što misliš da je pogrešno, pa bilo to i bolno jer samo tako mu možeš pomoći. Tuđa mišljenja se moraju uvažavati jer uvek nešto novo možeš da naučiš. Saradnja sa roditeljima je obavezna jer svaki roditelj je spreman da pomogne svom detetu po bilo koju cenu. **Trener-roditelj i sportista** čine SPORTSKI TROUGAO i njihova međusobna saradnja treba da donese sportski uspeh. *Roditelj treba da pomaže i pruža podršku svom detetu, i da ga ne pritiska i ne kritikuje za neuspehe, a trenerima da se ne meša u rad.*

- ♦ **izbor i vođenje tima** – „Šest najboljih i najkompatibilnijih igrača čine ekipu. U izboru treba biti fleksibilan i ne stvarati prerano od dece šampione. Nedisiplinovane ili nepodobne igrače (koji vam ometaju rad i kvare filozofiju tima i igre) treba odstraniti ODMAH da ne „inficiraju“ ostale, pa makar se radilo o najtalentovanijim. Na utakmici treba voditi računa o svom ponašanju i igračima i ne tražiti od njih da izvode nešto što nisu uvežbali i trenirali. Izgubljena utakmica nije katastrofa, a poraz treba prihvatiti sportski i učiti na greškama. Svaka utakmica se mora analizirati da bi se greške ispravile i ne ponovile drugi put. Za poraz su najviše krivi igrači i trener i ne treba izgovor tražiti u sudijama ili lošem danu, nego raditi na sebi i ispravljati greške. Takmičenja jesu pritisak na igrače, zato se i predlaže da se kreće od 11 godina. Kako njihov kvalitet i učestalost postepeno raste deca se navikavaju na njih i pravilno odnose prema pobedi i porazima.

## Tehnologija rada i selekcije igrača do »A« reprezentacije

Tehnologija rada sa različitim kategorijama sprovodi se kroz dugotrajan trenažni proces koji je osmišljen u okviru politike kluba i postavljen na osnovu zacrtanih ciljeva. Osnovni cilj u radu sa decom je razvoj bio-psiho-socijalno zdravih ličnosti. Sportski cilj je perspektivnog karaktera jer bi trebalo da se stvori preduslove za dobijanje što većeg broja kvalitetnih seniorskih igrača. Realizacija dugotrajnog trenažnog procesa predstavlja timski rad trenera u klubu, a i mogućnost svakog pojedinca da se maksimalno afirmiše.

Osnove tehnologije rada čine sistem takmičenja, pravila igre, struktura trenažnog rada, selekcija trenera i sistemi rada sa mlađim kategorijama u kampovima i klubovima.

Kada govorimo o otkrivanju i obučavanju talenata često zaboravimo na široku lepezu uticaja koji sport ima na mlade. **Masovnost i selekcija** predstavljaju dva izuzetno značajna cilja sporta mladih. Sport i fizičko vaspitanje mladih treba da bude masovno zbog pregršt pozitivnih osobina koje pružaju u psiho-fizičkom razvoju dece i omladine. A kroz selekciju se stvara i kvalitet.

Na vaterpolo seminarima analizirana je dosadašnja tehnologija rada sa mlađim kategorijama, a naš istaknuti trener i **selektor Nenad Manojlović**, nekadašnji predsednik stručnog saveta i trenerske organizacije istakao je određene slabosti u radu:

1. klupske škole su do sad same kreirale programe, bez koordinacije sa VSS,
2. prerana selekcija mladih uzrokovana sistemom takmičenja smanjuje kvalitet,
3. slaba je koordinacija stručnih štabova različitih selekcija,
4. narušena je selekcija u klubovima zbog nedostatka finansija i uočava se prerani odlazak igrača u inostranstvo,

5. ne postoji kontinuirana obuka trenera, selekcije i licenciranje,
6. primećuje se potpuno razilaženje sportskih i školskih programa i obaveza,
7. veliki psihološki pritisak vrše uprave klubova, roditelja i trenera na decu da i u najmlađim kategorijama ostvaruju visoke rezultate,
8. zanemaruje se individualna obuka.

Trenažni rad sa mlađim kategorijama je specifičan i kreativan. Karakteristike dece u različitim uzrasnim periodima su sasvim drugačije od karakteristika odraslih. Treninzi za njih treba da budu drugačiji i tek pred kraj specijalizacije mogu da liče na seniorski. Metodologija rada sa mlađim kategorijama podrazumeva periodizaciju, planiranje, postavljanje cilja i etapnih ciljeva i rešavanje trenažnih zadataka u dužem vremenskom periodu. Tada su mladi vaterpolisti spremni za ostvarivanja maksimalnih rezultata i popunu prve ekipe, odnosno seniorske reprezentacije.

Vođenje trenažnog procesa bi trebalo da bude plansko i podložno promenama (u zavisnosti od dinamike napretka pojedinaca i ekipe tokom treninga). Najvažnije je realizovati sve faze trenažnog procesa, da kasnije ne bi bilo negativnih efekata zbog propuštanja pojedinih etapa.

Dugotrajni trenažni proces na najbolji način utiče na pravilan razvoj sportiste, kontroliše trenažni rad, i po potrebi koriguje ga i modifikuje.

Ceo proces obuke se prema starosnom i biološkom uzrastu dece prema N. Manojlović deli na tri dela:

**I period:** Deca do 9 godina počinju sa “malom školom vaterpola” koja bi trajala do 11 godina i obuhvatala bi prve korake u vaterpolo sportu. Kad steknu određene kvalitete, deca bi se takmičila na lokalnim turnirima i ligama (BG-liga, vojvođanska liga) bez velikog opterećenja. Suština sportske igre bi bila zabava, relaksiranje dece kroz sport i druženje uz poštovanje pravila. U ovom uzrastu moramo ispoštovati pravo svakog da “igra” sport. Deca bi se okupljala u klupskim kampovima 2-3 puta godišnje za godišta do 10 i 11 godina. Kampovi bi se samofinansirali od strane roditelja, a imali bi za cilj zabavno-radni i takmičarski karakter (borbu za rezultat uz maksimalni doprinos pojedinca i uspeh ekipe, a ne imperativ pobede). Programi bi bili primereni deci tog uzrasta, naročito u cilju razvoja njihove kreativnosti, inicijative i neophodne slobode u okviru kolektiva. Ostvarenja dece bi se sistematski pratila i upisivala u sportske kartone. Selekcija u ovim godinama je nepotrebna jer se deca sportski razvijaju i trebalo bi svi da se takmiče u lokalnim ligama i sami se nametnu za naredne kategorije. Nikako ne bi trebalo raspoređivati decu na određena mesta u timu, nego ih pustiti da sami biraju i budu univerzalni. Golmani se prvi selektuju (do 12 godina) prema motoričkim i morfološkim karakteristikama (visina, raspon ruku, reakcije, noge prsno i bicikl i koordinacija u uspravnom položaju). **Cilj** je da što više dece bude zahvaćeno “virusom” sporta.

**II period** obuhvata takmičarske grupe od 12-14 godina. Ovo je period početne selekcije i početak učestvovanja na republičkim i međunarodnim takmičenjima. U

ovom uzrastu organizuju se regionalni kampovi za uzrast do 13 godina i republički za 14 godina. Regionalni kampovi bi bili masivniji i kontrolno selektivni, a republički bi selektovao decu po ostvarenim rezultatima i pripremao ih za reprezentativnu kadetsku selekciju od 15 godina.

**III period** je selekcije za takmičarske grupe od 16-18 godina. Na republičkim i međunarodnim takmičenjima se učestvuje sa jednom ekipom, dok na regionalnim takmičenjima mogu izvesti i dve i više ekipa iz jednog kluba. To je period kad se igrači opredeljuju kako će se baviti sportom (profesionalno, poluprofesionalno ili amaterski). Intenzitet i obim u treningu su podređeni sportskom napredovanju.

U ovom periodu put selekcije vodi u dva pravca:

1. Prvi i osnovni cilj je formiranje kvalitetne reprezentacije (sastavljene od igrača, trenera i stručnog štaba), koja će kontinuirano postizati uspehe,
2. Drugi prateći cilj je mogućnost amaterskog bavljenja sportom (sport za sve).

U ovom periodu neki igrači koji “prevaziđu sredinu” odlaze u inostranstvo zbog boljih materijalno-tehničkih uslova i napredovanja.

Tako se selekcija “remeti” i mlađi igrači ulaze u prve timove “bez konkurencije”.

Da bi nadoknadili ovaj gubitak moramo mnogo ozbiljnije prići stvaranju igrača, izradi programa rada i selekciji i održavanju dobrog trenerskog kadra (adekvatnim školovanjem trenera i stručno-naučnom analizom rezultata rada).

Odnosi škola-klub i trener-roditelj-sportista moraju biti mnogo čvršći i sinhronizovani u cilju uspešnog stvaranja i vaspitanja mladog sportiste.

## Periodizacija

Podrazumeva podelu ukupnog vremena trajanja posmatranog perioda (jedna sezona, nekoliko sezona ili duži niz godina) na vremenski kraće periode. Osnovna funkcija periodizacije podrazumeva poštovanje fizioloških zakonitosti kumulativnih uticaja trenažnih opterećenja na organizam sportiste kroz određeno vreme. Trenažna opterećenja deluju na poboljšanje nivoa sportske forme, a postoji mogućnost da dovedu i do stanja pretreniranosti koje se može opisati kao pojava nekontrolisanog smanjenja funkcionalnih, fizičkih i psihičkih sposobnosti.

Promene u obimu, intenzitetu i ukupnom opterećenju ne mogu da se sagledaju ako se trenažni proces ne podeli na manje cikluse. Ti manji ciklusi treneru omogućavaju da odredi i planira trenažna sredstva i metode u skladu sa zadacima za svaki deo priprema, a zavisno od učestalosti igranja važnih ili manje važnih utakmica, trener usklađuje zadatke i mogućnosti ekipe.

Periodizacija kroz etape priprema, podrazumeva:

- ♦ dugotrajni trenažni proces
- ♦ olimpijski ciklus

- ♦ makrociklus
- ♦ mezociklus
- ♦ mikrociklus

Za organizaciju rada sa mlađim kategorijama neophodno je da trening traje tokom dužeg vremenskog perioda koji zavisi od postavljenih ciljeva.

### Dugotrajni trenažni proces

Dugotrajni trenažni proces može da se okarakterise kao zahtev savremenog treninga (tabela 12). Dobro organizovan dugotrajni trenažni program ima sjajan uticaj na trenažnu efikasnost budućih takmičara. Racionalnom upotrebom trenažnih sredstava, metoda i sportske opreme, postiže se postepen takmičarski progres. Dugotrajno planiranje treninga bazira se na naučnim i iskustvenim saznanjima. Trenažni proces može da bude unapređen postojanjem svesti o napredovanju naučnih saznanja vezanih za sportski trening koja su velika pomoć uz iskustvo vrhunskih trenera i specijalista za trening.

Da bi dugotrajno planiranje bilo uspešno najvažnije je da raditi sa talentovanom decom. Osnova dugotrajnog planiranja je **identifikacija talenata**. Važno je iskustveno prepoznavanje dece koja bi mogla da odgovore na zahteve vaterpolo igre. Budući talentovani pojedinci se biraju iz plivačkih i vaterpolo škola (iz kvantiteta uz dobru selekciju nastaje veći kvalitet).

Tabela 12. Neophodni koraci da bi se dostigla visoka dostignuća (T. Bompá 1999)

|   |                                                     |
|---|-----------------------------------------------------|
| 4 | Maksimalna dostignuća                               |
| 3 | Trening zasnovan na naučnim i metodolozkim osnovama |
| 2 | Dugotrajno planiranje                               |
| 1 | Pronalaženje talenata                               |

Dugotrajni trenažni proces mora da utvrdi pravac, opšte i specifične ciljeve koji će biti da budu sprovedeni za nekoliko godina. Osnovu plana moraju da čine sledeći faktori:

- ♦ predviđanje koliko treba sistematskog treninga perspektivnim sportistima da bi postigli visoke rezultate (prema dosadašnjim istraživanjima potrebno je oko 10 godina),

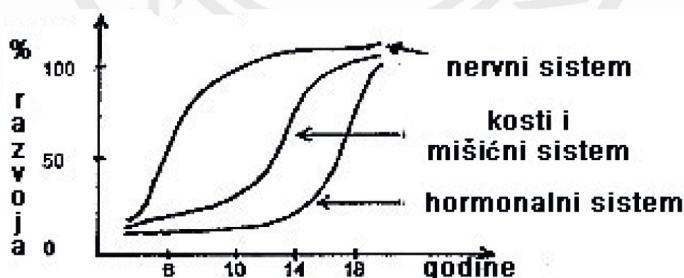
- ♦ prosečni uzrast kada sportista dostiže maksimalna dostignuća (između 25 i 30 godine muškarci, a žene 3–5 godina ranije), za vaterpolo 23-26 godina za muškarce,
- ♦ određivanje nivoa urođenih sposobnosti kada perspektivni sportista počinje (početna specijalizacija),
- ♦ uzrast kada sportisti počinju specijalizaciju (ne pre 15 godine).

Svakako da nije svejedno kada sportista počinje svoju karijeru. U vaterpolu početna specijalizacija počinje sa 11-12 godina, prve visoke domete bi trebalo očekivati u 18-19 godina. Kod nas postoji prerana specijalizacija, pa igrači rano dostižu određeni nivo. Ako propuste početni period opšte pripreme kasnije to teško mogu da nadoknade. Svaka prevremena specijalizacija bi direktno uticala na kasniji razvoj i nivo maksimalnog dostignuća.

**Selektor Dejan Savić:** „Ja sam protiv toga da se deca takmiče sa 11 godina. Nema igre, gubi se mašta i kreativnost. Tek oko 14 godina treba da uđu ozbiljnije u takmičenja, ovako podnose veliki pritisak i od roditelja, a nisu spremni.

Mađari se igraju do 14 godina, i svi su srećni na treningu, a naši se preforsiraju i pre napuštaju sport. Treba da se vrati škola plivanja, to je baza svakog vaterpoliste početnika. Vujaš, Jelenić, Čirić, Šapić i Ikodinović su počeli sa plivanjem i pravilno plivaju što se odmah vidi“.

Različit nivo razvoja i dinamika razvoja organskih sistema prikazani su na Grafikonu 1. i u Tabeli 13.

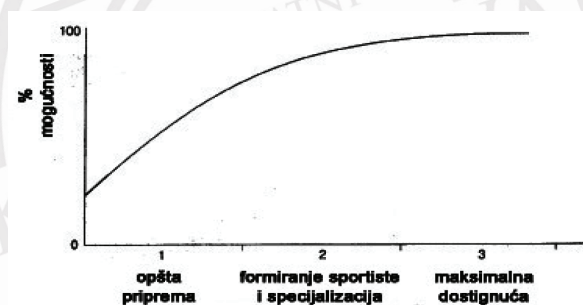


Grafikon 1. Razvojne tendencije organskih sistema u odnosu na različite uzrasne kategorije

Tabela 13. Odnos između funkcionalnog nivoa organskih sistema i potencijalnog razvoja veština i osnovnih kondicionih sposobnosti kod mladih sportista

| Sposobnosti  | Dominantni organski sistem | Uzrast u kom se razvija | Dominantni metod razvoja       |
|--------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Veština      | Nervni sistem              | 4-13                    | Različiti pokreti u formi igre |
| Snaga        | Mišićni sistem             | 13-18                   | Dinamičke vežbe                |
| Izdržljivost | Kardiorespiratorni sistem  | 5-13                    | Obimni trening                 |
|              |                            | 14-18                   | Intenzivni trening             |
| Brzina       | Nervno-mišićni sistem      | 8-12                    | Brzi pokreti                   |
|              |                            | 13-18                   | Intenzivni sprinterski trening |

Dinamika razvoja sportiste tokom dugotrajnog trenažnog procesa nije linearna (grafikon 2). Dinamika razvoja je brža u početku, u fazi opšte pripreme i specijalizacije, a znatno sporija u fazi maksimalnih dostignuća.

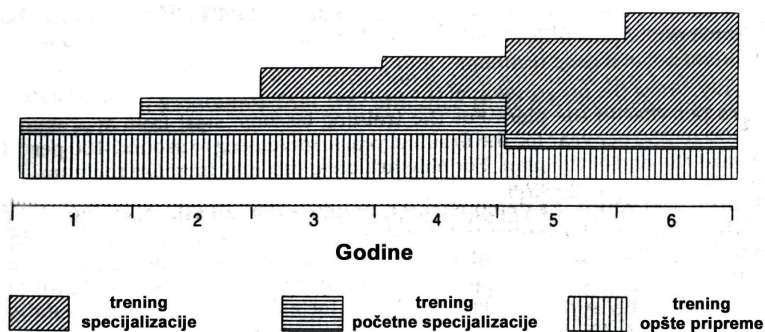


Grafikon 2. Dinamika razvoja sportiste

Planiranje dugotrajnog treninga mora da uzme u obzir prvo uzrast za koji se plan pravi. Ako planiramo trening za najmlađi uzrast od 11-12 godina, onda je to plan od najmanje 6 godina (grafikon 3).

Osnova plana je opštefizička priprema. Obim rada se godišnje stepenasto uvećava. S obzirom na kompleksnost vaterpola neophodno je napraviti program za rad cele ekipe, i u vodi i na suvom, ali i individualne programe za svakog igrača.

Planovi su bazirani na informacijama koje posedujemo za svakog pojedinca i na ciljevima koje smo postavili za grupu i za svakog ponaosob.



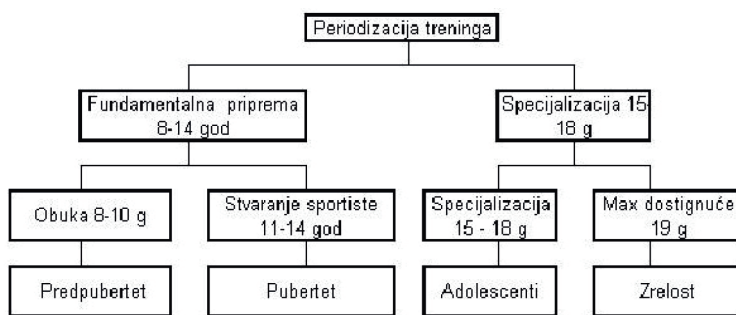
Grafikon 3. Relacija između različitih tipova treninga u dugoročnom planu

Stvaranje dugotrajnog plana bi trebalo da zadovolji metodološki sledeće:

- ♦ sa razvojem igrača dolazi do povećanja broja sati treninga i broja treninga u godišnjem planu (i broj takmičenja u toku godine),
- ♦ tokom dugotrajnog trenažnog procesa stalno dolazi do povećanja intenziteta,
- ♦ potrebno je godišnje menjati trenažne vežbe, posebno kod najboljih igrača (da bi adaptacija na specifičnosti bila veća).
- ♦ trener mora da konstruiše testove i tokom vremena standarde koje bi igrači trebalo da prođu svake godine. Svake godine trebalo bi sprovesti kontrolne medicinske i zdravstvene testove,
- ♦ planirati godišnje broj, nivo i varijacije tehničko-taktičkih elemenata, stepen opšte i specifične pripremljenosti i standarde koji oslikavaju fizičke zahteve dobre tehnike i igre,
- ♦ prikazati povećanje broja treninga tokom dužeg niza godina.

#### Stepeni sportskog razvoja

Da bi stvarali plan trebalo bi da uzmemo u obzir principe periodizacije u trenin-gu dece i mladih. Svi sportisti u odnosu na svoje mogućnosti postizanja vrhunskog rezultata treba da prođu faze opšte i specifične pripreme. U opšte-priprema fazi sportisti trebalo bi da se upoznaju sa specifičnim treningom (inicijalno). Tokom trenažnog procesa treba postepeno uvoditi sportiste ka specijalizaciji koja će nastupiti kasnije. Momenat uvođenja u specijalizaciju je veoma važan jer mora da bude postepen i u funkciji pravilnog razvoja. Specijalizacija se takođe sastoji iz dva dela: specijalizacija i maksimalno dostignuće. Prvi deo podrazumeva diferencijaciju po mestima i trening u režimima koji su zastupljeni na takmičenjima. Kada su sportisti specijalizovani moguća su progresivna povećanja intenziteta i obima i ostvarenje maksimalnih dostignuća (slika 83).



Slika 83. Periodizacija dugotrajnog trenažnog procesa

### Fundamentalna priprema (faza opšte pripreme)

Početna faza trenažnog procesa je obuka dece. Početak obuke je različit za svaki sport. Prosečni uzrast u vaterpolu za početak obuke je 8 godina (mada ima i **mlađih, ali i starijih polaznika**). **Obuka u početku predstavlja uvođenje dece u vaterpolo.** Početak formiranja sportiste je kada se proces obuke završava i počinje da prerasta u trenažni rad.

#### Obuka – uzrast od 6-10 godina

U procesu obuke deca prolaze aktivnosti niskog intenziteta. Akcenat rada je na opštepripremnom vežbama u vodi, ali i na suvom. Da bi se program pravilno dizajnirao i prilčio mladima potrebno je:

- ♦ primeniti vežbe za opštegizički razvoj dece (pored osnovnih kretnji u vodi treba uključiti i: trčanje, skokove, hvatanje, bacanje, vežbe ravnoteže, kao i druge aktivnosti kao što su skijanje, klizanje i vožnja bicikla);
- ♦ predvideti za svako dete dovoljno vremena za razvoj veština i timsku igru;
- ♦ nagraditi angažovane i disciplinovane, a opominjati nemarne i nepažljive tokom razvoja veština;
- ♦ pomagati i insistirati na razvoju gipkosti, koordinacije i ravnoteže;
- ♦ odabrati odgovarajući broj ponavljanja za svaku vežbu i potencirati na pravilnom izvođenju (akcenat na edukaciji);
- ♦ modifikovati rekvizite i pravila igre prema uzrastu i nivou dece;
- ♦ osmisliti vežbe, igre i aktivnosti u kojima će svi aktivno učestvovati;
- ♦ podržati decu u kreiranju sopstvenih vežbi, igara i aktivnosti, podstičući kreativnost i maštu;
- ♦ pojednostaviti pravila kako bi svima bila jasna i kako bi svi aktivno učestvovali;
- ♦ voditi decu u igri upoznajući ih sa osnovama taktike i strategije;
- ♦ organizovati vežbe za koje razvijaju koncentraciju i pažnju;
- ♦ ukazivati na etiku i fer plej.

## **Formiranje sportiste – uzrast od 11-14 godina**

U ovoj fazi dolazi do umerenog porasta intenziteta trenažnog opterećenja. Dečaci su u ovom periodu osetljivi na povrede i emocionalni stres, a istovremeno doživljavaju dramatičan rast i razvoj. Zbog toga su oscilacije u igri razumljive jer su uslovljene rastom i razvojem. Vrlo često dolazi do velikih razlika u brzini razvoja što dovodi do brzog napretka jednih i stagnacije drugih osoba (akceleratori i retardanti). Akcenat bi trebalo da bude na razvoju veština i motornih navika, a ne insistiranje na rezultatu i uspehu (po svaku cenu). Da se ne bi grešilo u pravljenju programa za trening u fazi formiranja sportiste, treba se pridržavati sledećih uputstava:

- ♦ sprovesti trening korišćenjem velikog broja različitih varijacija vežbi iz vaterpola, a i iz ostalih srodnih sportova da bi baza treniranja, još uvek bila opštepriprema. Postepeno povećavati trenažni obim i intenzitet.
- ♦ sprovesti vežbe koje će upoznati dečake sa osnovama taktike i strategije, i ubrzati razvoj veština.
- ♦ obnavljati i automatizovati naučeno u fazi obuke pa početi sa učenjem kompleksnijih zadataka.
- ♦ uticati na dalje poboljšanje gipkosti, koordinacije i ravnoteže.
- ♦ razvijati etiku i osećaj za fer plej na treningu i takmičenju.
- ♦ organizovati takmičenje sa protivnikom na višem nivou i izbegavati situaciju u kojoj bi igrači mogli da budu poniženi.
- ♦ sprovesti edukativne treninge za razvoj snage. Rad na osnovnim mišićnim vezama (zglobovi kuka, trbuh i donji deo leđa), jačanje muskulature ekstremiteta, kao i zglobova ramenog pojasa, zgloba ramena i spoja sa grudnom kosti, ruku i nogu.
- ♦ razvijati više aerobne sposobnosti.
- ♦ upoznati decu sa treningom anaerobne izdržljivosti (on predstavlja pripremu za kasnije treninge maksimalne izdržljivosti).
- ♦ sprovesti složenije vežbe za poboljšanje koncentracije i pažnje.

## **Specijalizacija – uzrast od 15-18 godina**

Prioritet rada u pomenutoj fazi je tolerancija na uvećana trenažna i takmičarska opterećenja. Dobro pripremljeni vaterpolisti koji su prošli celokupnu fazu opšte pripreme prelaze na vežbe i opterećenja usmerena ka specifičnom razvoju, a prema maksimalnim dostignućima. Trenažni obim i intenzitet se prilično povećavaju skoro do granica povreda, a na kraju ovog perioda igrači bi trebalo da dobro vladaju tehnikom. Trenažni rad u ovom periodu prelazi iz faze podučavanja u fazu treniranja. Tokom izrade programa za ovu fazu treninga, trebalo bi ispoštovati nekoliko stavki:

- ♦ potrebno je pažljivo praćenje razvoja igrača u ovoj fazi, jer je fizički i psihološki napor veoma veliki i najveća opasnost je pretreniranosti;

- ♦ potrebno je proveravanje napretka dominantnih motoričkih sposobnosti, snage, anaerobnog kapaciteta, koordinacije i dinamičke fleksibilnosti;
- ♦ potrebno je povećavanje obima rada specifičnim vežbama (organizam bi trebalo da se adaptira na zahteve koji će se pojaviti u takmičarskim uslovima);
- ♦ potrebno je uvećavati trenažni intenzitet brže od obima, pripremati organizam za rad u takmičarskim uslovima, a zamor treba da bude normalna pojava na treningu,
- ♦ potrebno je navikavati organizam da reaguje na opterećenje kada god je potrebno;
- ♦ potrebno je nastaviti sa opšte-pripremnom radom;
- ♦ potrebno je upućivati igrače na učenje i razumevanje teoretskog aspekta treninga;
- ♦ razvijanje snage počinje da poprma specifičnosti i usmereno je i ka razvoju specifičnih mišićnih grupa veoma važnih za igranje vaterpolu;
- ♦ potrebno je zadržavati visoki značaj treninga aerobnih sposobnosti;
- ♦ potrebno je progresivno povećavati volumen i intenzitet anaerobnog treninga (bolja tolerancija na mlečnu kiselinu);
- ♦ potrebno je unapređivati i dovesti do savršenstva tehniku vaterpolu (tokom treninga sprovode se složene tehničke vežbe koje se primenjuju u uvežbavanju taktičkih elemenata igre i na takmičenjima);
- ♦ potrebno je unapređivanje individualne i timske taktike. Potrebno je sprovoditi specifične vežbe za vreme taktičkih treninga, one koje su interesantne, izazovne, stimulativne i zahtevaju munjevit odluku, brzu akciju, produženu koncentraciju i visoku motivaciju. Igrači treba da ispoljavaju sve osobine u igri: inicijativu, samokontrolu, takmičarski duh, i etiku i fer plej.
- ♦ potrebno je progresivno povećavati broj takmičenja tako da na kraju ovog perioda broj takmičenja bude kao i kod seniora (značaj pobeđe je sve prisutniji, ali ne sme da bude opterećujući);
- ♦ potrebno je vođenje treninga tako da svi igrači budu mentalno aktivni.

## Planiranje u vaterpolu

### *Značaj planiranja*

Proces planiranja je metodička i naučna procedura koja omogućava sportistima dostizanje visokog nivoa rezultata na treningu i takmičenju. Planiranje je veoma važno za sprovođenje trenažnog programa, a trener je efikasan onoliko koliko je organizovan i isplaniran.

Dobro struktuiran plan eliminiše lutanje i besciljan rad i daje pravac i kompetenciju svemu što je urađeno. Dobro planiranje pobija mišljenje da je „što jače to bolje“.

Suština svakog planiranja je da se ne planira rad, nego fiziološka reakcija na planirani rad. Treneri ne bi trebalo da se usmeravaju na to šta će planirati za danas ili sutra, nego kako će organizam da reaguje na to što je planirano.

Planovi moraju da budu jednostavni, fleksibilni, a korigovani prema stepenu napredovanja sportiste i prema metodološkim saznanjima.

#### *Nivoi planiranja u vaterpolu, principi i vrste*

Pravljenje plana je uslovljeno time za koje se trenažne nivoe prave. Svaki nivo ima svoje specifičnosti pa je logično da su potrebni različiti planovi.

Trenažni nivoi za koje se prave planovi su:

- ♦ reprezentativni nivo – nacionalna selekcija,
- ♦ seniorski nivo – klubovi,
- ♦ omladinski nivo
  - » omladinske selekcije
  - » mlađe kategorije
  - » škola vaterpola

Ulazni parametri za pravljenje dobrog plana su:

- ♦ nivo ekipe za koju se plan pravi
- ♦ kalendar takmičenja

Osnovni principi u pravljenju plana su da:

- ♦ plan mora da se bazira na analizi baziranoj na rezultatima sportista, bazi podataka, procenama i izveštajima;
- ♦ ciljevi moraju biti jasno određeni;
- ♦ plan mora da bude realan u skladu sa mogućnostima kluba i ekipe;
- ♦ plan mora da bude baziran na naučnim znanjima;
- ♦ plan mora da utiče na obrazovanje i razvoj sposobnosti;
- ♦ plan mora biti podložan promenama (u skladu sa povratnim informacijama);
- ♦ kontrola i provera su sastavni deo plana;
- ♦ plan je zajednički zadatak trenera i takmičara koje kontroliše trener.

Planove možemo da klasifikujemo po tipu i nameni:

- ♦ planovi za različite vremenske periode,
- ♦ planovi za različiti broj takmičara (individualni i ekipni).

#### *Faze planiranja*

Analizirajući uspešnost i adekvatnu usmerenost treninga, trebalo bi da se obrade sve faze planiranja:

- ♦ analiza aktuelne situacije;
- ♦ određivanje ciljeva;

- ♦ pravljenje perioda i ciklusa;
- ♦ određivanje tendencije trenažnog rada;
- ♦ kontrolisanje i procena trenažnih efekata;
- ♦ vršenje korekcije.

### Uzrasne kategorije

Podela koja je prethodila skorašnjoj promeni takmičarskih kategorija (prva selekcija već od 10 godina) uticala je na preranu specijalizaciju. Zanemarena je bitna faza opšte pripreme zbog postizanja rezultata. Danas imamo bolje raspoređene uzrasne kategorije:

- ♦ vaterpolo škola i predtakmičarska selekcija - do 11 godina;
- ♦ pioniri - od 12 do 14 godina;
- ♦ kadeti i juniori - od 15 do 18 (19) godina.

**Selektor Dejan Savić:** „Selekcija se stvara kroz kampove i takmičenja mlađih kategorija. U predtakmičarskoj kategoriji se prate vaterpolisti od 11 godina i kandidata za A tim ima oko 80. Kad se dođe u kategoriju od 14 godina dolazi se na nivo od 42 igrača, a u 16 godina se broj igrača smanjuje na 30. Među omladincima se broj smanjuje na 18 kandidata.

Plan je da kad se dođe do omladinaca odnos kandidata starijih i mlađih bude pola-pola. Ukoliko nedostaje neki igrač, prednost se daje igračima iz mlađih kategorija. Ekipe treba da ima i starije i mlađe igrače ali prednost se daje mlađima. Mlađi imaju uglavnom bolju fizičku spremu, a stariji iskustvo. Treba uvek imati regeneraciju tima“.

Da bi trenažni rad bio što efikasniji planiranje bi trebalo da bude zasnovano na teoretskim saznanjima o mogućnostima adaptacije organizma dece u različitim uzrastima, a naročito o senzitivnim fazama u kojima se deca nalaze (tabela 14).

Tabela 14. Senzitivne faze za razvoj koordinacionih i kondicionih sposobnosti

| Godine starosti                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sposobnost                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Koordinacija</b>            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Ravnoteža</b>               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Ritam pokreta</b>           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Orijentacija u prostoru</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Aerobna izdržljivost</b>    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Anaerobna izdržljivost</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Vreme reakcije</b>          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Brzina pokreta</b>          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Frekvencija pokreta</b>     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Brzina kretanja</b>         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Izdržljivost</b>            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Eksplzivna snaga</b>        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Maksimalna snaga</b>        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

### Vaterpolo škola i predtakmičarska selekcija

Osnovni **cilj** rada sa sa decom na ovom nivou je priprema talentovanih dečaka za igranje vaterpola i uključivanje u selektivne grupe.

**Zadaci** koji se postavljaju rešavaju se postepeno (po nivoima). Na godišnjem nivou se planiraju zadaci koje bi trebalo sprovesti u ovoj fazi trenažnog rada, a to su:

- ♦ obuka i usavršavanje tehnike plivanja (ukoliko se počinje obuka sa neplivačima, onda se prvo vrši obuka plivanja).
- ♦ razvoj:
  - » brzine i okretnosti (na suvom i u bazenu),
  - » gipkosti,
  - » izdržljivosti (u aerobnim uslovima).
- ♦ razvoj tehnike vaterpolo plivanja:
  - » ruke kraul – noge prsno ili “škare”,
  - » osnovni vaterpolo stav,
  - » noge – bicikl, prsno, “škare”.
- ♦ razvoj tehnike rada sa loptom:

- » vođenje lopte,
- » okret sa loptom u vođenju oko uzdužne ose (u obe strane),
- » bacanje (dodavanje) lopte, na vodu i na ruku,
- » šut na gol posle plivanja (podizanje lopte odozdo).
- ♦ razvoj taktike:
  - » igra na dva gola, bez posebnih zadataka.
- ♦ razvoj odgovornost prema obavezama na treningu, prema zadacima u igri, prema takmičenju i prema saigračima.
- ♦ sticanje navike posedovanja i čuvanja opreme: papuče, bade mantil, lopta propisane veličine.
- ♦ socijalizacija (pripreme u cilju upoznavanja i socijalizacije)
- ♦ organizacija:
  - » učešće na takmičenjima prema proceni.
- ♦ obavezno testiranje radi praćenja:
  - » motoričkih sposobnosti (u vodi i na suvom),
  - » funkcionalnih sposobnosti,
  - » rasta i razvoja.

Akcentirano je na obuci. Deonice imaju za cilj poboljšanje motoričkih navika. Dužina preplivanih deonica je od 100 do 200 m u početnoj fazi obuke, pa do 1200 m u završnoj fazi obuke (predtakmičarska grupa).

### **Organizacija rada u vaterpolu školi**

Neophodno je da dete određeni vremenski period provede u plivačkoj školi, gde rade isti treneri koji će ga prihvatiti kasnije u vaterpolu školi. Deca će na taj način da napreduju brže. Ona se često vezuju za trenera, a treneru je rad takođe olakšan utoliko što poznaje i što je sam izvršio selekciju, a pritom poznaje i njihove trenutne mogućnosti. Škola plivanja može da ima 3 grupe: početni, srednji i napredni kurs plivanja, posle čega bi deca bila prebačena u vaterpolu školu. U zavisnosti od broja dece u predtakmičarskom uzrastu, deca mogu biti raspoređena u tri, četiri ili pet grupa. Optimalan broj dece u jednoj grupi je između 15 i 20, pod uslovom da sa njima rade dva trenera u istom trenutku. Grupe se razlikuju u zavisnosti od godišta i trenutnih predispozicija. Prebacivanje dece iz jedne u drugu grupu vrši se na osnovu testiranja koja se sprovode u sklopu trenažnog procesa. Kontrolu nad njima imaju ljudi koji su stručni za taj posao jer je pored trenerskog znanja potrebno biti i dobar pedagog, psiholog i edukator. Važan segment u organizaciji jedne vaterpolo škole je podela stručnog kadra po kategorijama na nivou celog kluba.

## **Metodologija rada u vaterpolu školi sa predtakmičarskim uzrastom**

Dete bi trebalo da savlada tri osnovne tehnike plivanja, tri vaterpolo tehnike plivanja (sa i bez lopte, kao i baratanje loptom u vertikalnom položaju) za najviše dve godine, što je moguće realizacijom adekvatnih vežbi, uz redovno prisustvo na treningu i pravilnu selekciju. Prelazak iz škole plivanja u vaterpolo školu je uslovljen savlađivanjem tri osnovne tehnike plivanja.

Postupnost uvežbavanja određene tehnike vrši se od najprostijeg do najsloženijeg pokreta. Vežbe koje se zadaju na treningu se za svaku grupu razlikuju po težini i načinu izvođenja pokreta. Tokom obuke dece u predtakmičarskoj kategoriji postoje sledeće metode: opšta, kombinovana, metoda demonstracije i metoda igre. Pravovremenim uočavanjem i korigovanjem jedne od navedenih metoda može da se poboljša rad i zaustavi dalje napredovanje greške.

### **Morfološke i funkcionalne karakteristike**

Neophodno je poznavati morfološke i funkcionalne sposobnosti igrača da bi se utvrdio maksimum koje neko dete može da ostvari. Tako se lakše prepoznaje budući vrhunski sportista. Morfološke karakteristike deteta su uslovljene najviše genetikom, ishranom, načinom života, odabirom sporta i samim treninzima, a obuhvataju:

- ♦ telesnu visinu,
- ♦ masu tela,
- ♦ stas (morfotip),
- ♦ sedeću visinu,
- ♦ širinu ramena.

Funkcionalne karakteristike su delom genetski determinisane i neke od njih je nemoguće promeniti. Na primer, brzina reagovanja (refleks) je preko 95% urođena. Razvoj funkcionalnih karakteristika koje su podložne promenama razvijaju se u trenažnom procesu započetom u predtakmičarskoj kategoriji.

### **Principi rada sa početnicima**

Pravilan takmičarski rad u trenažnom procesu za predtakmičarski uzrast uslovljavaju određeni principi:

- ♦ jasno određeni ciljevi u toku trenažnog procesa,
- ♦ realan plan rada u skladu sa mogućnostima dece i kluba,
- ♦ plan rada baziran na naučnim saznanjima i iskustvu trenera,
- ♦ promena plana rada u skladu sa povratnim informacijama,
- ♦ kontrola i provera naučenih vežbi i svih segmenata u trenažnom procesu.

### **Psihološke karakteristike**

Jedan od glavnih zadataka trenera tokom rada sa mlađim kategorijama je da prepozna psihološke karakteristike da bi ih što bolje iskoristio u fazi obuke. Deca u

ovom uzrastu su radoznala i imaju veliki broj interesovanja (delom i zbog društva), pa je čest slučaj da promene više sportova u kraćem periodu. Karakteristično za decu uzrasta do 10 godina je da se igraju i da nova saznanja stižu kroz igru u okruženju koje im najviše prija. Za ovaj uzrast je značajan uticaj vršnjačkih grupa, pripadnost određenoj grupi, razvoj grupnog identiteta i razvoj timskog rada i duha. To su osobine koje su značajne za formiranje grupa u vaterpolu školi, u cilju adekvatnog razvoja potencijala dece. Takođe, treba izbeći monotoniju u trenažnom procesu da se ne bi javljala odbojnost prema treningu. Metodom igre može da se dobije povratna informacija o tome koliko se dete dobro oseća u trenažnom procesu i koliko u igri dolaze do izražaja njegove osobine i kreativnost.

### **Metodologija rada u trenažnom procesu predtakmičarske kategorije za uzrast do 10 godina**

U vaterpolu školi zastupljen je rad po grupama. Deca se razvrstavaju od osnovne grupe do grupe pred prvu takmičarsku kategoriju, u zavisnosti od trenutne obučenosti i predispozicija. U sklopu vaterpolo kluba neophodno je da postoji i škola plivanja u kojoj se kroz obuku plivačkih tehnika, sprovodi i prva selekcija dece za dolazak u vaterpolu školu. Deca koja mogu da preplivaju deonicu od 25 m tehnikom kraul, prsno i leđno bila bi selektovana u osnovnu grupu u vaterpolu školi. U prvoj grupi se rade vežbe koje su najlakše za usvajanje, ograničen je i broj vežbi (mali je obim rada). Prelaskom u svaku sledeću grupu povećava se složenost vežbi, vreme trajanja treninga i broj treninga u nedelji.

U osnovnoj grupi se usavršavaju tehnike plivanja kraul, prsno i leđno. U drugoj grupi se savladavaju navedene tri tehnike i dodaje se specifično vaterpolo plivanje bez lopte. U trećoj grupi se usavršavaju specifično vaterpolo plivanje sa loptom kao i osnovni vaterpolo stavovi u vertikalnom, poluvertikalnom i horizontalnom položaju. Četvrta grupa radi i određene elemente u igri. Kroz sve grupe se usavršavaju osnovne plivačke tehnike jer su iz njih izvedene specifične vaterpolo tehnike plivanja. Stalno ponavljanje osnovnih tehnika plivanja dovodi do automatizacije pokreta i olakšava učenje specifičnih tehnika plivanja. Testiranjem dece jednom ili dva puta godišnje vrši se selekcija po grupama. Akcenat rada je na opšte-pripremnim vežbama u vodi i na suvom. Za uspešno dizajniranje i prilagođavanje programa za mlade vaterpoliste neophodno je:

- ♦ primeniti vežbe za opštefizički razvoj dece (pored osnovnih, treba uključiti i vežbe trčanja, skokove, hvatanje, bacanje, vežbe ravnoteže i druge aktivnosti kao što su skijanje, klizanje i vožnja bicikla);
- ♦ predvideti za svako dete dovoljno vremena za razvoj veština i igru u timu,
- ♦ nagraditi angažovane i disciplinovane, a opominjati nemarne i nepažljive u razvoju veština,
- ♦ pomagati i insistirati na razvoju gipkosti, koordinacije i ravnoteže,

- ♦ odabrati odgovarajući broj ponavljanja za svaku vežbu i insistirati na pravilnom izvođenju (akcenat na edukaciji),
- ♦ modifikovati rekvizite i pravila igre za uzrast i nivo dece,
- ♦ osmisлити vežbe, igre i aktivnosti u kojima će svi aktivno učestvovati,
- ♦ podržati decu u kreiranju sopstvenih vežbi, igara i aktivnosti, podstičući kreativnost i maštu,
- ♦ pojednostaviti pravila kako bi svima bila jasna i kako bi svi aktivno učestvovali,
- ♦ voditi decu u igri upoznajući ih sa osnovama taktike i strategije,
- ♦ organizovati vežbe koje razvijaju koncentraciju i pažnju,
- ♦ ukazivati na etiku i fer plej.

### *Rad na razvoju plivačkih sposobnosti*

Razvoj plivačkih sposobnosti za decu uzrasta od 8 do 10 godina je različit u zavisnosti od grupe. U osnovnoj grupi akcenat je na usavršavanju tehnike plivanja kraul, leđno i prsno. U rad su uključeni rekviziti (daska) zbog lakšeg savladavanja vežbi. Deonice u kojima se sprovodi trenažni proces u prvoj grupi su do 25 m, uz ukupan obim plivanja do 500 m (izraženo u minutima to je oko 45 minuta po treningu). Broj treninga je tri puta nedeljno. Između deonica je velika pauza za odmor. Trening se realizuje intervalnom metodom niskog intenziteta i dugih pauza. Treninzi druge grupe se razlikuju od prethodne. Pored usavršavanja plivačkih tehnika, počinje se i sa razvojem specifičnog plivanja bez lopte (vaterpolo kraul, ruke kraul-noge prsno i leđno vaterpolo). Deca u drugoj grupi su fizički sposobnija i trening može da traje 1 sat, a deonice plivanja su do 50 m. Pauze između deonica mogu da budu iste kao i u prvoj grupi, a obim plivanja se povećava do 800 m. Akcenat ostaje na tehnici plivanja, broj treninga se povećava na 4 puta nedeljno. Razvoj plivačkih sposobnosti u trenažnom procesu sa trećom grupom se razlikuje jer počinje usavršavanje i specifično plivanje sa loptom, osnovno vaterpolo kretanje u horizontalnom i vertikalnom položaju bez lopte. Najveća pažnja se i dalje posvećuje usavršavanju plivačkih tehnika, specifičnom plivanju sa i bez lopte i osnovnom vaterpolo kretanju u horizontalnom i vertikalnom položaju bez lopte. Treninzi se sprovode na deonicama do 100 m. Obim plivanja ne prelazi 1000 m. Broj treninga u nedelji se povećava na pet. Rad u četvrtoj grupi obuhvata sve elemente iz prethodnih grupa, a usavršavanje se realizuje ubacivanjem tehnika hvatanja i dodavanja lopte u plitkom i dubokom bazenu, šutevima na gol i igrom na dva gola. Tokom igre se uvežbava pozicioni napad i presing odbrana. Broj nedeljnih treninga u ovoj grupi je 6 i traju po sat vremena. Deonice koje se plivaju mogu biti i do 200 m uz ukupan obim do 1400 m po treningu. Planiranje i rad sa desetogodišnjacima trebalo bi da se zasniva na teorijskim saznanjima i mogućnostima adaptacije organizma.

### *Vežbe za usavršavanje plivačkih tehnika*

Obuku plivačkih tehnika bi trebalo realizovati postepeno uvežbavanjem pojedinih delova (analitička metoda), a završiti kompletnim pokretom za taj stil plivanja.

**Tehnika kraul** je najzastupljenija u vaterpolu. Posebna pažnja je usmerena njenom usavršavanju. Telo se nalazi u horizontalnom položaju, a naizmeničnim udarcima nogu (iz kuka) omogućava se kretanje tela unapred. Ruke naizmenično vrše propulziju. Disanje se obavlja rotacijom glave u jednu ili drugu stranu. Usavršavanje tehnike kraul počinje vežbanjem rada nogu, pa se usavršava disanje i na kraju zaveslaji. Tokom treninga mogu da se primene vežbe:

- ♦ telo je u horizontalnom položaju na grudima, ruke su opružene ispred glave i drže dasku, noge vrše udarac kraul, a glava je sve vreme iznad vode (frontalno disanje);
- ♦ telo je u horizontalnom položaju na grudima, noge rade kraul, ruke su opružene, a disanje se vrši na levu i desnu stranu (glava je u vodi);
- ♦ telo je na boku, jedna ruka je uz telo, druga je opružena, noge rade kraul (kada se uvežbava udarac nogama kraul, prelazi se na vežbe za rad rukama kraul);
- ♦ telo je na grudima, noge rade kraul, ruke su opružene i vrše zaveslaje 1-1 (jedna je ruka opružena, druga vrši zaveslaj), a disanje se vrši na obe strane. Ova vežba može da se realizuje sa ili bez daske;
- ♦ jedna ruka je uz telo, druga je opružena iznad glave, disanje se vrši ka ruci koja je uz telo, noge moraju jako da rade kraul kako bi telo ostalo na površini i kretalo se unapred;
- ♦ obe ruke opružene, noge rade kraul, lice je u vodi i disanje se vrši frontalno;
- ♦ telo je na boku, noge rade kraul, jedna ruka je uz telo, druga je opružena pored glave;
- ♦ zaveslaj samo jednom rukom, druga ruka je uz telo, disanje se vrši ka ruci koja pravi zaveslaj i to u trenutku kada izlazi iz vode;
- ♦ jedna ruka je opružena iznad glave, a druga vrši zaveslaj (ruka ne ide kroz vazduh već se vraća kroz vodu, pored tela, vežba se samo aktivni deo zaveslaja).

Ukoliko dete može da održi telo na površini nema potrebe za korišćenjem daske ili pomagala. Time je izbegnuto nepravilno usvajanje pokreta.

**Tehnika prsno** je retko zastupljena u vaterpolu i uglavnom se izvodi u fazi odmaranja (aktivne pauze). Veoma je važno da se udarac nogama prsno dobro savlada jer se skoro svi prebačaji iz vertikalnog i horizontalnog položaja vrše iz tog pokreta. U tehnici prsno telo se nalazi u horizontalnom položaju u blagom padu od glave ka nogama. Vežbe za savladavanje tehnike prsno su:

- ♦ telo je u horizontalnom položaju na grudima, ruke su opružene i drže dasku, glava je iznad vode, a noge vrše udarac prsno;
- ♦ telo je u istom položaju, ali se vežba sprovodi sa glavom u vodi i disanje se vrši frontalno;

- ♦ telo je na grudima, daska između butina, rukama se vrše kružni sinhronizovani pokreti (glava može biti u vodi ili van vode);
- ♦ ruke su opružene i drže dasku, nogama se vrše naizmenični udarci jednom pa drugim nogom (udarac jednom nogom-pauza-udarac drugim nogom).

**Leđna tehnika** je značajna kao i ostale tehnike jer igrač mora da savlada kretanja u svim pravcima u toku igre (za razliku od kraul i prsne tehnike). Telo zauzima položaj na leđima u horizontali, sa licem okrenutim u vis. Udarci nogama su naizmenični iz zgloba kuka, ruke vrše pokrete odvođenja (kroz vazduh) i privođenja (kroz vodu). Vežbe za savladavanje tehnike leđno su:

- ♦ položaj tela je na leđima, noge i stopala su opružene, malo ispod površine vode, kukovi blago podignuti, grudi izbačene, ruke iznad glave (drže dasku), noge vrše udarac leđni kraul iz kuka;
- ♦ ukoliko dete nema sposobnost da održi telo na površini vode, daska se stavlja ispod glave ili u visini kukova;
- ♦ ležeći na vodi, sa opruženim rukama, vrši se zaveslaj jednom rukom, pravi se pauza, pa sledi zaveslaj drugim (vežba 1-1);
- ♦ telo je na leđima, jedna ruka je uz telo, a druga iznad glave, i, na svakih nekoliko udara nogama vrši se zaveslaj istom rukom;
- ♦ izvodi se kompletna tehnika leđno bez daske.

Igrač bi trebalo da stalno prati loptu i protivnika, a s obzirom na to da mu je glava do pola uronjena u vodu to nije moguće. Prem tome, da bi igrač pravilno iskoristio ovu tehniku u igri trebalo bi da koriguje jedan segment u obuci. Decu bi trebalo učiti da podignu glavu i pogled onoliko koliko im je potrebno da bi pratili situaciju ispred sebe. Dobar rad nogu preduslov je za pravilan položaj tela u vodi. Potrebno je osmisliti raznovrsne metode za njihovo uvežbavanje i jačanje. Rad se sprovodi uz ivicu bazena gde je treneru olakšano korigovanje grešaka, ubacivanje raznih pomagala i praćenje rada u parovima. Potrebno je da se u početku vežbe izvode na kraćim deonicama ili u kratkom vremenskom intervalu.

### *Uočavanje i ispravljanje grešaka*

Uočavanjem grešaka u najranijoj fazi obuke i korekcijom možemo da sprečimo da do sličnih grešaka dođe u kasnijoj fazi obuke. Najjednostavniji način praćenja grešaka kod dece je vođenje evidencije za svaku tehniku plivanja. Ispravljanje grešaka podrazumeva detaljnu analizu jednog ili više pokreta za koje se zna da su pogrešno izvedeni. Greške koje se mogu javiti u toku obuke za plivačke tehnike su:

- ♦ Za kraul tehniku:
  - » glava stoji suviše duboko u vodi ili je i suviše podignuta prilikom udisaja;
  - » ruka ulazi celom dužinom istovremeno u vodu (opružen lakat);
  - » previše rašireni prsti, skraćeni aktivni deo zaveslaja (šaka ne ide do butine);
  - » dorzalna fleksija u skočnom zglobu.

- ♦ Za prsnu tehniku:
  - » opruženi laktovi prilikom propulzivne faze zaveslaja;
  - » previše rašireni prsti;
  - » istovremeni udarac nogu i zaveslaj rukama;
  - » kolena suviše široko (šire u odnosu na stopala);
  - » opružena stopala u fazi pripreme za udarac nogama prsno.
- ♦ Za leđnu tehniku:
  - » glava izdignuta iznad vode;
  - » noge suviše duboko;
  - » kukovi duboko u vodi i
  - » opružene ruke u fazi propulzije.

Korigovanje grešaka se vrši metodom demonstracije uz asistenciju trenera i u vodi i na suvom. Jedna od metoda je i metod igre. Vežbe za ispravljanje plivačkih tehnika su:

- ♦ Za kraul tehniku:
  - » vežba disanja uz ivicu bazena,
  - » korišćenje daske ili ivice bazena za korekciju zaveslaja i rada nogu.
- ♦ Za prsnu tehniku:
  - » skupljanje kolena,
  - » širenje stopala,
  - » guranje stopala na gore sa rotacijom u kolenu.
- ♦ Za leđnu tehniku:
  - » stavljanje daske ispod kukova,
  - » zaveslaji uz pomoć daske.

#### *Vežbe za savladavanje osnovnih vaterpolo elemenata bez lopte u mestu*

U toku trenažnog procesa uz osnovne plivačke tehnike počinje uvežbavanje i osnovnih vaterpolo stavova. Stavovi koji se uvežbavaju mogu da se primene u odbrani i u napada (zavise od položaja tela u vodi).

*Osnovni vaterpolo stav* je onaj iz koga proizilaze svi drugi stavovi. Ovaj stav u zavisnosti od dubine na kojoj se nalazi težište, može da bude: niski, srednji i visoki.

Niski stav je onaj u kome se težište igrača nalazi duboko u vodi. Kod Srednjeg stava težište tela igrača nalazi se manje duboko u vodi nego kod niskog stava. Visoki vaterpolo stav je onaj u kome se težište nalazi plitko u vodi.

Vežbe koje se izvode naizmeničnim zauzimanjem niskog, srednjeg i visokog položaja, u pokretu napred, nazad i u stranu su:

- ♦ kranijalni deo tela je blago savijen napred (telo je u vertikalnom položaju), glava je u produžetku kičmenog stuba, ruke su savijene, a noge opružene;

- ♦ naizmenično odvođenje i privođenje u zglobovima kuka obe noge (abdukcija i adukcija),
- ♦ naizmenično pregibanje (fleksija) i opružanje (ekstenzija) u zglobovima kolena obe noge;
- ♦ naizmenično pregibanje gore - dole (dorzalna i plantarna fleksija) u gornjem skočnom zglobu;
- ♦ odvođenje i privođenje u ramenom zglobu obe ruke;
- ♦ opružanje sa izvrtanjem (ekstenzija sa supinacijom) i pregibanje sa uvrtnjem (fleksija sa pronacijom) u zglobovima lakta obe ruke (šake prate pokret podlaktica);
- ♦ rameni pojas je iznad površine vode, a telo u osnovnom položaju.

#### *Uočavanje i ispravljanje grešaka*

Greške koje se javljaju u trenažnom procesu moguće je ispravljati odabirom jednog dana u nedelji za korekciju. Korektivni deo ne treba da traje duže od 30 minuta zbog psihološkog zamora deteta (ne treba da bude striktno).

- ♦ Za osnovni vaterpolo stav uobičajene greške su:
  - » kolena široko postavljena u odnosu na stopala,
  - » nedovoljno otvorena stopala u stranu,
  - » zahvatanje vode bez rotacije u zglobu kolena,
  - » telo ili glava ne miruju zbog rada nogu,
  - » široko postavljeni laktovi,
  - » previše nagnuto telo unapred ili unazad.

Ispravljanje grešaka se vrši metodom demonstracije na suvom ili u vodi uz trenirovu asistenciju, i sastoji se od:

- » skupljanja kolena,
- » otvaranja stopala u polje sa rotacijom u kolenu,
- » sinhronih kružnih pokreta ruku,
- » guranja nogama bicikl i prsno u ivicu bazena,
- » skupljanje laktova,
- » podvlačenje nogu ispod trupa.

#### *Vežbe za savladavanje osnovnih vaterpolo elemenata bez lopte u pokretu*

Neophodno je u potpunosti savladati osnovne elemente obuke da bi se kasnije realizovale i usko specifične vežbe. U vaterpolu se rade 3 osnovne tehnike plivanja (trenažni proces započinje u drugoj grupi, a kasnije se dopunjuje u trećoj i četvrtoj grupi, sa loptom). Specifično plivanje bez lopte podrazumeva sledeće tehnike:

- ♦ kraul sa glavom gore,
- ♦ kraul sa glavom gore i udarcima nogama prsno ili „škare“.

### *Tehnika plivanja kraul sa glavom gore*

Radi lakšeg snalaženja u igri neophodno je ovladavanje tehnikom kraul sa glavom gore (vaterpolo kraul). Karakteristike ovakvog načina plivanja su:

- ♦ telo je u horizontalnom položaju, položaj nogu nešto dublji nego kod plivačkog kroula;
- ♦ telo je u istom položaju kao i kod plivačke tehnike, ali glava stoji sve vreme iznad vode i zaveslaji su kraći nego obično;
- ♦ ramena i laktovi su malo podignuti (da bi se kasnije što bolje kontrolisala lopta);
- ♦ frekvencija zaveslaja je nešto veća da ramena ne bi upadala duboko u vodu i da bi se ostvario jasan pregled igre.

Kako su deca naučila specifično vaterpolo plivanje može se videti tako što će im se dati lopta da je vode. Ukoliko lopta „vodi“ njih znači da nije dobro savladana tehnika.

Lopta bi trebalo da stoji na talasu koji igrač pravi svojim plivanjem i položajem tela.

### *Tehnika plivanja vaterpolo kraul sa udarcima nogama prsno ili „škare“*

Ove dve tehnike su nastale spajanjem kraul i prsne tehnike. Zaveslaji rukama su isti kao kod kroula, a udarci nogama se razlikuju. Tokom jedne vežbe noge vrše simetričan udarac, dok je kod druge udarac asimetričan. Kod „škara“ jedna noga je opružena, a druga je u položaju spremna za udarac prsno (iz tog položaja istovremenim udarcem nogama, izvodi se udarac nogama „škare“). „Polaz“ na igrača/loptu započinje tehnikom ruke kraul-noge prsno. Start za prelazak u fazu plivanja za loptu vrši iz nogu „škare“. Vežbe za učenje ovog elementa su:

- ♦ telo je u horizontalnom položaju sa glavom van vode, a sa udarcem nogu prsno istovremeno se vrši zaveslaj jednom rukom (i tako naizmenično);
- ♦ samo zaveslaj rukom i jedan udarac nogama, a u sledećem momentu druga ruka pravi običan zaveslaj bez nogu prsno;
- ♦ dvostruki udarac nogama uz jedan zaveslaj rukom (na jedan udarac koji je kraći ruka do pola napravi zaveslaj, a na drugi udarac zaveslaj ide kroz vodu);
- ♦ kraul sa nogama „škare“ se uglavnom koristi kada je položaj tela na jednom boku, ruka je opružena na boku na kojem se telo nalazi, dok je druga ruka savijena u zglobu lakta i pravi kružne pokrete. Noga koja je dublje u vodi je opružena i vrši udarac stopalom okrenutim unutra, a druga noga vrši isti udarac kao kod izvođenja prsne tehnike.

### *Uočavanje i ispravljanje grešaka*

Prvenstveno je neophodno ustanoviti uzrok zbog kojeg dolazi do greške. U ovoj fazi obuke greške mogu biti prouzrokovane nedovoljno savladanim osnovnim tehnikama plivanja, nedostatkom snage kod deteta i lošom demonstracijom od trenera.

### *Vaterpolo tehnike kretanja sa loptom*

Kada deca savladaju osnovne i specifične tehnike plivanja u prethodne dve grupe, prelaskom u treću njihova obuka se dopunjuje češćim korišćenjem lopte. Plivanje i baratanje loptom su najteži i najbitniji elementi u obuci dece ovog uzrasta. Deca bi trebalo pažnju da usmere i na kontrolu lopte uz borbu sa otežanim kretanjem u vodi. Deca najviše vole rad sa loptom, što je olakšavajuća okolnost, i njihovo „zbližavanje“ doprinosi efikasnijem radu. Do dolaska u treću grupu deca su uglavnom bila u horizontalnom položaju i nešto malo vremena provodila u obuci u vertikalnom položaju. U početku se treninzi sa loptom razlikuju u nešto većem obimu vežbi baratanja loptom u vertikalnom položaju.

Osnovno pravilo pri vođenju lopte je da se lopta kreće na talasu koje dete pravi ispred sebe. Postoje dve osnovne vežbe kretanja sa loptom u horizontalnom položaju za ovu predtakmičarsku grupu: kraul sa loptom i kraul-noge prsno sa loptom.

#### *Tehnika baratanja loptom u vertikalnom položaju*

Vertikalni položaj je najzastupljeniji položaj tela u vaterpolu i zbog toga mu se posvećuje najviše pažnje tokom trenažnog procesa. To je i najteži položaj za održavanje tela na vodi. Deca će zauzimati viši ili niži položaj u vodi, zavisno od frekvencije i pravilnosti rada ruku i nogu i specifične mase tela. Deca koja imaju viši položaj tela lakše će da izvode određene vežbe od onih koji su dublje u vodi. Baratanje ili tehnika rada sa loptom deli se na:

- ♦ Tehniku hvatanja i dodavanja lopte:
  - » u plitkom bazenu (deca stoje na dnu bazena),
  - » u dubokom bazenu,
- ♦ Tehniku šuta na gol.

#### *Tehnika hvatanja i dodavanja lopte u plitkom bazenu*

Tehnika hvatanja i dodavanja lopte počinje podizanjem lopte sa vode. Podizanje se izvodi podhvatom, nadhvatom i kleštima (ispred i iza linije glave). Značajan je i položaj tela, nogu i ruku prilikom dodavanja i hvatanja lopte:

- ♦ dete zauzima položaj tela tako da mu je ispružena ruka suprotna od ruke kojom drži loptu, a ispružena je ka dečaku kome dodaje loptu,
- ♦ u trenutku dodavanja lopte potrebno je da se odbaci nogama od dna bazena,
- ♦ ruka kojom vrši dodavanje i hvatanje lopte može da bude stalno iznad glave (može i da je podiže sa vode),
- ♦ obraća pažnju da telo i glava ne idu unazad prilikom hvatanja i dodavanja lopte, već samo unapred,
- ♦ prilikom izbačaja lopte ruka bi trebalo da završi pokret na vodi.

Način realizacije ove tehnike je dodavanje lopte na ruku i na vodu. Na početku se objašnjava da, se lopta baca kao kamen ili grudva snega, da bi im se što jasnije

približio pokret ruke. Verovatno dosta dece nepravilno izvodi ovaj pokret, ali to je faza kada i oni traže svoj pokret, i to ne treba korigovati. U sledećoj fazi se polako koriguju i usmeravaju njihovi pokreti, ali do momenta kada se uoči da je tehnika popravljena i ne ometa ih u izvođenju. Hvatanje lopte se izvodi iz istog položaja tela kao i dodavanje samo što pokret hvatanja lopte počinje tamo gde se pokret dodavanja završava.

#### *Tehnika hvatanja i dodavanja lopte u dubokom bazenu*

Metoda uvežbavanja u dubokom bazenu je slična kao i u plitkom bazenu, razlika je u tome što deca moraju u celokupan pokret da uključe i rad nogu. To zahteva povećanu motoričku aktivnost. Poželjno je da udarac bude nogama (bicikl) jer omogućava stabilnost u vertikalnom položaju (oslobađa rameni pojas tokom dodavanja i hvatanja lopte). Tokom trenažnog procesa usavršavaće kombinaciju nogu bicikl i prsno time im se ostavlja mogućnost da sami izaberu kojom tehnikom im je lakše da se održavaju, hvataju i dodaju loptu.

Tehnika se može sprovoditi u trojkama ili četvorkama da bi dete moglo da prihvata i dodaje loptu sa zgodne i nezgodne strane, i na većim i manjim udaljenostima.

#### *Tehnika šuta na gol*

Tehnika izvođenja šuta je slična dodavanju lopte samo što celokupan pokret bi trebalo da bude izveden sa mnogo više energije da bi se postigao gol. Telo je u vertikalnom položaju iznad vode, a pokreti ruku i nogu su identični kao i kod primopredaje lopte. Ovakav položaj tela omogućava detetu da lakše kontroliše rameni pojas i uputi jači udarac na gol. Kasnije iz ovakvog položaja dete može da napravi i manevrisanje u stranu (kako bi izbeglo blok, odnosno da bi otvorilo ugao gola). Pri šutu se mora obratiti pažnja na koordinaciju nogu - u trenutku izbačaja lopte noge urade udarac prsno, da bi izbačaj dobio na jačini.

Tehnika šuta posle plivanja, sa podizanjem lopte sa vode odozdo sastoji se od nekoliko vežbi:

- ♦ Start sa loptom iz horizontalnog položaja:
  - » vođenje lopte,
  - » zaustavljanje i podizanje lopte sa vode odozdo i šut.
- ♦ Tehnika šuta posle plivanja i dodavanja lopte od saigrača:
  - » start bez lopte,
  - » zaustavljanje i priprema za hvatanje lopte (vertikalni položaj),
  - » prijem lopte i šut na gol.

Kao i kod dodavanja lopte, ne bi trebalo previše korigovati pokret koji dete koristi u izvođenju šuta. Izvođenje šuta je različito za svako dete, i oni sami pronađu odgovarajući položaj tela, nogu, ruke u vodi i ruke sa loptom. Trener treba samo da otklanja očigledne greške.

### *Uočavanje i ispravljanje grešaka*

Pre početka treninga dobro bi bilo sprovesti na suvom one vežbe sa loptom koje će se raditi u vodi. Ovakav način rada treneru olakšava korekciju dečijeg rada sa loptom. Greške su vezane za:

- ♦ za dodavanje lopte
  - » dubok položaj tela (brada u vodi),
  - » lakat u vodi,
  - » rotiranje šake prilikom izbačaja lopte (supinacija),
  - » ruka koja je u vodi odlazi iza leđa posle izbačaja lopte,
  - » dolazak u horizontalni položaj posle izbačaja lopte.
- ♦ za hvatanje lopte
  - » hvatanje (zaustavljanje i štipanje) lopte ispred linije glave,
  - » padanje na leđa usled hvatanja lopte.
- ♦ za šut na gol
  - » hvatanje lopte nadhvatom,
  - » šut sa stomaka ili sa leđa.

### *Igra na dva gola*

U početnoj fazi igre na dva gola neophodno je odrediti pravila po kojima će deca da igraju. Ona moraju biti jasno i precizno određena da ne bi dolazilo do zbunjivanja dece u toku trenažnog procesa. Na početku se određuje samo nekoliko osnovnih pravila, a kasnije će trener postepeno da dodaje i ostala pravila igre.

Uloga trenera je da podseća decu šta smeju, a šta ne da se radi u toku igre (pravila igre). On vrši zamenu igrača i u igri uočava koja su deca kreativna i talentovana za vaterpolo. U ovom periodu suviše je rano davati deci neke komplikovane instrukcije i postavljati pred njih neke taktičke zadatke. Jedino što bi trebalo insistirati je da svi igrači jedne ekipe (koja poseduje loptu) krenu ka protivničkom голу i da probaju da naprave polukrug ispred gola. Kad se lopta izgubi svi bi trebalo da se vraćaju nazad ka svom голу. Pritom je najvažnije da je glava stalno van vode.

Posle određenog vremena (kada su deca usvojila pomenute radnje) u toku igre može da se pređe i na tehničko-taktičke segmente u igri.

- ♦ Taktički elementi bi mogli da budu:
  - » postavljanje u lepezu ispred gola u fazi napada,
  - » uplivavanje u prazan prostor ispred gola,
  - » igra presing u u odbrani.
- ♦ Tehničke elemente obuhvata :
  - » položaj tela u napadu (vertikalni),
  - » u svakom momentu da znaju gde je lopta,

- » osnovni vaterpolo stav u presingu,
- » položaj tela na bekovskoj poziciji.

U toku trenažnog procesa neka deca će brže savladavati postavljene zadatke u igri, a neka sporije (zbog trenutnih psihofizičkih predispozicija). U kasnijoj fazi može da dođe do promene istih, pa je važno da sva deca imaju približno isto provedeno vreme u igri.

#### *Metode rada trenera u efikasnoj obuci početnika*

Izbor metode rada važan je u cilju efikasnije i uspešnije obuke početnika.

Metode koje se najčešće koriste, a ujedno su se pokazale kao najcelishodnije i najuspešnije u obuci dečaka početnika su:

- ♦ metoda demonstracije,
- ♦ metoda usmenog izlaganja,
- ♦ metoda praktičnog rada.

**Metoda demonstracije** u obuci početnika (7-10 godina) je osnovna metoda i ima široku primenu na treninzima. Sastoji se u pokazivanju pokreta, motorne radnje i elemenata tehnike i omogućava dečacima da neposredno percipiraju motorne aktivnosti. Vizuelno posmatranje u procesu treninga je osnova za uspešno učenje motornih radnji i razvijanja motorike početnika. Početnici bi trebalo da steknu sliku o pokretima. Demonstraciju pokreta izvodi trener ili dečak početnik koji je uspešno savladao zadati element. Pokreti koji se demonstriraju trebalo bi da se izvode uspo-reno, češće, precizno i tačno.

**Metoda usmenog izlaganja** ima veliki praktičan značaj za rad sa decom. Svaki pokret pored demonstracije bi trebalo i rečima objasniti. Ova metoda obezbeđuje da se za kratko vreme, početnicima izlaže određena materija sa dopunskim objašnjenjem, u smanjenom intezitetu vežbanja. Trener ističe suštinu pokreta koji se izvodi, a objašnjenja moraju biti jednostavna, jasna, konkretna i kratka. Važno je da se usmenim izlaganjem iznose samo najbitniji zadaci koji se realizuje u kratkom vremenskom intervalu. Duga objašnjenja zamaraju početnika i dovode do pada pažnje i motivacije. Trener koristi usmeno objašnjenje kada je potrebno da poboljša rad na nekim zadacima ili da izvrši korekcije. Ova metoda se obično uspešno koristi u kombinaciji sa ostale dve metode.

**Metoda praktičnog rada** omogućava sticanje praktičnih znanja. Praktična znanja se dobijaju aktivnim radom dečaka početnika, pod kontrolom trenera. Pomoću ove metode oni uče različite pokrete i motorne radnje. Učenje novih pokreta i motornih radnji se ostvaruje analitičkom, sintetičkom i kombinovanom metodom vežbanja. Pokreti i motorne radnje uče se sa velikim brojem ponavljanja, prvo u olakšanim uslovima, pa u različitim situacijama. U procesu praktičnog rada, učenja motornih radnji postoje faze: generalizacije, diferencijacije i automatizacije. Važno je da trener ispravlja greške na početku u izvođenju, da se pokret ne bi pogrešno usvojio.

Pedagog u radu sa decom mora da bude pun razumevanja i strpljenja. Za učenje svakog elementa tehnike potrebno je određeno vreme za usvajanje, važno je ne forsirati decu, ne sme se insistirati na brzini, već na tačnosti u izvođenju pokreta.

### *Selekcija*

Selekcija je optimalno odabiranje, usmeravanje i usavršavanje potencijalnog sportiste u određenoj sportskoj grani. Pitanje selekcije je jedno od ključnih problema u sportu. Samo selekcija zasnovana na stručnim osnovama može da obezbedi vrhunske rezultate. Prvi vid selekcije ogleda se u testiranju, a zatim klasifikovanju dečaka u početne grupe.

Svrstavanje početnika u pripremne grupe omogućava treneru lakši rad tokom obuke i bolje praćenje psihofizičkih sposobnosti početnika. Dalja selekcija (iz grupe u grupu) se vrši na osnovu talenta dečaka. Ukoliko su početnici napredovali prebacuju se u bolju grupu. Posle obuke u početnim grupama, selekcijom se prebacuju u takmičarske kategorije. Savladavanje tehničkih elemenata i brzinskih sposobnosti omogućava početnicima prelazak u mlađe pionire (prvu takmičarsku kategoriju). Zadatak trenera u toku selekcije je da tačno utvrdi osobine na koje se može uticati putem trenažnog procesa.

**Selektor Dejan Savić:** „Nedostatak fizičke aktivnosti mladih je defekt za bavljenje sportom“.

### **Predlog mera za poboljšanje rada sa početnicima**

Prezentiranje vaterpola i animiranje novih članova bi trebalo da bude kontinuirano tokom školske godine, a da bi se rezultati poboljšali.

Za povećanje broja početnika, od 7 do 10 godina, često je potrebno, pored razgovora i analize same igre, koristiti i elementarne igre, razna takmičenja u plivanju, da bi se deci i na indirektan način približio vaterpolo. Sa povećanjem broja dece u klubu trebalo bi angažovati veći broj trenera kako bi se održao kvalitet rada. Klubovi bi trebalo da obezbede određena finansijska sredstva za kompletiranje rekvizita neophodnih za kvalitetan rad sa početnicima.

Neophodno je stalno praćenje novih trendova u vaterpolo sportu, čitanje literature, učenje od najboljih. Trebalo bi da se velika pažnja posveti pravilnom psiho-fizičkom razvoju mladih, pridržavajući se opisanih metoda rada i koristeći individualan pristup, da bi se kao krajnji rezultat dobio vrhunski sportista u klubu.

Sportista nije mašina koja ispunjava zadatke, nego ličnost koja se i u životnim okolnostima ponaša korektno i pošteno, i treba mu obezbediti pristojnu životnu egzistenciju i uslove za rad, da bi stvarao vrhunske rezultate.

**Selektor Dejan Savić:** „Recepta za uspeh nema, kad dođeš do mene već si napravio uspeh. Trener je pedagog i psiholog i uči igrače životu, a ne samo igri. Vrlina igrača je upornost i to se prenosi za čitav život“.

### Pioniri (od 12 do 14 godina)

Osnovni **cilj** rada sa sa decom navedenog uzrasta je formiranje vaterpoliste i priprema za specijalizaciju koja dolazi u sledećoj fazi.

- ♦ **Zadaci** i ciljevi koji su postavljeni u ovoj fazi trenažnog rada su:
- ♦ dalje usavršavanje tehnika plivanja i ispravljanje grešaka.
- ♦ razvoj:
  - » snage (na suvom ili u bazenu) – stomak, leđa, ruke, noge,
  - » brzine i okretnosti (na suvom i u bazenu),
  - » gipkosti (rad na uvećanju amplitude pokreta u zglobovima),
  - » izdržljivosti (pretežno aerobni uslovi i delimično, u aerobno-anaerobnim uslovima).
- ♦ razvoj tehnike vaterpolo plivanja:
  - » osnovni vaterpolo stav,
  - » noge – bicikl (horizontalno i vertikalno), prsno (horizontalno i vertikalno) i «škare»,
  - » kraul glava gore – leđa,
  - » kraul - noge “škare”,
  - » kraul - noge prsno,
  - » leđa - noge prsno,
  - » startevi,
  - » iskoci – u vis i u stranu,
  - » okreti oko horizontalne i vertikalne ose,
  - » bacanje na leđa,
  - » prebačaji napred – nazad, levo – desno.
- ♦ razvoj tehnike rada sa loptom:
  - » vođenje lopte,
  - » vođenje lopte i okret sa loptom u vođenju oko uzdužne ose u obe strane,
  - » vođenje lopte sa promenom smera kretanja (okret oko poprečne ose),
  - » dodavanje lopte - na vodu i na ruku,
  - » prijem lopte – frontalno, sa desne i leve strane (i sa okretom u levu i desnu stranu),

- » šut na gol posle plivanja iz prve (podizanje lopte odozdo i odozgo),
- » šut na gol posle plivanja sa mahanjem (podizanje lopte odozdo i odozgo),
- » šutiranje iz plivanja (sa vode),
- » šutiranje na gol posle dodavanja – iz prve,
- » šut iz mesta sa vode iz prve (držanje lopte odozdo),
- » šut iz mesta sa sa mahanjem (ne insistirati na dugom mahanju).
- ♦ taktika:
  - » igra na dva gola,
  - » presing igre u odbrani (sa pomaganjem saigračima),
  - » igre u napadu (postavljanje lepeze u napadu i igra preko centra, uplivavanje radi oslobađanja od protivnika, uplivavanje i pokušaj realizacije),
  - » preskok igre sa igračem manje,
  - » sistem igre sa igračem više (3:3 i 4:2),
  - » brzo kretanje u napad posle osvojene lopte u odbrani i brzo vraćanje u odbranu posle izgubljene lopte u napadu,
  - » kontranapad i odbrana od kontranapada kroz situacioni trening.

Diferencijacija igrača po mestima se vrši postepeno. Igrači sami zauzimaju pozicije u napadu i kroz igru prolaze što veći broj pozicija. Obučavaju se da igraju na svakoj poziciji, a zadatak trenera je da svakom od igrača pronađe odgovarajuću poziciju. Specifičnosti za određene pozicije rade se grupno (sa celom ekipom), a to su:

- ♦ učešće na prvenstvima, kupovima i ligama (prema proceni kluba),
- ♦ veći broj sparing utakmica,
- ♦ razvijanje osećaja za saradnju u igri zbog postizanja vrhunskih ostvarenja,
- ♦ podsticanje individualnosti u okviru ekipe,
- ♦ obavezno posedovanje opreme,
- ♦ organizacija zimskih i letnjih priprema,
- ♦ obavezno testiranje radi praćenja:
  - » razvoja motoričkih sposobnosti u vodi i na suvom,
  - » funkcionalnih sposobnosti,
  - » rasta i razvoja.

Zadaci se rešavaju na godišnjem nivou etapno. Kraj ove faze karakteriše formiranje vaterpoliste i izvršavanje prve ozbiljne selekcije. Manje složeni elementi se rade u mlađem uzrastu, a složeniji kasnije. Uvežbavanjem naučenih taktičko – tehničkih elemenata teži se specijalizaciji, a novi elementi se postepeno uče i uvežbavaju.

Jasno se određuje obim koje mladi vaterpolisti treba da preplivaju za vreme treninga. Osnovni pokazatelj su takmičenja. Vaterpolisti uzrasta od 12 godina za vreme

jedne utakmice isplivaju od 650 – 750 m, pa ukupan obim plivanja trebao bi da bude oko 2500 m (važi za opštepripremni period, u drugim periodima se smanjuje).

Za uzrast od 13-14 godina obim plivanja na utakmici je sličan kao za prethodni uzrast.

Osnovna razlika u radu između 12 i 13-14 godina je u taktičko-tehničkom radu i intenzitetu. U ovom periodu vaterpolisti prelaze sa male sa srednju loptu pa se pojavljuju isti problemi kao na početku rada sa malom loptom (ali se brže savladavaju ukoliko je tehnika pravilno usvojena). Praksa pokazuje da je tehnika u mlađem uzrastu, vrlo često, pogrešno usvojena, a razbijanje usvojene automatizacije dugotrajan je i složen posao za trenera.

Rad na suvom je izuzetno značajan i njemu treba da se posveti veliki značaj, naročito u procesu edukacije, da bi u sledećoj fazi tenažnog procesa bio olakšan.

**Selektor Dejan Savić:** „Standardizovanje plivačkih testova i vaterpolo pokreta smo izgubili. Svaki trener mora da ima slobodu u radu, ali se mora pridržavati standarda. Odbojkaški savez je odlično utvrdio sistem koji prati proces razvoja mladih sa pratećim testovima“.

### Fizička priprema

Fizička priprema je sastavni je deo priprema sportista u svim sportskim granama i veoma je važna. Fizička priprema ima različiti sadržaj za različite sportske grane. U nekim sportskim granama fizička priprema direktno utiče na sportski rezultat, u drugima je taj uticaj indirektan.

U pripremnom periodu postoje dve faze:

**Opšte-pripremna faza** ima za cilj podizanje nivoa opšte fizičke pripreme aerobnim vežbanjem (na suvom i u bazenu). Opšta fizička priprema rešava dva zadatka u treningu. Prvo, neophodna je za harmoničan razvoj različitih motoričkih sposobnosti. Drugi zadatak je stvaranje osnove za specifičan trenažni rad. Kod mladih sportista je važno u kojoj hronološkom i biološkom uzrastu bi trebalo raditi na poboljšanju snage, brzine, izdržljivosti, gipkosti i koordinacije.

U **specifično-pripremnoj fazi** se značajno povećava specifično vežbanje. Ovakva priprema potencira razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti koje utiču na sportski rezultat. Menja se sadržaj, obim, intenzitet i struktura treninga. Specifična fizička priprema se sve više vezuje za tehničko – taktičke treninge, kao i za takmičenje. Fizička priprema je skoncentrisana na sticanje takmičarske spremnosti. Koriste se specifično– pripremne vežbe (kretanja slična elementima takmičarske vežbe i njihovim varijantama). Dele se na uvodno – usmerene ka usvajanju ili usvršavanju sportskih veština i razvojne, koje podrazumevaju veće opterećenje i razvoj sposobnosti.

Režim rada treba da bude usklađen sa razvojem određenih funkcionalnih osobina. Mogu da se rade i delom u rasplivavanju i u glavnom delu treninga.

**Takmičarski period** je centralni period makrociklusa. U ovom periodu cilj je uspešan nastup na takmičenjima i postizanje planiranih rezultata. Uslov za to je uspešno rešavanje osnovnog zadatka – zadržavanje i povećanje nivoa specifične treniranosti i ulazak u fazu relativne stabilnosti sportske forme. Zadaci treninga se ostvaruju primenom takmičarskih i specifičnih pripremni vežbi koje su bliske takmičarskim.

Takmičarske vežbe su najspecifičnije vežbe jer se izvode u uslovima takmičenja (teren, protivnik, sudije, golovi, pravila igre i semafor), a realizuju se kao:

- ♦ prava takmičarska vežba koja poštuje specifičnost sportske grane i sportisti se takmiče u uslovima koji su regulisani pravilima,
- ♦ trenažna forma takmičarske vežbe koja može da se razlikuje po tome što se sprovodi u vreme treninga, po posebnom režimu u takmičarskoj formi.

U **prelaznom periodu** osnovni cilj je potpuni odmor sportiste, fizički i psihički oporavak i održavanje nivoa treniranosti na određenom nivou. Tokom ovog perioda bi trebalo:

- ♦ smanjiti sumarnu veličinu opterećenja i po obimu i po intezitetu,
- ♦ izvršiti u fizičkoj pripremi korekcije značajne za narednu sezonu,
- ♦ promeniti sredstva treninga (češće primenjivati raznovrsna sredstva opšte pripreme).

U **opštoj fizičkoj pripremi koriste se vežbe** koje ranije nisu korišćene u treningu. Pripremni period narednog makrociklusa počinje pred kraj prelaznog perioda.

### Taktička obuka

Osnovi navedene obuke počinju sa kategorijom dece od 13-14 godina, a nekad i sa mladošću. Nivo obuke je nizak u odnosu na elemente tehničke obuke igrača uzrasta od 14 godina. U ovom uzrastu dolazi do podele igrača po pozicijama u timu. To nije definitivna podela, jer u kasnijem periodu postoji dosta prostora za korekciju. Ova selekcija ne sme da remeti rad na nastavku i intenziviranju taktičke obuke. I dalje je akcenat rada na individualnoj taktičkoj obuci. Kvalitetno odrađen trenažni proces u ovom uzrastu daje odličnu podlogu da se u kasnijim uzrastima igrač kvalitetno taktički obučavaju. Rad na ekipnoj taktici nije primaran deo treninga u ovoj uzrasnoj kategoriji. Preterivanje sa ekipnom taktikom u ovom periodu rezultira lošom individualnom obučenošću omladinaca i seniora koji neće moći da savladaju sve taktičke varijante prisutne u vrhunskom vaterpolu.

Osnova za sprovođenje različitih taktičkih zamisli je kvalitetno realizovana individualna tehnička – fizička priprema u prethodnom periodu (kategoriji). Često se dešava da treneri pokušavaju da igračima objasne neke taktičke detalje, a da ovi

nisu u stanju da to sprovedu zbog nedovoljno razvijene tehničke i fizičke spremnosti. Tada dolazi do grešaka, naročito u individualnoj taktici, koje se kasnije provlače i kroz grupnu i ekipnu taktiku i dovode do loših rezultata. Veoma je bitno da treneri koji rade sa ovim uzrastom imaju kvalitet da prepoznaju te tehničko – fizičke greške i da odmah prekinu rad na taktičkoj obuci dok se te greške ne isprave.

Bolje je da igrač nauči manje elemenata, ali da ih izvodi maksimalno ispravno, nego da odradi veliki broj elemenata, a da se neki od njih ne rade pravilno.

### Teorijska obuka

Teorijskoj pripremi se ne poklanja dovoljno pažnje u praksi. Teoretičari sport-skog treninga je samo uzgred pominju i retko kada je izdvajaju kao vrstu pripreme jer smatraju da se teorijska priprema sprovodi svakodnevno kroz ostale vidove pri-preme sportista (tehničku, taktičku, fizičku, psihološku i integralnu). Sigurno je da time nisu obuhvaćene sve njene forme. Forme sportske pripreme su:

#### 1. Vantrenažne:

- ♦ posebno organizovani i programirani časovi i predavanja,
- ♦ video projekcije,
- ♦ stručan razgovor između dva treninga ili takmičenja.

#### 2. Trenažne:

- ♦ programiranje problemskih situacija u treningu (pre svega taktičkih) i traganje za odgovarajućim rešenjima,
- ♦ objašnjenje u vezi procesa obučavanja i usavršavanja,
- ♦ informacije na početku pojedinačnog treninga o cilju i zadatku na tom treningu.

Pogodno vreme za teorijsku pripremu je za vreme zajedničkih priprema izvan stalnog mesta boravka, na početku pripremnog perioda i u prelaznom periodu (uoči faze aktivnog odmora). Veći efekat se ostvaruje kada sportisti u tome aktivno **učestvuju, a posebno ako imaju ideje za rešenje problema.**

Osnovni cilj teorijske pripreme je sticanje znanja i razvijanje sposobnosti posmatranja, pamćenja i zaključivanja o procesu sportske pripreme. U radu sa mlađim sportistima značajno je sticanje opštih znanja koja su u indirektnoj vezi sa sportskom aktivnošću. Sa vaspitnog aspekta je izuzetno važno podudaranje onog što se sportistima izlaže i onog što se radi u treningu i izvan njega.

### Psihološka priprema

Psihološka priprema sportista je veoma važna komponenta vaspitno-obrazovnog procesa (u svakom sportu) i prisutna je od samog početka uključivanja u siste-

matski trenažni proces. Ranije je među psiholozima vladalo mišljenje da je zadatak psihološke pripreme dovođenje sportiste u stanje psihološke spremnosti za takmičenje. Savremeni psiholozi su proširili viđenje i na trenažni proces. Mogu se izdvojiti tri vrste psihološke pripreme:

- ♦ psihološka priprema (posebno mladih sportista) za dugotrajan trenažni proces sa opterećenjem,
- ♦ opšta psihološka priprema za takmičenja,
- ♦ psihološka priprema za konkretno takmičenje.

Psihološka priprema predstavlja i pedagoški proces u kome se koriste različite metode i postupci. Prvenstveno je cilj formiranje i usavršavanje onih osobina ličnosti koje su značajne za sport i najviše doprinose uspešnom sportskom razvoju. U procesu psihološke pripreme koriste se različite metode za uticaj na sportistu, a ne samo dovođenje sportiste u stanje idealne pripreme za takmičenje. Većinu svakodnevno koristi trener, ali postoje i specifične konsultativne i savetodavne metode koje koriste psiholozi i treneri u radu sa sportistima kako bi ih naučili da:

- ♦ formiraju optimistički i pozitivan stav prema sportu,
- ♦ formiraju pozitivan stav prema uspehu, pobi i greškama,
- ♦ kontrolišu svoja emocionalna stanja na treninzima i takmičenjima,
- ♦ razviju sposobnost intenzivnog održavanja i pravilnog usmeravanja pažnje tokom treninga i takmičenja,
- ♦ razviju pravilan odnos prema treningu, nauče da budu efikasni i stabilni,
- ♦ izgrade sopstveni mentalni plan igre (nastupa),
- ♦ razviju timski duh, pozitivan odnos prema ekipi, kooperativnost, poverenje u saigrače, prihvatanje zajedničkih ciljeva,
- ♦ usvoje norme i pravila grupnog ponašanja, poštuju autoritet trenera i timsku disciplinu,
- ♦ razviju pravilan odnos prema takmičenjima,
- ♦ razviju samopouzdanje,
- ♦ pravilno postavljaju svoje takmičarske ciljeve,
- ♦ nauče da primenjuju različite psihološke tehnike koncentracije, opuštanja (relaksacije) i imaginacije (korišćenje pozitivnih predstava, mentalni trening),
- ♦ nauče da misle pozitivno i koriste pozitivne predstave.

Gore su navedeni samo osnovni zadaci, jer je pojam psihološke pripreme veoma složen, posebno kada je reč o mladim sportistima. Deca počinju da se bave sportom rano, pa učestvovanje u trenažnom procesu nije samo vezano za obrazovanje (sticanje sportskih znanja), nego i za proces socijalizacije. Psihološka priprema uključuje i proces vaspitanja i formiranja poželjnih svojstava ličnosti, stavova, interesovanja, razvijanja radnih navika, a i opšte i sportske kulture. Psihološka priprema je sastavni

deo fizičke, tehničke i taktičke pripreme. Veoma je značajna u dugotrajnom trenažnom procesu mladih sportista, jer su u njoj sadržani svi vaspitni postupci koji utiču na formiranje i vaspitanje ličnosti, kao i razvoj sposobnosti i motivacije koje su značajna komponenta uspeha u nekom sportu.

Vaterpolo je zahtevan i naporan sport, pa igrač mora biti aktivan ali ne frustriran i neurotičan. Simptomi nervoze su smetnja na važnom takmičenju i rezultuju zakaživanjem u odlučujućim momentima utakmice. Isto tako **trener** može preneti nervozu na ekipu. S druge strane, igrači koji imaju teskobe, koji nerado ulaze u sukobe, koji su depresivni, takođe nemaju svoje mesto u vrhunskoj ekipi. Suprotno, agresivni igrači imaju veće šanse za postizanje dobrog rezultata, ali im se ukupna energija mora usmeriti u pozitivnom i poželjnom smeru.

Trener mora osigurati više pohvala, a manje kazni. Na igrače normalnih sposobnosti i prosečne neurotičnosti, pohvale i kazne imaju jednako delovanje, a na duži rok pohvale deluju bolje. Kod igrača superiornih sposobnosti kratka kazna deluje bolje, a kod igrača kojima nedostaje samopouzdanje pohvala deluje bolje od kazne. **Kazna je efikasnija** ako se primenjuje u „**četiri oka**“.

Kauss (1980) daje listu uputstava koje svaki trener treba imati na umu:

- ◆ Nagradite odmah efekat će biti snažniji.
- ◆ Budite dosledni, nagrađujte pravilno ponašanje i dobre poteze.
- ◆ Nagradite korektno ponašanje i uloženi napor, a ne samo rezultat.
- ◆ Učenje nije kumulativno, ono ima uspone i padove.
- ◆ Zastoji i stagnacije u učenju i napredovanju imaju privremen karakter.

Za unapređenje rada sportista najbolje je koristiti „sendvič proceduru.“ To znači da pozitivnu instrukciju ili kritiku treba „upakovati“ između dva ohrabrenja (prvo pohvaliti nešto što sportista radi, zatim izneti kritiku i na kraju treba naglasiti pozitivne efekte toga).

*Pozitivan pristup sportu* od trenera utiče na stvaranja bolje timske kohezije i dobre radne atmosfere u ekipi. On sadrži:

- ◆ zadovoljenje motiva mladih sportista,
- ◆ pravilan odnos prema uspehu i porazu,
- ◆ optimalan pristup na takmičenju,
- ◆ razvoj i održavanje unutrašnje motivacije,
- ◆ pravilno nagrađivanje i kažnjavanje,
- ◆ pravedan stav prema greškama,
- ◆ upotrebu „sendvič procedure“ pri korigovanju grešaka,
- ◆ uvažavanje ličnosti svakog sportiste.

Sa druge strane osnovni razlozi za napuštanje sporta su različiti. Starija deca sport najčešće napuštaju zbog drugih interesovanja ili nedovoljnog uspeha, dok mlađa

deca od devet godina imaju obično neka negativna iskustva koja su doživela u sportu. Ispitujući decu, istraživači su otkrili da deca napuštaju sport iz sledećih osnovnih razloga:

- ♦ pojava drugih interesovanja,
- ♦ retko ulaze u ekipu ili imaju nedovoljnu minutažu,
- ♦ manjak zabave i provoda,
- ♦ nedovoljan uspeh i napredovanje,
- ♦ imperativ pobeđe-takmičarski stres i pritisak na takmičenju,
- ♦ previše težak trenažni program,
- ♦ dosadni i monotoni treninzi,
- ♦ loša komunikacija sa trenerom i organizacija rada,
- ♦ nedolično ponašanje trenera (vređanje, ismejavanje, potcenjivanje, favorizuju druge),
- ♦ česte povrede, gruba igra,
- ♦ nedostatak pripadnosti klubu,
- ♦ nedostatak podrške roditelja.

**Poboljšanje motivacije** za sport je osnovni zadatak trenera i sportskih psihologa da bi sprečili odlazak dece iz sporta usled nezadovoljstva. Bitno je da se trener upozna (kroz razgovor sa sportistom i praćenje na treninzima) sa ličnim motivima koji mogu biti usmereni na:

- ♦ druženje i zabavu,
- ♦ uspeh i rezultat,
- ♦ unapređenje ličnih veština.

**Trener mladih selekcija se mora truditi da deci bude uzor, da im pomogne da upoznaju i zavole sport i da se pravilno razvijaju i kao sportisti i kao ljudi.**

#### Rad na suvom

Rad na suvom i u bazenu su dve komponente treninga koje jedino spojene u celinu mogu da dovedu do krajnjeg rezultata i cilja.

Plan i program rada na suvom mora da bude organizovan i realizovan tako da može da prati rad i realizaciju plana i programa rada selekcije u bazenu. Plan i program rada u bazenu se menja, u zavisnosti da li se prolazi kroz pripremni, predtakmičarski ili takmičarski period, a tako se i menja plan i programa rada na suvom.

Rad na suvom za mlađe selekcije (13 – 14 godina) sastoji se od:

- ♦ razgibavanja – zagrevanja,
- ♦ vežbi oblikovanja,

- ♦ vežbi za podizanje opšte fizičke pripreme (vežbe za razvoj različitih tipova snage kao što su: brzinska snaga, izdržljivost u snazi i eksplozivna snaga),
- ♦ istezanja.

Tokom opšte-pripremnog rada navedene vežbe se rade na svim mišićnim grupama i kroz sve prirodne oblike kretanja. Usmereni princip rada podrazumevaju određene vežbe kroz pokrete simulacije vaterpolo pokreta. Sredstva pomoću kojih se ostvaruje i realizuje trening na suvom su: prostor za rad (teretana, sala), pomoćna sredstva (strunjače, lopte, medicine do 1 kg) i rastegljive gume. Rad na suvome je osnov za razvoj svih mišićnih grupa organizma istovremeno i ravnomerno. Trening mora da bude tako isplaniran i realizovan da se vežbama obuhvate sve mišićne grupe:

- ♦ mišići ramenog dela,
- ♦ mišići ruku: biceps i triceps,
- ♦ mišići trbuha: gornji, donji i bočni,
- ♦ mišići leđa: gornji i donji,
- ♦ mišići nogu: prednja loža, zadnja loža i mišići lista.

U starosnim kategorijama (13 – 14 godina) nije preporučljivo trenirati na svakom treningu sve grupe mišića (rade se samo dve ili tri grupe mišića, pa na sledećem treningu druge grupe, itd.). Način na koji se realizuje trening na suvom je:

- ♦ radi se u skladu sa zadatim vremenom (od 10 sekundi, i ne više od 30 sekundi rada);
- ♦ radi se broj ponavljanja koji je zadat,
- ♦ pokret se realizuje kroz punu amplitudu kretanja ekstremiteta,
- ♦ radi kraće ili duže vreme, sa manjim ili većim brojem ponavljanja, kolika je pauza između vežbi (zavisi da li se radi na brzini, snazi ili izdržljivosti, a mora da prati plan rada u bazenu).

Broj treninga na suvom, u okviru jedne nedelje rada (jednog mikrociklusa) za selekciju od 13 -14 godina, je:

- ♦ tri treninga nedeljno u trajanju od 45 minuta,
- ♦ jedan trening nedeljno (istezanje u trajanju od 45 minuta).

**Zagrevanje** je neophodno pre svakog treninga (na suvom i u vodi) jer predstavlja pripremu igrača za izvršavanje i realizaciju predstojećeg treninga. Traje najmanje 15 minuta. Neophodno je da se telo sportiste uspešno pripremi za realizaciju treninga da bi se sprečila ili umanjila opasnost od povrede. Dokazano je da se povrede u najvećem broju slučajeva dešavaju kod nedovoljno zagrejanih ili nedovoljno spremnih sportista. Zagrevanje obuhvata sve delove tela.

**Istezanje** se radi posle svakog završenog treninga u trajanju od 10 do 15 minuta, a detaljnije jednom nedeljno u trajanju od 45 minuta. Najbolje je istezanje u parovima uz stalnu kontrolu trenera. Svaki trening na suvom mora da bude detaljno isplaniran i realizovan uz stalnu kontrolu i nadzor trenera. Time se sprečavaju neželjene posledice (povrede, istegnuća) i trening ima pun efekat.

**Selekcija igrača** je najvažniji deo rada u mladim kategorijama. U selekciji igrača do 14 godina počinje selektiranje po pozicijama u timu (bekovi, centri, zgodna i nezgodna strana igre u napadu). Kako u ovom uzrastu selekciju još ne treba definisati do kraja, veoma je bitna opservacija trenera. Bitno je da treneri tokom trenažnog procesa i utakmice uoče kvalitete i mane igrača sa njihovim specifičnostima vezanim za pozicije u timu.

**Selektor Dejan Savić:** „Suvi trening mora da prati rad u bazenu. Uz razgibavanje i istezanje rade se vežbe za jačanje i izvođenje vaterpolo pokreta. Onaj ko ne radi suvi trening unazađuje sebe vremenom. Rad sa tegovima počinje od 16 godina, a do tada se rade osnovne vežbe sa svojom težinom, preko guma, bučica i medicinke“.

### **Kadeti i juniori od 15-18 (19) godina**

Osnovni **cilj** rada sa igračima na ovom nivou je specijalizacija i priprema za najviši nivo trenažnih opterećenja i postizanje visokih rezultata.

**Zadaci** koji proističu iz ciljeva koji su postavljeni u ovoj fazi su:

- ♦ dalje uvežbavanje tehnike plivanja i ispravljanje grešaka (za postizanje maksimalne automatizacije i perfekcije),
- ♦ razvoj opštih i specifičnih fizičkih sposobnosti neophodnih za maksimalna opterećenja u vaterpolu:
  - » snage (u sali ili pored bazena) – stomak, leđa, ruke, noge; specifične grupa mišića. Početak ozbiljnog rada u teretani,
  - » brzine i okretnosti (na suvom i u bazenu-situacioni trening):
    - › eksplozivnosti,
    - › brzinske izdržljivosti,
  - » gipkosti (rad na uvećanju i održanju amplituda pokreta u zglobovima),
  - » izdržljivosti (u aerobnim i u aerobno-anaerobnim uslovima):
    - › izdržljivosti u snazi,
    - › izdržljivosti u brzini,
- ♦ razvoj tehnike vaterpolo plivanja:
  - » osnovni vaterpolo stav,
  - » noge – bicikl (horizontalno i vertikalno), prsno (horizontalno i vertikalno) i «škare»,
  - » kraul - leđa (sa glavom gore),
  - » kraul - noge prsno,

- » kraul - noge “škare”,
- » leđa - noge prsno,
- » start,
- » iskoci (u vis i u stranu),
- » okreti oko horizontalne i vertikalne ose,
- » bacanje na leđa,
- » prebačaji napred – nazad, levo – desno,
- » tehnika igre u odbrani (individualno za svaku poziciju),
- » tehnika igre u napadu (individualno za svaku poziciju),
- ♦ razvoj i dovođenje tehnike rada sa loptom do potpune automatizacije:
  - » vođenje lopte,
  - » vođenje lopte i okret sa loptom u vođenju oko uzdužne ose u obe strane,
  - » vođenje lopte sa promenom smera kretanja (okret oko poprečne ose),
  - » vođenje lopte sa promenom pravca i smera kretanja,
  - » bacanje (dodavanje) lopte - na vodu i na ruku,
  - » prijem lopte – frontalno, sa desne i leve strane (i sa okretom u levu i desnu stranu) i u plivanju,
  - » šut na gol posle plivanja iz prve (podizanje lopte odozdo i odozgo),
  - » šut na gol posle plivanja sa mahanjem (podizanje lopte odozdo i odozgo),
  - » šutiranje iz plivanja (sve vrste šuteva u horizontalnom položaju),
  - » šutiranje na gol posle dodavanja (prebačaja) iz prve,
  - » šut iz mesta sa vode iz prve (držanje lopte odozdo i odozgo),
  - » šut iz mesta sa mahanjem,
  - » šut preko bloka.

Vežbe za uvežbavanje tehnike trebalo bi da se izvode u uslovima što približnijim realnoj situaciji u igri, pri čemu treba težiti ka većoj brzini izvođenja vežbi (imitirati realne situacije).

- ♦ Taktički zadaci kod igre na dva gola su:
  - » presing igra u odbrani uz pomaganje saigračima, kombinovana igra u odbrani sa „flasterom“ na jednog ili dva igrača, razni oblici zone;
  - » igra u napadu - postavljanje lepeze u napadu i igra preko centra, uplivavanje radi oslobađanja od protivnika, uplivavanje i pokušaj realizacije, uplivavanje radi razbijanja zone, saradnja dva i tri igrača, igra sa dva centra;
  - » preskok igra sa igračem manje, kombinovana odbrana- preskakanje i držanje ruku, statična igra (“kućica”), odbrana od trenutne realizacije;

- » sistem igre sa igračem više 3:3 i 4:2 sa transformacijom u ostale sisteme, trenutna realizacija;
- » brzo kretanje u napad posle osvojene lopte u odbrani kao i brzo vraćanje u odbranu posle izgubljene lopte u napadu;
- » kontra napad i odbrana od kontranapada kroz situacioni trening;
- » igra u tranziciji.

Definitivna selekcija igrača po pozicijama odvija se uz maksimalno forsiranje kreativnosti i poštovanje postavljenih zadataka i zahteva igre. Selekciji mora da predhodi:

- ♦ dovoljno učešće na prvenstvima, kupovima i ligama;
- ♦ veći broj sparing utakmica;
- ♦ razvijanje osećaja za saradnju u igri (po mogućstvu stvarati „trojke“ koji sarađuju u igri);
- ♦ razvijanje svesnog mišljenja kao preduslova za vrhunska ostvarenja;
- ♦ podsticaj individualnosti u okviru ekipnih rešenja;
- ♦ obavezna oprema svakog dečaka su: papuče, bade mantil, lopta propisane veličine;
- ♦ organizovanje zimskih i letnjih priprema;
- ♦ obavezno testiranje radi praćenja:
  - » razvoja motoričkih sposobnosti u vodi i na suvom,
  - » funkcionalnih sposobnosti,
  - » rasta i razvoja.

Zadaci se rešavaju na godišnjem nivou (po etapama). Osnovni cilj celog trenaznog procesa je da osposobi jednog ili više igrača za prvu ekipu.

U ovom periodu mogu se jasno odrediti obimi koje vaterpolisti treba da otplivaju za vreme treninga. Osnovni pokazatelj su takmičenja. Vaterpolisti uzrasta od 17 godina za vreme jedne utakmice isplivaju od 850 – 1050 m, tako da bi ukupan obim plivanja trebalo da bude oko 3500 m (važi za opštepripremn period, dok se u drugim periodima ovaj obim smanjuje).

Za uzrast od 15 godina nema podataka koliko igrači prosečno preplivaju za vreme jedne utakmice, ali s obzirom da je dužina terena na kome se igra 25 m, pretpostavlja se da su obimi plivanja po utakmici približni uzrastu od 14 godina.

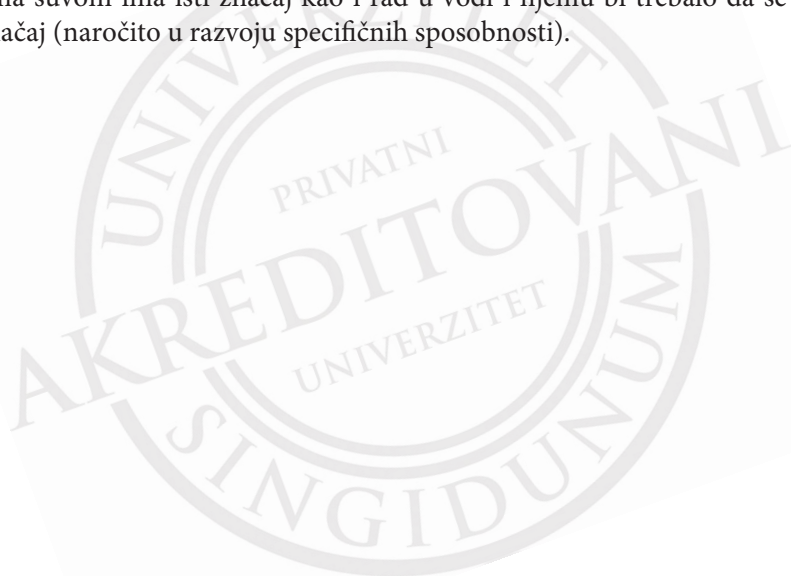
Obimi rada se postepeno približavaju onim koji su karakteristični za seniore. Jedan igrač senior za vreme utakmice prepliva između 900 i 1200 m, u zavisnosti od mesta na kome igra. Znači da bi obim rada na treningu trebalo da bude oko 4000 m u pripremnom periodu.

**Selektor Dejan Savić:** „Najboljim vaterpolistima u ovom periodu treba svaki dan stavljati do znanja da ništa ne znaju, da bi ostali na zemlji“.

Odnos između trenažnog rada u horizontalnom i vertikalnom položaju u vodi bi trebalo da bude približan tom odnosu za vreme igre na utakmici. Zastupljenost vertikalnog položaja na utakmicama je od 55%-63%, a ostatak vremena se provodi u horizontalnom položaju. Na treningu bi trebalo težiti ovakvom odnosu, naročito u pripremnom periodu.

Za ovaj pripremni period karakteristično je da vaterpolisti prelaze sa srednje na veliku loptu, pa se pojavljuju identični problemi kao sa malom loptom, samo što se oni brže savladavaju ako je tehnika pravilno usvojena. Rad na tehnici podrazumeva dostizanje potpune automatizacije pokreta na kraju ovog perioda.

Rad na suvom ima isti značaj kao i rad u vodi i njemu bi trebalo da se posveti veliki značaj (naročito u razvoju specifičnih sposobnosti).





# VI

## PRILOZI



### PRILOG 1- FINA VATERPOLO PRAVILA 2013/17 i izmene 2018

*usvojena na Tehničkom Kongresu FINA održanom za vreme Svetskog prvenstva u Barseloni 2013 i Kini 2018*

(preuzeto sa sajtova: [www.waterpoloserbia.org](http://www.waterpoloserbia.org); [waterpoloserbia.org](http://waterpoloserbia.org); [VPolo.me](http://VPolo.me); [www.yuwaterpolo.org.yu](http://www.yuwaterpolo.org.yu) ; [mondo.rs](http://mondo.rs) i [vaterpolo.info](http://vaterpolo.info))

#### Sadržaj:

- VP 1. IGRALIŠTE I OPREMA
- VP 2. GOLOVI
- VP 3. LOPTE
- VP 4. KAPICE
- VP 5. EKIPE I ZAMENE
- VP 6. SLUŽBENE OSOBE
- VP 7. SUDIJE
- VP 8. GOL SUDIJE
- VP 9. MERIOCI VREMENA
- VP 10. SEKRETARI
- VP 11. TRAJANJE IGRE
- VP 12. TAJMAUT
- VP 13. POČETAKIGRE
- VP14. POGODAK
- VP 15. PONOVI POČETAK NAKON POGOTKA
- VP 16. GOLMANSKO BACANJE
- VP 17. KORERSKO BACANJE
- VP 18. NEUTRALNO BACANJE
- VP 19. SLOBODNO BACANJE

VP 20. OBIČNI PREKRŠAJI

VP 21. PREKRŠAJI ZA ISKLJUČENJE

VP 22. PREKRŠAJI ZA KAZNENO BACANJE

VP 23. KAZNENO BACANJE

VP 24. LIČNE GREŠKE

VP 25. NEZGODA, POVREDA I BOLEST

Dodatak "A" - Uputstvo za rad dvojice sudija

Dodatak "B" - Signalizacija za službene osobe

NOVA VATERPOLO PRAVILA





Bočne stranice igrališta, od gol linije do linije 2 m moraju da budu obeležene crvenom bojom, od linije 2 m do linije 5 m moraju da budu obeležene žutom bojom i od linije 5 m do centra igrališta moraju da budu obeležene zelenom bojom.

**VP 1.7.** Na svakom kraju igrališta, 2 m od ugla na suprotnoj strani od zapisničkog stola, mora da se nalazi crvena oznaka koja označava mesto za ponovni ulazak igrača.

**VP 1.8.** Dovoljno prostora mora da se obezbedi da bi se omogućilo sudijama nesmetano kretanje od jednog do drugog kraja igrališta, kao i kod gol linija za gol sudije.

**VP 1.9.** Sekretar mora da ima belu, plavu, crvenu i žutu zastavicu dimenzija 0.35 x 0,20 m.

## **VP 2. GOLOVI**

**VP 2.1.** Dve stativne i prečka tvrde konstrukcije, pravouglog oblika, veličine 0,075 m na strani okrenutoj prema igralištu, obojene u belo moraju biti smeštene na gol liniji na oba kraja igrališta, podjednako udaljene od bočnih stranica igrališta i najmanje 0,30 m ispred krajnjih linija igrališta.

**VP 2.2.** Unutrašnji razmak između stativa mora biti 3 m. Kada je dubina vode 1,50 m i više donja strana prečke mora biti na 0,90 m iznad površine vode. Kada je dubina vode manja od 1,50 m donja strana prečke mora biti na 2,40 m od dna bazena.

**VP 2.3.** Nenategnute mreže moraju biti sigurno pričvršćene za stativne, prečku i ostatak konstrukcije gola tako da zatvore ceo gol sa spoljašnje strane i ostave slobodan prostor iza gol linije ne manji od 0,30 metara po celoj površini gola.

## **VP 3. LOPTA**

**VP 3.1.** Lopta mora biti okrugla sa vazdušnom komorom koja ima samozatvarajući ventil. Mora biti nepromočiva, bez spoljnih šavova i bez premaza masti ili slične materije.

**VP 3.2.** Težina lopte mora biti ne manja od 400 grama i ne veća do 450 grama.

**VP 3.3.** Za utakmice koje igraju muškarci obim lopte mora biti od 0,68 do 0,71 m, a pritisak u lopti mora biti od 90 do 97 kPa (13 -14 psi).

**VP 3.4.** Za utakmice koje igraju žene obim lopte mora biti od 0,65 do 0,67 m, a pritisak u lopti mora biti od 83 do 90 kPa (12 -13 psi).

## **VP 4. KAPICE**

**VP 4.1.** Kapice ekipa moraju biti međusobno različitih boja osim potpuno crvenih, uz odobrenje sudija, ali takođe različite boje od boje lopte. Sudije mogu zahtevati

od ekipa da stave bele ili plave kapice. Golmani moraju nositi crvene kapice. Kapice moraju biti vezane ispod brade. Ukoliko igrač izgubi svoju kapicu za vreme igre, zameniće je za vreme prvog prikladnog prekida igre kada je njegova ekipa u posedu lopte. Kapice moraju da se nose tokom cele utakmice.

**VP 4.2.** Kapice moraju imati savitljive štitnike za uši iste boje kapice, osim golmanske koja može imati crvene štitnike.

**VP 4.3.** Kapice moraju imati brojeve s obe strane, visine 0,10 m. Golman mora nositi kapicu sa brojem 1, a ostale kapice moraju imati brojeve od 2 do 13. Zamena golmana mora nositi golmansku kapicu sa brojem 13. Igračima nije dozvoljeno da menjaju svoje brojeve kapica za vreme igre osim sa dozvolom sudija uz prijavu sekretaru.

**VP 4.4.** Za međunarodne utakmice, kapice na prednjoj strani moraju imati međunarodnu slovnu oznaku (tri slova) i mogu imati nacionalnu zastavu. Visina slovne oznake sme da bude 0,04 m.

## **VP 5. EKIPE I ZAMENE**

**VP 5.1.** Svaka ekipa se sastoji od maksimalno trinaest igrača, jedanaest igrača u igralištu i dvojice golmana. Ekipa započinje utakmicu sa ne više od sedam igrača, od kojih jedan mora biti golman i koji mora da nosi golmansku kapicu. Pet igrača na klupi mogu se koristiti kao zamene igrača, i jedan rezervni golman koji može da se koristi samo kao zamena golmana. Ekipa koja igra sa manje od sedam igrača nije u obavezi da ima golmana.

**VP 5.2.** Svi igrači koji u tom momentu nisu u igri zajedno sa trenerima i službenim osobama, sa izuzetkom prvog trenera, moraju sedeti na klupi i ne smeju je napuštati za vreme igre, osim u pauzama između četvrtina ili za vreme tajmauta. Prvi trener ekipe koja je u napadu može da se kreće do linije 5 m od svog gola. Ekipa menjaju strane i klupe za vreme poluvremena. Klupe za ekipe treba da se nalaze na suprotnoj strani od zapisničkog stola.

**VP 5.3.** Kapiteni moraju biti u sastavu svojih ekipa i oni su odgovorni za dobro ponašanje i disciplinu svojih saigrača.

**VP 5.4.** Igrači/ce moraju da nose duple (posebne) neprovidne kostime (gaćice) i pre ulaska u igru moraju da uklone sa sebe sve predmete koji mogu da prouzrokuju povrede.

**VP 5.5.** Igrači ne smeju biti namazani po telu mašću, uljem ili sličnim sredstvom. Ako sudija pre početka utvrdi da je upotrebljeno takvo sredstvo, mora narediti da se isto odmah odstrani. Početak utakmice se ne može odložiti da bi se sredstvo odstranilo. Ako se ovaj prekršaj utvrdi posle početka igre, taj igrač mora biti isključen do kraja utakmice, a zamena može ući u igru odmah na mestu za ulazak na sopstvenoj gol liniji.

**VP 5.6.** U svako vreme tokom igre, igrač može da bude zamenjen tako što napusti igralište na mestu za ponovni ulazak koje je najbliže sopstvenoj gol liniji igrača. Zamenjena može da uđe u igralište sa mesta za ponovni ulazak čim je igrač vidno isplivao na površinu vode unutar prostora za ponovni ulazak. Ukoliko se menja golman, po ovom pravilu on može da bude zamenjen samo rezervnim golmanom. Ako ekipa ima manje od sedam igrača, ona nije u obavezi da ima golmana. Po ovom pravilu, nijedna zamenjena može da se izvrši u periodu od kada sudija dosudi kazneno bacanje do izvođenja kaznenog bacanja, osim tokom tajmauta.

**NAPOMENA:** *U slučaju da golman i rezervni golman nemaju pravo ili ne mogu da učestvuju u igri, ekipa koja igra sa sedam igrača moraće da igra sa alternativnim golmanom koji mora da nosi golmansku kapicu.*

**VP 5.7.** Zamenjena može da uđe u igralište sa bilo kog mesta:

- ♦ za vreme pauza između četvrtina,
- ♦ nakon postignutog gola,
- ♦ za vreme tajmauta,
- ♦ da bi zamenio igrača koji krvari ili je povređen.

**VP 5.8.** Zamenjena mora biti spremna da uđe u igru bez odugovlačenja. Ukoliko zamenjena nije spremna, igra će se nastaviti bez njega, a on može da uđe u igru u bilo koje vreme sa mesta za ulazak na sopstvenoj gol liniji.

**VP 5.9.** Golman koji je zamenjen rezervnim golmanom ne može da igra ni na kojoj drugoj poziciji osim na poziciji golmana.

**VP 5.10.** Ukoliko se golman povuče iz igre iz bilo kojih zdravstvenih razloga, sudije će dozvoliti da ga odmah zameni rezervni golman.

## VP 6. SLUŽBENE OSOBE

**VP 6.1.** Za FINA takmičenja službene osobe su dvojica sudija, dvojica gol sudija, merioci vremena i sekretari, svaki sa sledećim pravima i dužnostima. Navedene službene osobe trebaju da budu prisutne uvek kada je moguće i na ostalim takmičenjima. Na utakmicama koje sude dvojica sudija bez gol sudija, sudije moraju preuzeti njihova prava i dužnosti (bez davanja znakova) kao što stoji u **VP 8.2.**

**NAPOMENA:** *U zavisnosti od stepena takmičenja i značaja, utakmicu mogu da vode ekipe od 4 do 8 službenih osoba prema sledećoj šemi:*

- ♦ *Sudije i gol sudije (dvojica sudija i gol sudija; dvojica sudija bez gol sudija i jedan sudija i dvojica gol sudija),*
- ♦ *Merioci vremena i sekretari:*

*Po jedan merilac vremena i sekretar: Merilac vremena će meriti vreme poseda lopte za svaku ekipu prema **VP 20.17.** Sekretar će meriti vreme trajanja igre, tajmauta,*

*vreme predviđeno za pauzu između četvrtina, vreme trajanja isključenja kao i vođenje zapisnika utakmice prema VP 10.1. Dva merioca vremena i jedan sekretar: Merilac vremena br. 1 će meriti vreme trajanja igre, tajmauta i vreme predviđeno za pauzu između četvrtina. Merilac vremena br. 2 će meriti vreme poseda lopte za svaku ekipu prema VP 20.17. Sekretar će voditi zapisnik utakmice kao i voditi računa o ostalim dužnostima prema VP 10.1. Dva merioca vremena i dva sekretara: Merilac vremena br. 1 će meriti vreme trajanja igre, tajmauta i vreme predviđeno za pauzu između četvrtina. Merilac vremena br. 2 će meriti vreme poseda lopte za svaku ekipu prema VP 20.17. Sekretar br. 1 će voditi zapisnik utakmice prema VP 10.1 (a). Sekretar br. 2 će voditi računa o ostalim dužnostima prema VP 10.1. (b), (c) i (d), a koje se odnose na nepravilan ulazak isključenih igrača i zamena, kao i o isključenjima igrača i broju ličnih grešaka igrača.*

## VP 7. SUDIJE

**VP 7.1.** Sudije moraju da imaju potpunu kontrolu nad igrom. Njihova nadležnost nad igračima traje sve vreme dok se oni i igrači nalaze na plivalištu. Sve odluke sudija po praktičnim pitanjima su konačne i njihova interpretacija pravila se mora poštovati za vremetrajanja igre. Sudije ne smeju da pretpostavljaju stvarne događaje nego moraju da ih interpretiraju na najbolji mogući način, onako kako su ih i videli.

**VP 7.2.** Sudije zviždajkom daju znak za početak i ponovni početak igre, dosuđuju pogotke, golmanska bacanja, kornerska bacanja (bez obzira da li su gol sudije dale znak ili ne), neutralna bacanja i prekršaje pravila igre. Sudija može da promeni svoju odluku u slučaju da je to uradio pre povratka lopte u igru.

**VP 7.3.** Sudije imaju diskreciono pravo da dosuđuju (ili da ne dosuđuju) bilo koji običan prekršaj, prekršaj za isključenje ili prekršaj za kazneno bacanje, u zavisnosti od togada li bi takva odluka dala prednost ekipi koja je u napadu. Oni će ovo činiti u korist ekipe koja je u napadu tako što će dosuđivati prekršaj ili će se suzdržati da ga dosude ako bi, po njihovom mišljenju, dosuđivanje prekršaja davalo prednost ekipi koja je načinila prekršaj.

**NAPOMENA:** *Sudije ovaj princip moraju da primenjuju u punoj meri.*

**VP 7.4.** Sudije imaju ovlašćenje da isključe svakog igrača iz igre u skladu sa odgovarajućim pravilom. Ukoliko igrač odbije da izađe sudije moraju da prekinu igru.

**VP 7.5.** Sudije imaju ovlašćenje da udalje sa prostora igrališta svakog igrača, zamenju, gledaoca ili službenu osobu čije ponašanje sprečava sudije da svoje obaveze obavljaju na ispravan i pravedan način.

**VP 7.6.** Sudije imaju ovlašćenje da prekinu utakmicu u bilo koje vreme, ako po njihovom mišljenju ponašanje igrača, gledalaca ili druge okolnosti ne dozvoljavaju da se utakmica pravilno završi.

## VP 8. GOL SUDIJE

**VP 8.1.** Gol sudije moraju zauzeti mesta na istoj strani kao i zapisnički sto, svaki na svojoj gol liniji na krajevima igrališta.

**VP 8.2.** Dužnosti gol sudija su:

- ♦ podizanjem ruke u vertikalni položaj da signalizira kada su igrači pravilno zauzeli svoje mesto na gol liniji na početku četvrtine.
- ♦ podizanjem obe ruke u vertikalni položaj da signalizira nepravilan start ili ponovni start.
- ♦ podizanjem ruke u horizontalni položaj u pravcu kontra napada da signalizira golmansko bacanje.
- ♦ podizanjem ruke u horizontalni položaj u pravcu napada da signalizira kornersko bacanje.
- ♦ podizanjem obe ukrštene ruke u vertikalni položaj da signalizira pogodak.
- ♦ podizanjem obe ruke u vertikalni položaj da signalizira nepravilan ulazak isključenog igrača ili zamene.

**VP 8.3.** Svaki gol sudija mora imati dovoljan broj lopti da kada lopta sa kojom se igra napusti igralište odmah drugu loptu doda golmanu (za golmansko bacanje) ili najbližem igraču ekipe u napadu (za kornersko bacanje) ili da drugačije postupi ali po nalogu sudije.

## VP 9. MERIOCI VREMENA

**VP 9.1.** Dužnosti merioca vremena su:

- ♦ da meri vreme trajanja igre, vreme trajanja tajmauta i vreme pauze između četvrtina,
- ♦ da meri vreme poseda lopte,
- ♦ da meri vreme trajanja kazne za isključene igrače i da vodi računa o vremenu za ponovni ulazak isključenog igrača ili njegove zamene,
- ♦ da objavi početak zadnjeg minuta regularnog dela utakmice,
- ♦ da zviždaljkom označi istek 45 sekundi trajanja tajmauta.

**VP 9.2.** Merilac vremena mora dati znak zviždaljkom (ili drugim uređajem posebno jakog i odmah prepoznatljivog zvuka) za završetak svake četvrtine nezavisno od sudija. Njegov znak momentalno prekida igru, osim u sledećim slučajevima:

- ♦ da je istovremeno sudija dosudio kazneno bacanje. U tom slučaju će se kazneno bacanje izvesti u skladu sa pravilima.
- ♦ da je lopta u letu, i da je prešla gol liniju. U tom slučaju će se u skladu sa pravilima pogodak priznati.

## VP 10. SEKRETARI

### VP 10.1. Dužnosti sekretara su:

- ♦ da vodi zapisnik o utakmici što uključuje igrače, pogotke, tajmaute, prekršaje za isključenje i za kaznene udarce kao i da vodi lične greške dosuđene svakom igraču.
- ♦ da kontroliše vreme trajanja isključenja igrača i da daje znak za istek vremena isključenja dizanjem odgovarajuće zastavice osim u slučaju kada ekipa isključenog igrača dođe u posed lopte i kada sudija mora da da znak za ponovni ulazak isključenom igraču ili zameni. Posle 4 minuta sekretar će dati znak za povratak u igru zamene za igrača, koju je učinio akt brutalnosti, dizanjem žute zastavice uporedno sa odgovarajućom obojenom zastavicom.
- ♦ da daje znak crvenom zastavicom i zviždaljkom za svaki nepravilan ulazak isključenog igrača ili nepravilan ulazak zamene (uključujući i posle signaliziranja gol sudija za nepravilni ponovni ulazak ili ulazak). Ovaj znak odmah zaustavlja igru.
- ♦ da bez oklevanja da znak za treću ličnu grešku bilo kog igrača na sledeći način:
  - » crvenom zastavicom ako je treća lična greška isključenje.
  - » crvenom zastavicom i pištaljkom ako je treća lična greška prekršaj za kazneno bacanje.

## VP 11. TRAJANJE IGRE

**VP 11.1.** Igra traje 4 četvrtine po 8 minuta čiste igre. Vreme igre počinje da se meri od trenutka kada igrač dotakne loptu na početku svake četvrtine. Kod svih znakova za prekid, sat koji meri vreme mora da se zaustavi. Tako zaustavljeno vreme stoji sve dok se lopta ne vrati u igru napuštanjem ruke igrača koji izvodi odgovarajuće bacanje ili kada loptu dotakne igrač nakon neutralnog bacanja.

### VP 11.2. Pauze između četvrtina su:

- ♦ 2 minuta između prve i druge
- ♦ 5 minuta između druge i treće
- ♦ 2 minuta između treće i četvrte

Ekipe, uključujući igrače, trenere, službene osobe moraju da zamene strane pre početka treće četvrtine.

**VP 11.3.** Kada je rezultat nerešen nakon isteka vremena u bilo kojoj utakmici za koju je potreban odlučujući rezultat, moraju se izvesti kaznena bacanja kako bi se odredio rezultat, odnosno dobio pobednik utakmice.

**NAPOMENA:** *Ako je potrebno da se izvode kazneni udarci, mora da se poštuje sledeća procedura:*

- ♦ *ukoliko je izvođenje kaznenih udaraca neophodno za dve ekipe koje su tek završile utakmicu, izvođenje će početi odmah a iste sudije koje su vodile utakmicu će to izvođenje i kontrolisati.*
- ♦ *ukoliko slučaj nije kao pod (a), izvođenje će početi 30 minuta nakon završetka poslednje utakmice u tom kolu ili u prvoj zgodnoj prilici. Sudije koje su kontrolisale poslednju utakmicu u tom kolu će kontrolisati i izvođenje kaznenih udaraca ukoliko su neutralni.*
- ♦ *prvi treneri ekipa će odrediti i prijaviti svaki po 5 igrača i golmana koji će učestvovati u izvođenju kaznenih udaraca. Golman može da bude zamenjen u bilo kom trenutku s tim što njegova zamena mora da bude na spisku igrača za tu utakmicu.*
- ♦ *redosled igrača na prijavi se ne može menjati. Redosled na prijavi određuje i kojim redosledom će igrači izvoditi kaznene udarce.*
- ♦ *igrači koji su bili isključeni sa utakmice ne mogu da se nađu na prijavi za izvođenje kaznenih udaraca i za zamenu golmana.*
- ♦ *ukoliko je golman isključen za vreme izvođenja kaznenog udarca može da ga zameni igrač sa spiska izvođača (spisak od 5) ali bez privilegija koje ima golman. Posle ovako izvedenog kaznenog udarca ovaj igrač može na голу da bude zamenjen sa rezervnim golmanom ili drugim igračem. Ukoliko je igrač u igralištu isključen za vreme izvođenja kaznenog udarca, ime tog igrača će se povući sa prijave - liste od pet igrača, koji izvode kaznena bacanja, a igrač - zamena će biti postavljen na poslednje mesto na listi.*
- ♦ *Kazneni udarci će se izvoditi naizmenično na obe strane igrališta, osim ako uslovi na jednoj strani daju ili ne daju prednost jednom timu, u kom slučaju će se udarci izvoditi na istoj strani. Igrači koji izvode udarce će ostati u vodi ispred njihove klupe, golmani će menjati strane, a svi igrači koji nisu predviđeni za izvođenje kaznenih udaraca moraju sedeti na svojim klupama.*
- ♦ *žrebom će se odrediti ekipa koja će prva da izvede kazneni udarac.*
- ♦ *ukoliko je rezultat nerešen posle prvih 5 izvedenih kaznenih udaraca, istih 5 igrača će nastaviti sa daljim izvođenjem sve dok jedna ekipa ne promaši a druga postigne pogodak.*
- ♦ *ukoliko je potrebno da tri ili više ekipa izvode kaznene udarce, sve ekipe će naizmenično izvesti po 5 udaraca ostalim ekipama. Žrebom će se odrediti ekipa koja će prva da izvede kazneni udarac.*

**VP 11.4.** *Bilo koji jasno vidljivi merni instrument (semafor) mora da pokazuje opadajuće vreme koje je preostalo do kraja četvrtine ili nastavka.*

**VP 11.5.** *Ako igra ili deo igre mora biti ponovo odigran, svi golovi, lične greške i tajmauti koji su se desili za vreme koje mora biti ponovljeno se brišu iz zapisnika, međutim brutalnost, loše ponašanje i isključenja – crveni kartoni, ostaju zabeleženi u zapisniku.*

## VP 12. TAJMAUT

**VP 12.1.** Svaka ekipa može da traži po jedan tajmout u svakoj četvrtini na utakmici. Trajanje tajmouta iznosi jedan minut. Trener ekipe koja je u posedu lopte može da zatraži tajmout u bilo kom trenutku, uključujući period i posle gola, tako što će na glas da izgovori „tajmout“ i rukama u obliku slova „T“ dati signal sekretaru ili sudiji. Ako je zatražen tajmout, sekretar ili sudija odmah će zaustaviti igru pištaljkom, a igrači odmah odlaze u svoju polovinu igrališta.

**VP 12.2.** Igra će biti nastavljena zviždukom sudije, kada će ekipa koja je u posedu lopte vratiti loptu u igru sa polovine igrališta ili bilo gde sa svoje polovine igrališta, osim ako je tajmout zatražen pre izvođenja kaznenog ili kornerskog bacanja, kada se to bacanje mora izvesti.

**NAPOMENA:** *Već započeto vreme poseda lopte se nastavlja posle tajmouta.*

**VP 12.3.** Ukoliko trener ekipe koja je u posedu lopte zatraži dodatni tajmout, na koji nema pravo, igra mora da bude zaustavljena i lopta dodeljena protivničkoj ekipi, koja će je vratiti u igru sa polovine igrališta.

**VP 12.4.** Ukoliko trener ekipe koja nije u posedu lopte zatraži tajmout, igra mora da bude zaustavljena i biće dosuđen kazneni udarac za protivničku ekipu.

**VP 12.5.** Za nastavak igre posle isteka tajmouta, igrači mogu da zauzmu bilo koji položaj u igralištu u skladu sa pravilima vezanim za izvođenje kaznenog i kornerskog bacanja.

## VP 13. POČETAK IGRE

**VP 13.1.** Prva ekipa navedena u zvaničnom programu će nositi bele kapice ili kapice, koje predstavljaju boje njene zemlje, i počinje utakmicu sa leve strane službenog stola. Druga ekipa će nositi plave kapice ili kapice kontrastne boje i počinje utakmicu sa desne strane službenog stola.

**VP 13.2.** Na početku svake četvrtine, igrači će zauzeti položaj na sopstvenoj gol liniji na razmaku od 1 metar između sebe i ne manje od 1 metra od stativa. Između stativa ne može stajati više od 2 igrača. Ni jedan deo tela igrača ne sme da se nalazi ispred gol linije na površini vode.

**NAPOMENA:** *Nijedan igrač ne sme povlačiti unapred stazu gol linije, a igrač koji pliva za loptu ne sme držati svoje noge na голу u pokušaju da se odgurne pri početku ili ponovnom početku igre.*

**VP 13.3.** Kada se sudije uvere da je sve spremno za početak, zviždaljkom će dati znak za start i odmah će osloboditi ili baciti loptu na liniju polovine igrališta.

**VP 13.4.** Ako oslobođena ili bačena lopta daje očitu prednost jednoj ekipi, sudija će uzeti loptu i dosuditi neutralno bacanje na liniju polovine igrališta.

## VP 14. POGODAK

**VP 14.1.** Pogodak mora biti priznat kada lopta celim obimom pređe gol liniju između stativa i ispod prečke.

**VP 14.2.** Pogodak može biti postignut sa bilo kog dela igrališta osim što golmanu nije dozvoljeno da pređe ili dodirne loptu preko linije polovine igrališta.

**VP 14.3.** Pogodak može biti postignut bilo kojim delom tela osim pesnicom. Pogodak se može postići i uplivavanjem sa loptom u gol. Na početku ili ponovnom početku igre najmanje dva igrača (bilo koje ekipe isključujući golmana odbrambene ekipe) moraju namerno igrati ili dodirnuti loptu osim kod izvođenja:

- ♦ kaznenog bacanja
- ♦ slobodnog bacanja koje je igrač izveo u sopstveni gol
- ♦ direktnog udarca iz golmanskog bacanja
- ♦ direktnog udarca iz slobodnog bacanja dosuđenog van linije 5 metara

***NAPOMENE:** Pogodak može biti postignut kada igrač odmah uputi udarac na gol sa mesta koje je dalje od linije 5 m i mesta gde se prekršaj dogodio nakon što je njegovoj ekipi dosuđeno slobodno bacanje.*

**VP 14.4.** Pogodak mora biti priznat ukoliko je, posle isteka 30 sekundi za posed lopte ili isteka vremena za četvrtinu, lopta bila u letu i ušla u gol.

## VP 15. PONOVI POČETAK NAKON POGOTKA

**VP 15.1.** Nakon postignutog pogotka igrači moraju da zauzmu mesta bilo gde na svojoj polovini igrališta. Ni jedan deo tela igrača na površini vode ne sme da pređe liniju polovine igrališta. Sudija će zviždaljkom dati znak za ponovni početak igre. Vreme igre će početi da teče kad lopta napusti dlan igrača ekipe koja je primila pogodak. Ponovni početak igre koji nije izveden u skladu sa ovim članom mora da se ponovi.

## VP 16. GOLMANSKO BACANJE

**VP 16.1.** Golmansko bacanje će biti dosuđeno:

- ♦ kada lopta celim obimom pređe gol liniju isključujući deo između stativa i ispod prečke, ako je njome zadnji igrao bilo koji igrač osim golmana ekipe koja je u odbrani.
- ♦ kada lopta celim obimom pređe gol liniju između stativa i ispod prečke, ili pogodi stativu, prečku ili golmana odbrambene ekipe i ako je to posledica šuta na gol direktno iz:

- » slobodnog bacanja dosuđenog unutar linije od 5 m,
- » slobodnog bacanja dosuđenog dalje od linije od 5 m, ali koje nije izvedeno u skladu sa pravilima,
- » golmanskog bacanja koje nije izvedeno odmah,
- » kornerskog bacanja.

**VP 16.2.** Golmansko bacanje može da izvede bilo koji igrač ekipe u posedu lopte sa bilo kog mesta unutar svog prostora od 2 m.

**NAPOMENA:** *Golmansko bacanje treba da izvede igrač koji je najbliži lopti. Ne sme se odugovlačiti kod izvođenja slobodnog bacanja, golmanskog bacanja ili kornerskog bacanja.*

## VP 17. KORERSKA BACANJA

**VP 17.1.** Kornersko bacanje će biti dosuđeno kada lopta celim obimom pređe gol liniju isključujući deo između stativa i ispod prečke, ako je njome zadnji igrao ili je dotakao golman ekipe koja je u odbrani ili ako ju je igrač ekipe u odbrani namerno poslao preko gol linije.

**VP 17.2.** Kornersko bacanje izvodi igrač ekipe u napadu kod oznake sa linije 2 metra na strani sa koje je lopta prešla gol liniju. Bacanje ne mora da izvede lopti najbliži igrač ali se bacanje mora izvesti bez nepotrebnog zadržavanja.

**VP 17.3.** Prilikom izvođenja kornerskog bacanja nijedan igrač ekipe u napadu ne sme da bude u prostoru 2 metra.

**VP 17.4.** Kornersko bacanje izvedeno sa nepropisnog mesta ili pre nego što su igrači ekipe koja je u posedu lopte u napustili prostor od 2 metra mora da se ponovi.

## VP 18. NEUTRALNA BACANJA

**VP 18.1.** Neutralno bacanje će biti dosuđeno:

- ♦ kada je po mišljenju sudije na početku četvrtine lopta pala tako da je to očigledna prednost za jednu ekipu,
- ♦ kada istovremeno jedan ili više igrača protivničkih ekipa načini običan prekršaj tako da je sudijama nemoguće da ocene koji je igrač prvi napravio prekršaj,
- ♦ ako obojica sudija istovremeno dosude slobodno bacanje za različite ekipe,
- ♦ kada nijedna ekipa nije u posedu lopte i kada jedan ili više igrača protivničkih ekipa naprave prekršaj za isključenje istovremeno. Neutralno bacanje će se izvesti pošto igrači koji su napravili prekršaje budu isključeni,
- ♦ kada lopta udari ili se zadrži na nekoj prepreci ili konstrukciji iznad igrališta.

**VP 18.2.** Za neutralno bacanje, sudija će da baci loptu u igralište na približno istoj poprečnoj poziciji gde se događaj i desio tako da pruži igračima obe ekipe podjednak šansu da tu loptu osvoje. Neutralno bacanje dosuđeno u prostoru 2 metra mora da se izvede na liniji 2 metra. Neutralno bacanje izvedeno tako da po mišljenju sudije pruža prednost jednoj od ekipa mora da se izvede ponovo.

## VP 19. SLOBODNA BACANJA

**VP 19.1.** Slobodno bacanje mora da se izvede sa mesta gde se prekršaj i dogodio osim u slučaju:

- ♦ da se lopta nalazi dalje (u odnosu na mesto gde se prekršaj dogodio) od gola odbrambene ekipe kada se bacanje mora izvesti sa mesta gde se lopta nalazi,
- ♦ da je prekršaj napravljen u prostoru 2 metra od gola odbrambene ekipe kada se bacanje mora izvesti sa linije 2 metra naspram pozicije gde se prekršaj dogodio,
- ♦ da je pravilima drugačije predviđeno.

Slobodno bacanje izvedeno sa pogrešnog mesta mora da se ponovi.

**VP 19.2.** Igrač kome je dosuđeno slobodno bacanje će odmah igrati loptom, bilo dodavanjem ili upućivanjem lopte ka голу, ukoliko je to dozvoljeno pravilima. Smatra se da je načinjen prekršaj ako to ne uradi igrač koji je jasno u najpogodnijoj poziciji da izvede slobodno bacanje. Odbrambeni igrač koji je načinio prekršaj mora se udaljiti od igrača koji izvodi slobodno bacanje pre nego što podigne ruku da bi blokirao dodavanje ili šutiranje na gol. Odbrambeni igrač koji tako ne postupi isključuje se zbog „ometanja“ u skladu sa VP 21.5.

**VP 19.3.** Vraćanje lopte na poziciju za izvođenje slobodnog bacanja je odgovornost igrača ekipe u čiju korist je to bacanje i dosuđeno. Smatra se da je lopta u igri čim napusti dlan igrača koji izvodi slobodno bacanje.



Slika 2. Potapanje lopte

## VP 20. OBIČNI PREKRŠAJI

**VP 20.1.** Pod običnim prekršajem smatra se bilo koji prekršaj opisan u VP 20.2. do VP 20.1.7 za koji će biti dosuđeno slobodno bacanje u korist protivničke ekipe.

**NAPOMENA.** *Sudije moraju da dosuđuju obične prekršaje u skladu sa pravilima kako bi omogućili ekipi u napadu da razvije situaciju u kojoj ima prednost. Međutim, sudije moraju davode računa o situacijama koje su opisane u VP 7.3. (prednost).*

**VP 20.2.** Krenuti ranije ili nepravilno krenuti sa gol linije na početku četvrtine, pre nego što je sudija dao znak za početak. Slobodno bacanje će biti izvedeno sa mesta gde se nalazi lopta ili sa linije polovine igrališta ako lopta nije bila bačena (puštena) u igralište.

**VP 20.3.** Pomagati saigraču na početku četvrtine ili bilo kad za vreme igre.

**VP 20.4.** Držati ili se odgurivati od stativa, konstrukcije gola, držati ili se odgurivati od stranica ili krajeva bazena i igrališta za vreme igre ili na početku četvrtine.

**VP 20.5.** Učestvovati u igri stojeći, hodati ili se odgurivati od dna bazena da bi igrao sa loptom ili napao protivnika. Ovo pravilo se ne odnosi na golmana u prostoru svojih 5 metara.

**VP 20.6.** Potopiti ili držati celu loptu ispod površine vode kad je napadnut.

**NAPOMENA:** *Običan prekršaj je kada igrač potopi ili drži loptu ispod površine vode kada je napadnut čak i ako je to posledica napada protivničkog igrača (slika 3). Nije važno što je lopta potopljena protiv volje igrača. Presudno je to da prekršaj postoji samo kada je igrač napadnut. Znači da kada golman iskoči iz vode i u padu potopi loptu on nije napravio prekršaj po ovom članu ali ako nastavi da je drži potopljenu i pri tom je napadnut od protivničkog igrača on je napravio prekršaj po ovom članu i ukoliko je na ovaj način sprečio verovatno postizanje pogotka onda je napravio prekršaj za kazneno bacanje prema VP 22.2.*

**VP 20.7.** Udariti loptu pesnicom. Ovo pravilo se ne odnosi na golmana dok se nalazi u prostoru golmanskih 5 metara.

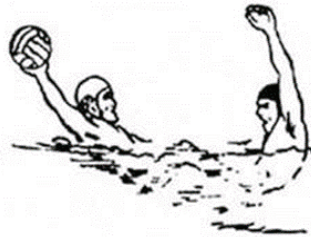
**VP 20.8.** Igrati ili dodirivati loptu sa dve ruke istovremeno. Ovo pravilo se ne odnosi na golmana dok se nalazi u prostoru golmanskih 5 metara.

**VP 20.9.** Gurnuti ili se odgurnuti od protivničkog igrača koji ne drži loptu.

**NAPOMENA:** *Guranje može da se izvede na različite načine, uključujući rukom (slika 4) ili nogom (slika 5). U prikazanim slučajevima, kazna je slobodno bacanje kao za običan prekršaj. Međutim, sudije moraju da vode računa o tome da prave razliku između guranja nogom od udaranja nogom koje je prekršaj za isključenje ili se čak tretira kao brutalnost. U ovom slučaju ako je noga već bila u kontaktu sa protivnikom na početku pokreta onda to može da se smatra kao guranje, međutim ako to nije slučaj tj. ako je pokret prethodio kontaktu, onda to treba da se tretira kao udaranje.*



Slika 3. Guranje igrača rukom



Slika 4. Guranje igrača nogom

**VP 20.10.** Za igrača koji se nalazi unutar prostora od dva metra kod protivničkog gola, osim ako se ne nalazi iza linije na kojoj je lopta. Nije prekršaj ako igrač uđe sa loptom u prostor od dva metra i doda je saigraču koji se nalazi iza linije na kojoj je lopta i koji odmah uputi udarac na gol pre nego što igrač koji je tu loptu dodao uspe da napusti prostor od dva metra.

**NAPOMENA:** Ako igrač koji je primio loptu ne uputi odmah udarac na gol, igrač koji je loptu dodao mora odmah da napusti prostor od dva metra da bi izbegao kaznu po osnovu ovog pravila.

**VP 20.11.** Izvesti kazneno bacanja na drugačiji način nego što je propisano pravilima.

**NAPOMENA:** Videti VP 23.4. za način izvođenja kaznenog udarca.

**VP 20.12.** Nepotrebno zadržavati loptu prilikom izvođenja slobodnog, golman-skog ili kornerskog bacanja.

**VP 20.13.** Za golmana koji pređe ili dodirne loptu preko linije polovine igrališta.

**VP 20.14.** Dodirnuti poslednji loptu koja ide van igrališta (uključujući i ako se lopta odbije nazad u igralište od ivice bazena), osim u slučaju kada odbrambeni igrač blokira šuti lopta izađe van igrališta i u tom slučaju dosuđuje se slobodno bacanje za odbrambenu ekipu.

**VP 20.15.** Za ekipu koja u svom posedu zadrži loptu duže od 30 sekundi čiste igre, a da ne uputi udarac na gol protivnika. Merilac vremena koji meri vreme poseda lopte mora da restartuje sat:

- ♦ u momentu kada lopta napusti dlan igrača koji uputi udarac na gol. U slučaju da se lopta odbije u igralište od stativ, prečke ili golmana, merenje vremena poseda lopte ne počinje ponovo sve dok jedna od ekipa ne dođe u posed lopte;
- ♦ kada lopta dođe u posed protivničke ekipe. Posed lopte ne podrazumeva to što je igrač protivničke ekipe jedva dotakao loptu u letu;
- ♦ kada se lopta vrati u igru posle dosuđivanja prekršaja za isključenje, kazneno bacanje, golmansko bacanje, kornersko bacanje i neutralno bacanje.

Vidljivi merni instrument (semafor) mora da pokazuje opadajuće vreme koje je preostalo do kraja poseda lopte.

**NAPOMENA:** Merilac vremena i sudije moraju da odluče da li je bilo udarca na gol ili ne, ali je na sudiji da donese konačnu odluku.

**VP 20.16.** Trošenje vremena (Zadržavanje igre - Neaktivan napad).

**NAPOMENA:** Uvek je dozvoljeno da sudija dosudi običan prekršaj po osnovu ovog pravila pre nego što istekne period poseda lopte od 30 sekundi. Ako je golman jedini igrač ekipe na polovini igrališta te ekipe, smatraće se zadržavanjem igre ako golman primi loptu od bilo kog igrača svoje ekipe koji je na drugoj polovini igrališta. U poslednjem minutu utakmice, sudije moraju da budu sigurne da ne postoji nikakvo namerno zadržavanje igre pre nego što primene ovo pravilo.

**VP 20.17.** Simuliranje od strane nekog igrača da je na njemu načinjen prekršaj.

**NAPOMENA:** Simulacija označava akciju koju je preduzeo neki igrač sa očiglednom namerom da dovede do toga da sudija protivničkom igraču neispravno dosudi prekršaj. Sudija može da pokaže žuti kartom ekipi za ponovljene slučajeve simulacije i može da primeni VP 21.13. (istrajno činjenje prekršaja) kako bi kaznio igrače koji čine ove prekršaje.

## VP 21. PREKRŠAJI ZA ISKLJUČENJE

**VP 21.1.** Pod prekršajima za isključenje se smatra bilo koji prekršaj opisan u **VP 21.4. do VP 21.16.**, za koji će biti dosuđeno slobodno bacanje u korist protivničke ekipe i isključenje igrača koji je takav prekršaj napravio.

**VP 21.2.** Isključeni igrač mora da se kreće ka prostoru za ponovni ulazak na svojoj gol liniji, najkraćim putem bez napuštanja vode. Isključeni igrač koji napusti vodu (drugačije nego što je propisano za ulazak njegove zamene) napraviće prekršaj prema **VP 21.10.** (nepoštovanje).

**NAPOMENE:** Isključeni igrač (uključujući igrača koji je prema pravilima isključen do kraja utakmice) mora da ostane u vodi i da se kreće (uključujući i plivanje ispod površine vode) ka prostoru za ponovni ulazak na svojoj gol liniji, najkraćim putem bez uticaja (ometanja) na igru. Isključeni igrač može da napusti igralište na bilo kom mestu i da nastavi da pliva do mesta za ponovni ulazak vodeći računa da ne pomera gol - stranice igrališta i gol. Isključeni igrač mora da vidljivo dopliva – izroni nad površinom vode u prostoru za ponovni ulazak, pre nego što njemu ili njegovoj zameni bude dozvoljeno da se vrate u igru u skladu sa pravilima.

**VP 21.3.** Isključenom igraču ili njegovoj zameni će biti dozvoljeno da se vrate u igru čim se ispuni jedan od sledećih uslova:

- ♦ kada istekne 20 sekundi čiste igre, kada će sekretar da podigne odgovarajuću zastavicu ako se uveri da je isključeni igrač došao do prostora za ponovni ulazak u skladu sa pravilima,
- ♦ kada se postigne pogodak,

- ♦ kada ekipa isključenog igrača dođe u posed lopte (posed lopte podrazumeva preuzimanje kontrole nad loptom) za vreme čiste igre, kada će signal za ulazak dati sudija,
- ♦ kada se u korist ekipe isključenog igrača dosudi slobodno ili golmansko bacanje. Sudijski signal za to bacanje se smatra i kao signal za ulazak.

Isključenom igraču ili njegovoj zameni će biti dozvoljeno da uđu u igru iz prostora za ponovni ulazak na sopstvenoj gol liniji pod uslovom:

- ♦ da je dobio znak od sekretara ili sudije,
- ♦ da ne skače ili se ne odguruje od ivice bazena ili stranica igrališta,
- ♦ da ne pomera gol i stranice igrališta,
- ♦ da zameni neće biti dozvoljeno da uđe u igru sve dok isključeni igrač ne dopliva do prostora za ponovni ulazak na sopstvenoj gol liniji izuzev u pauzama između četvrtina, posle pogotka ili za vreme tajmauta.

Ako je postignut pogodak isključeni igrač ili njegova zamena mogu da uđu u igralište sa bilo kog mesta. Ova pravila će se primenjivati i u slučaju ulaska zamene pošto je isključeni igrač dobio tri lične greške ili je na drugi način isključen do kraja igre u skladu sa pravilima.

**NAPOMENE:** Zamena neće dobiti signal za ulazak od sudije niti će sekretar da označi istek 20 sekundi kazne, sve dok isključeni igrač nedođe u prostor za ponovni ulazak na sopstvenoj gol liniji. Ovo će se isto odnositi i na ulazak zamene za igrača koji je isključen do kraja utakmice. Ukoliko isključeni igrač ne dođe u prostor za ponovni ulazak na sopstvenoj gol liniji, zameni neće biti dozvoljeno da uđe u igralište sve dok se ne postigne pogodak, do kraja četvrtine ili za vreme tajmauta-a. Kraj četvrtine ne znači promenu poseda lopte, ali isključeni igrač ili njegova zamena stižu pravo za ulazak ukoliko njegova ekipa osvoji loptu na startu sledeće četvrtine. Ukoliko je igrač isključen i u međuvremenu (pre isteka kazne) označen kraj četvrtine, sudije i sekretari moraju da provere broj igrača pre starta sledeće četvrtine.

**VP 21.4.** Za igrača koji napusti vodu, sedi ili stoji na stepenicama ili ivicama bazena za vreme igre, osim u slučaju nezgode, povrede, bolesti ili sa dozvolom sudije.

**VP 21.5.** Za igrača koji ometa protivnika prilikom izvođenja slobodnog, golman-skog ili kornerskog bacanja, uključujući i:

- ♦ namerno udaljšavanje ili držanje lopte u cilju sprečavanja normalnog razvoja igre,
- ♦ svaki pokušaj igranja sa loptom pre nego što lopta napusti dlan izvođača bacanja.

**VP 21.6.** Za igrača koji pokuša da blokira sa dve ruke dodavanje ili udarac na gol van prostora od 5 metara ispred svog gola.

**VP 21.7.** Za igrača koji namerno vodom prska protivnika.

**VP 21.8.** Za igrača koji ometa ili sprečava slobodno kretanje protivničkog igrača koji ne drži loptu, uključujući i plivanje po protivnikovim ramenima, leđima ili nogama. Držati loptu znači podignuti je, nositi je ili je dodirivati, dok se plivanje sa loptom ne smatra držanjem lopte.

**NAPOMENA:** Ovo pravilo takođe može da se primeni kako bi se omogućila prednost ekipi koja je u napadu. Ako je u toku kontranapad i načini se prekršaj koji sprečava taj kontranapad, igrač koji je načinio taj prekršaj mora biti isključen.

Prva stvar na koju sudija treba da obrati pažnju jeste da li protivnički igrač drži loptu ili ne, jer ako igrač drži loptu onda nema prekršaja po ovom članu. Jasno je da neki igrač drži loptu ako je drži podignutu iznad vode (slika 5). Igrač takođe drži loptu, ako pliva držeći je u ruci ili je u kontaktu sa loptom dok je ona na površini vode (slika 6). U situaciji kada igrač pliva sa loptom, kao što je prikazano sa slici 7, ne smatra se da on drži loptu.



Slika 5. Podizanje lopte

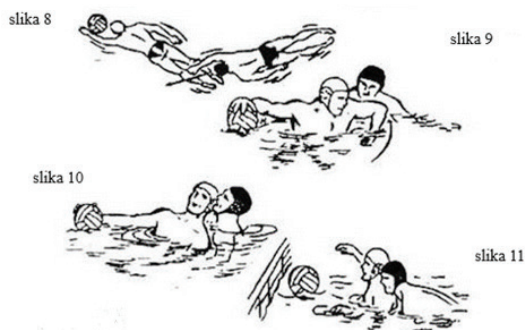


Slika 6. Držanje lopte



Slika 7. Plivanje sa loptom

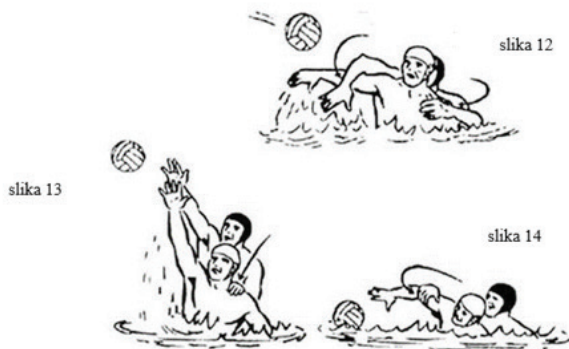
Najčešći način ometanja je kada igrač pliva preko nogu protivničkog igrača (slika 8), čime ga usporava i sprečava mu normalan rad nogu. Drugi način je plivanje na ramenima protivničkog igrača. Treba imati u vidu da prekršaj vezan za ometanje može da načini i igrač koji je u posedu lopte. Na primer, slika 9. prikazuje igrača koji jednom rukom drži loptu i guranjem drugom rukom pokušava da natera protivničkog igrača da se udalji kako bi dobio više prostora. Slika 10. prikazuje igrača u posedu lopte koji ometa protivničkog igrača tako što glavom pokušava da odgurne protivničkog igrača. Kod situacija koje su prikazane na slikama 9. i 10. mora da se obrati pažnja, zato što bilo kakav nasilan pokret od strane igrača koji je u posedu lopte može da predstavlja udaranje ili čak brutalnost; na slikama je prikazano ometanje bez bilo kakvog grubog pokreta. Igrač takođe može da ometa protivničkog igrača iako ne drži loptu. Slika 11. prikazuje igrača koji namerno blokira kretanje protivničkog igrača svojim telom i raširenim rukama, čime upotpunostionemogućava protivničkom igraču pristup lopti. Ovaj prekršaj se najčešće čini u blizini granica igrališta.



Slika 8-11. Preplivavanje, guranje, udaranje i blokiranje igrača

**VP 21.9.** Za igrača koji drži, potapa ili povlači protivnika koji ne drži loptu. Držati loptu znači podignuti, nositi ili dodirivati loptu, dok se plivanje sa loptom (dribling) ne smatra držanjem.

**NAPOMENA:** Pravilna primena ovog pravila je izuzetno važna i za tok i izgled igre, kao i za postizanje pravednog rezultata. Tekst ovog pravila je jasan i eksplicitan i on može da se tumači samo na jedan način: držati (slika 12), potapati (slika 13) i povlačiti (slika 14) protivničkog igrača koji ne drži loptu predstavlja prekršaj za isključenje. Od suštinskog je značaja da sudije primenjuju ovo pravilo na ispravan način, bez ličnih interpretacija kako bi se izbeglo prelaženje granica oštrog igre. Osim toga, sudije moraju da vode računa o tome da se ovakvi prekršaji unutar prostora od 5 metara kojima se sprečava verovatno postizanje gola moraju kazniti dosuđivanjem kaznenog bacanja.



Slika 12-14. Držanje, potapanje i povlačenje igrača

**VP 21.10.** Za igrača koji koristi dve ruke kako bi držao protivničkog igrača bilo gde unutar igrališta.

**VP 21.11.** Za odbrambenog igrača, koji nakon promene poseda lopte, načini prekršaj nad igračem tima koji je u posedu lopte.

**VP 21.12.** Za igrača koji udari ili naleti na protivnika namerno ili napravi prenatrzan pokret sa tom namerom.

**NAPOMENE:** *Ovakav prekršaj može da ima najrazličitije oblike, bilo da je napravljen od strane igrača u posedu lopte ili igrača bez lopte (prema VP 21.14. "brutalnost")*

**VP 21.13.** Za igrača koji se loše ponaša i ne u skladu sa pravilima, uključujući upotrebu nepristojnih reči, agresivno i ustrajno nepravilno igranje, odbijanje poslušnosti ili nepoštovanje prema sudiji ili službenom licu, ili ponašanje koje nije u skladu sa duhom ovih pravila i koje može dovesti igru u poziciju koja može da preraste u incident, bez obzira da li je za vreme igre ili u pauzi. Ovakav igrač mora da bude isključen do kraja utakmice, sa pravom zamene posle ispunjenja uslova koji su definisani u **VP 21.3.** Taj isključeni igrač mora napustiti prostor za takmičenje.

**VP 21.14.** Za igrača koji načini grub nasrtaj ("brutalnost") ili igra na nasilan način (uključujući udaranje nogom, udaranje rukom ili pokušaj udaranja nogom ili udaranja rukom sa lošom namerom) protiv protivničkog igrača ili službene osobe, za vreme igre, kao i za vreme bilo kojeg prekida, tajmauta, posle pogotka, kao i za vreme pauza između perioda igre. Ukoliko se to desi za vreme igre, taj igrač će biti isključen do kraja igre i mora da napusti prostor za takmičenje, a kazneno bacanje će biti dosuđeno za protivničku ekipu. Taj kažnjeni igrač će biti zamenjen nakon isteka 4 minuta čiste igre. Ukoliko se takav incident dogodi za vreme bilo kog prekida, tajmauta, posle pogotka ili u pauzi između perioda igre, taj igrač će biti isključen do kraja igre i mora da napusti prostor za takmičenje. Kazneno bacanje neće biti dosuđeno. Taj kažnjeni igrač će biti zamenjen nakon isteka 4 minuta čiste igre i igra će se nastaviti na uobičajen način. Ukoliko sudija/sudije dosude brutalnosti ili akcije nasilnog igranja za igrače protivničkih ekipa tokom igre, oba igrača će biti isključena do kraja sa pravom zamene nakon isteka 4 minuta čiste igre. Ekipa koja je bila u posedu lopte će prva izvesti kazneno bacanje, nakon toga druga ekipa će izvesti kazneno bacanje. Posle drugog kaznenog bacanja, ekipa koja je bila u posedu lopte će nastaviti igru slobodnim bacanjem sa linije ili iza linije polovine igrališta.

**VP 21.15.** U slučaju istovremenog isključenja igrača iz protivničkih ekipa za vreme igre, oba igrača se isključuju na 20 sekundi. Vreme poseda lopte od 30 sekundi neće biti obnovljeno. Igra će biti nastavljena slobodnim bacanjem ekipe koja je bila u posedu lopte. Ukoliko nijedna ekipa nije bila u posedu lopte za vreme ovog istovremenog isključenja, utakmica će se nastaviti neutralnim bacanjem a vreme poseda lopte od 30 sekundi će biti obnovljeno.

**VP 21.16.** Za isključenog igrača ili zamenu koja uđe u igru na način suprotan pravilima uključujući:

- ♦ da nije dobio signal od sekretara ili sudije.
- ♦ sa bilo kog mesta osim sa mesta za ponovni ulazak (osim ako prema pravilima zamena mora da se izvrši odmah).

- ♦ ako skoči sa ili se odgurne od bočnih strana bazena ili igrališta.
- ♦ ako prilikom ulaska pomera gol ili stranicu gol-linije.

Ako ovakav prekršaj napravi igrač ekipe koja nije u posedu lopte, igrač će biti isključen i biće dosuđeno i kazneno bacanje za suprotnu ekipu. Taj igrač dobija samo jednu ličnu grešku, koja će od sekretara biti označena kao isključujući penal. Ako ovakav prekršaj napravi igrač ekipe, koja je u posedu lopte, igrač će biti isključen i biće dosuđeno slobodno bacanje za suprotnu ekipu.

**VP 21.17.** Za igrača koji ometa igrača koji izvodi kazneno bacanje, igrač će biti isključen do kraja utakmice a zamena može da uđe čim se ispune uslovi propisani sa VP 21.3 dok će se tako izvedeno kazneno bacanje prihvatiti ili ponoviti.

**VP 21.18.** Za golmana odbrambene ekipe koji “ne uspeva” da zauzme pravilan položaj na svojoj gol liniji prilikom izvođenja kaznenog bacanja iako ga je sudija već opomenuo da to uradi. Drugi odbrambeni igrač može da zauzme njegovo mesto ali bez privilegija i ograničenja koja važe za golmana.

**VP 21.19.** Vreme isključenja igrača, počinje da se meri odmah čim lopta napusti ruku igrača koji izvodi slobodno bacanje ili čim je dotakne neki igrač prilikom izvođenja neutralnog bacanja.

**VP 21.20.** Protiv ekipe isključenog igrača koji ometa igru, uključujući i pomeraње stranica igrališta i gola, biće dosuđeno kazneno bacanje i tom igraču će biti upisana još jedna lična greška. Ukoliko isključeni igrač ne počne odmah po isključenju da napušta igralište, sudije mogu da smatraju da postoji namera da ometa igru prema ovom pravilu.

## VP 22. PREKRŠAJI ZA KAZNENO BACANJE

**VP 22.1.** Pod prekršajima za kazneno bacanje se smatra bilo koji prekršaj opisan u VP 22.2. do VP 22.7, za koji će biti dosuđeno kazneno bacanje u korist protivničke ekipe.

**VP 22.2.** Za igrača odbrambene ekipe koji napravi prekršaj, u prostoru svojih 5 metara, koji sprečava verovatno postizanje pogotka.

**NAPOMENA:** *Kao dodatak ostalim prekršajima koji sprečavaju verovatno postizanje pogotka i sledeći prekršaji se smatraju za prekršaje za kazneno bacanje:*

- ♦ ako golman ili bilo koji igrač odbrambene ekipe povuku na dole ili na drugi način pomere gol (slika 15).
- ♦ ako odbrambeni igrač pokuša da blokira udarac ili dodavanje sa dve ruke (slika 16).
- ♦ ako odbrambeni igrač udari loptu pesnicom (slika 17).
- ♦ ako golman ili bilo koji igrač odbrambene ekipe potope loptu kada su napadnuti.

*Važno je imati na umu da svi ostali prekršaji, kao što su držanje, povlačenje, potapanje, ometanje i ostali, koji bi normalno bili sankcionisani kao obični ili prekršaji za isključenje postali prekršaji za kazneno bacanje ako bi na taj način bilo sprečeno verovatno postizanje pogotka.*



Slika 15. Pomeranje gola



Slika 16. Hvatanje igrača sa dve ruke



Slika 17. Udaranje lopte pesnicom

**VP 22.3.** Za odbrambenog igrača koji unutar prostora od svojih 5 metara, udari ili nasrne na protivničkog igrača ili načini bilo koji akt brutalnosti. U slučaju brutalnosti, osim što se dosuđuje kazneno bacanje, igrač koji je načinio prekršaj se isključuje do kraja utakmice, a zamena može da uđe u igralište posle 4 minuta čiste igre. Ako je igrač koji je načinio taj prekršaj golman, rezervni golman može da zameni nekog drugog igrača.

**VP 22.4.** Ako isključeni igrač namerno ometa igru uključujući i pomeranje stranica igrališta i gola.

**VP 22.5.** Ako golman ili bilo koji igrač odbrambene ekipe prevrnu gol u cilju sprečavanja verovatnog postizanja pogotka. Takav igrač će dopunski biti isključen do kraja utakmice a zamena može da uđe u igru nakon što se ispune uslovi opisani u VP 21.3.

**VP 22.6.** Ako igrač ili zamena, koji prema pravilima nema pravo da u tom trenutku bude u igri, uđu u igralište. Takav igrač će dopunski biti isključen do kraja utakmice a zamena može da uđe u igru nakon što se ispune uslovi opisani u VP 21.3.

**VP 22.7.** Ako trener ili bilo koji zvanični predstavnik tima koji nije u posedu lopte, zatraži tajmout. Za ovaj prekršaj ne evidentira se nikakva lična greška.

**VP 22.8.** Ako trener ili bilo koji zvanični predstavnik tima, preduzme bilo koju akciju sa namerom da se spreči verovatno postizanje gola ili da se uspori igra. Za ovaj prekršajne evidentira se nikakva lična greška.

**VP 22.9.** Ako je dosuđeno kazneno bacanje u zadnjoj minuti utakmice, trener ekipe u čiju korist je bacanje dosuđeno može po svom izboru da odluči da li želi da izvede kazneno bacanje ili da zadrži posed lopte. U slučaju da zadrži posed lopte merilac vremena poseda lopte mora da vrati vreme na početak.

**NAPOMENA:** Odgovornost trenera je da jasno i bez zadržavanja da znak ako želi da njegova ekipa zadrži posed lopte.

## VP 23. KAZNENI UDARAC

**VP 23.1.** Kazneni udarac može da izvede bilo koji igrač ekipe u čiju korist je bacanje dosuđeno, osim golmana, sa bilo kog mesta na liniji 5 metara od protivničkog gola.

**VP 23.2.** Prilikom izvođenja kaznenog (bacanja) udarca svi igrači moraju da napuste prostor 5 metara i da budu na minimum 2 metra od izvođača. Sa svake strane oko izvođača po jedan igrač odbrambene ekipe ima pravo da prvi zauzme mesto. Golman odbrambene ekipe treba da zauzme mesto između stativa na svojoj gol liniji (ni jedan deo tela iznad površine vode ne sme da bude ispred gol linije). Ukoliko je golman van igre, drugi igrač može da zauzme njegovo mesto ali bez privilegija i ograničenja koja važe za golmana.

**VP 23.3.** Kada se sudija, koji kontroliše izvođenje kaznenog udarca, uveri da su svi igrači zauzeli ispravne pozicije, daće znak da se bacanje izvede zviždaljkom i istovremenim spuštanjem ruke iz vertikalnog u horizontalni položaj.

**VP 23.4.** Igrač koji izvodi kazneno bacanje će uzeti loptu i odmah nakon znaka će je uputiti ka голу (pokret prilikom izvođenja mora da bude bez prekida). Igrač može da izvede bacanje tako što će loptu da podigne sa površine vode (slika 18) ili će da je drži u ruci iznad površine vode (slika 19) a može i da bude leđima okrenut голу pod uslovom da pokret prilikom izvođenja bude bez prekida.

**NAPOMENA:** Ništa u pravilima ne sprečava igrača da kazneno bacanje izvede sa leđima okrenutim ka голу, pucajući "vijak" ili "šraub", jedino što pokret prilikom izvođenja mora da bude bez prekida.



Slika 18. Podizanje lopte



Slika 19. Mahanje

**VP 23.5.** Ako se posle izvođenja kaznenog bacanja lopta odbije od stativa, prečke ili golmana, igra se momentalno nastavlja i nije neophodno da sa njome igra ili da je dodirne još neki igrač pre nego što se postigne pogodak.

**VP 23.6.** Ako u isto vreme kada sudija dosudi kazneno bacanje merilac vremena označi kraj četvrtine, svi igrači, osim igrača koji izvodi kazneno bacanje i golmana odbrambene ekipe, moraju da napuste vodu pre nego što se bacanje izvede. U ovom slučaju igra se ne nastavlja ako se posle izvođenja kaznenog bacanja lopta odbije od stativa, prečke ili golmana.

## VP 24. LIČNE GREŠKE

**VP 24.1.** Lična greška će biti upisana svakom igraču koji načini prekršaj za isključenje ili prekršaj za kazneno bacanje. Sudija će da pokaže sekretaru broj kapice igrača koji je napravio takav prekršaj.

**VP 24.2.** Igrač koji napravi tri lične greške isključuje se do kraja utakmice a zamena može da uđe u igru nakon što se ispune uslovi predviđeni u **VP 21.3**. Ukoliko je treća lična greška prekršaj za kazneno bacanje zamena mora da uđe odmah (pre izvođenja kaznenog bacanja).

## VP 25. NEZGODA, POVREDA i BOLEST

**VP 25.1.** Igraču će biti dozvoljeno da napusti vodu, sedi ili stoji na stepenicama ili stranama bazena za vreme igre samo u slučaju nezgode, povrede, bolesti ili s dozvolom sudije. Igrač koji je napustio vodu u skladu sa pravilima može ponovo da uđe iz prostora za ponovni ulazak na sopstvenoj gol liniji u odgovarajućem prekidu sa dozvolom sudija.

**VP 25.2.** Ukoliko igrač krvari, sudija će odmah da naloži tom igraču da napusti igru, a njegova zamena ulazi odmah i igra se nastavlja bez prekida. Kad se krvarenje zaustavi, igraču će biti dozvoljeno da ponovo učestvuje u igri.

**VP 25.3.** U slučaju nezgode, povrede ili bolesti sudija može po svojoj proceni da zaustavi igru na period od najviše 3 minuta. U tom slučaju sudija mora da signalizira meriocu vremena da meri ovaj period.

**VP 25.4.** Ukoliko je igra bila prekinuta zbog nezgode, povrede, krvarenja, bolesti ili nekog drugog razloga, ekipa koja je bila u posedu lopte će nastaviti igru sa mesta gde je igra bila prekinuta.

**VP 25.5.** Osim u slučaju kao što je opisano u **VP 25.2.** (krvarenje) igraču koji je zamenjen, zbog slučajeva opisanih u **VP 25**, neće biti dozvoljeno da se vrati u igru.

## Dodatak "A" UPUTSTVO ZA DVOJICU SUDIJA

- ♦ Sudije imaju apsolutnu kontrolu igre i imaju jednako pravo da odlučuju o prekršajima i kaznama. Razlike u mišljenjima ne mogu biti osnova za protest ili žalbu.
- ♦ Organ koji određuje sudije mora da odredi i stranu bazena za svakog sudiju. Sudije moraju da promene stranu bazena pre početka svakog dela igre kada ekipe ne menjaju strane.

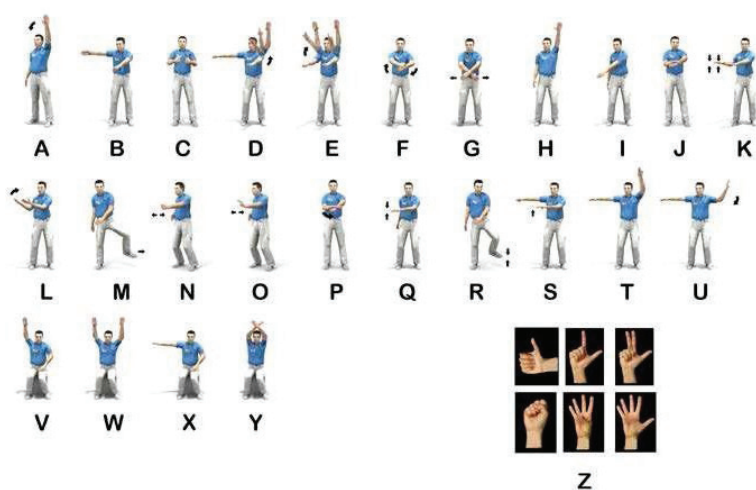
- ♦ Na početku igre i svakog perioda igre, sudije će zauzeti svoj položaj naspram linije 5 metara. Znak za početak će dati sudija koji se nalazi na strani službenog stola.
- ♦ Nakon postignutog pogotka znak za ponovni početak daje sudija koji je kontrolisao napad kada je pogodak postignut. Pre ponovnog početka, sudije se moraju pobrinuti da su sve zamene izvršene.
- ♦ Svaki sudija mora da presuđuje o prekršajima u bilo kom delu igrališta, ali pre svega mora davati računa o ofanzivnoj situaciji sa njegove desne strane. Sudija koji ne kontroliše napad (defanzivni sudija), mora da zauzme položaj prateći zadnjeg igrača ekipe koja je u posedu lopte.
- ♦ Kod dosuđivanja slobodnog, golmanskog ili kornerskog bacanja, sudija koji je doneo tu odluku će dati znak zviždajkom a obojica sudija će pokazati smer napada, kako bi omogućili igračima na različitim stranama igrališta da brzo uoče kojoj je ekipi dosuđeno bacanje. Ukoliko je potrebno sudija koji je doneo odluku označiće mesto odakle bacanje treba da se izvede. Sudije treba da upotrebljavaju znakove opisane u dodatku "B" kako bi označili prirodu prekršaja koji su dosudili.
- ♦ Ukoliko po mišljenju sudija igrač istrajava u igri na ne sportski način ili simulira, sudija će tom igraču pokazati žuti karton. Ukoliko se to nastavi, sudija će igraču pokazati crveni karton vidljivo za obe strane igrališta i službeni sto, i to će se smatrati kao loše ponašanje. Sudija će potom pokazati stolu broj kape isključenog igrača.
- ♦ Znak za izvođenje kaznenog bacanja će dati sudija koji prati napad osim ako igrač koji izvodi bacanje levom rukom traži od defanzivnog sudije da mu on da znak.
- ♦ Ukoliko su istovremeno slobodna bacanja dosuđena od obojice sudija istoj ekipi, bacanje će izvesti igrač kojem je slobodno bacanje dosuđeno od strane sudije koji prati napad.
- ♦ Ukoliko su istovremeno slobodna bacanja dosuđena od obojice sudija za različite ekipe, biće dosuđeno neutralno bacanje koje izvodi sudija koji prati napad.
- ♦ Kada istovremeno obojica sudija dosude jedan slobodno bacanje, a drugi prekršaj za isključenje ili prekršaj za kazneno bacanje, mora da se primeni kazna za isključenje ili kazneno bacanje.
- ♦ Kada igrači obe ekipe istovremeno načine prekršaj za isključenje tokom igre, sudije će uzeti loptu iz igre i pravilnom signalizacijom obezbediti da oba tima i sekretari za zapisničkim stolom znaju ko je isključen. Sat koji označava vreme posедovanja lopte od 30 sekundi se ne resetuje, a igra se nastavlja slobodnim bacanjem za ekipu koja je bila u posedu lopte. Ukoliko nijedna ekipa nije bila u posedu lopte, kada je dosuđeno istovremeno isključenje, sat koji označava vreme posедovanja lopte od 30 sekundi se resetuje, a igra se nastavlja neutralnim bacanjem.

- ♦ U slučaju istovremenog dosuđivanja kaznenog bacanja za obe ekipe, prvo bacanje mora biti dodeljeno ekipi, koja je poslednja bila u posedu lopte. Nakon drugog izvođenja kaznenog bacanja, igra će biti nastavljena slobodnim bacanjem na liniji polovine ili iza linije polovine igrališta.

## Dodatak "B" SIGNALIZACIJA ZA SLUŽBENE OSOBE

- A. Spuštanje ruke iz vertikalnog položaja je signal za: početak četvrtine, ponovni početak nakon gola i izvođenje kaznenog bacanja.
- B. Signal za slobodno bacanje je kad sudija jednom rukom pokazuje pravac napada a drugom mesto odakle bacanje treba da se izvede.
- C. Signal za neutralno bacanje. Sudija će prvo rukom da pokaže mesto gde je dosuđeno neutralno bacanje.
- D. Signal za isključenje. Sudija će prvo rukom da pokaže ka igraču, zatim će sa istom rukom da mu pokaže u pravcu mesta za ponovni ulazak posle čega će da pokaže igračev broj tako da to bude vidljivo i terenu i sudijskom stolu.
- E. Signal za obostrano isključenje. Isto kao i pod D. samo što će pokazati sa obe ruke ka oba igrača.
- F. Signal za isključenje igrača zbog lošeg ponašanja. Sudija će dati signal kao prema figuri D (ili fig. E ako je primereno) i potom rotirajući rukama tako da bude vidljivo na oba strane igrališta islužbenom stolu, uz dodatno pokazivanje crvenog kartona igraču. Sudija će potom pokazati stolu broj kape isključenog igrača.
- G. Signal za isključenje igrača sa pravom zamene posle 4 minuta čiste igre. Isto kao i pod D. (ili fig. E ako je primereno) samo što će posle toga ukrstiti obe ruke tako da to bude svima vidljivo i jasno, uz dodatno pokazivanje crvenog kartona igraču. Sudija će potom pokazati stolu broj kape isključenog igrača.
- H. Signal za kazneno bacanje. Sudija će podići ruku vertikalno pokazujući 5 prstiju. Potom će da pokaže broj igrača koji je skrivio prekršaj.
- I. Signal za postizanje pogotka. Sudija će da pokaže ka centru i potom će da pokaže broj igrača koji je postigao pogodak.
- J. Dopunska signalizacija uz signal za prekršaj za isključenje zbog držanja protivnika.
- K. Dopunska signalizacija uz signal za prekršaj za isključenje zbog potapanja protivnika.
- L. Dopunska signalizacija uz signal za prekršaj za isključenje zbog povlačenja protivnika.
- M. Dopunska signalizacija uz signal za prekršaj za isključenje zbog udaranja protivnika nogom.

- N. Dopunska signalizacija uz signal za prekršaj za isključenje zbog udaranja protivnika rukom.
- O. Dopunska signalizacija uz signal za običan prekršaj zbog guranja ili odgurivanja protivnika.
- P. Dopunska signalizacija uz signal za prekršaj za isključenje zbog ometanja protivnika.
- Q. Dopunska signalizacija uz signal za običan prekršaj zbog potapanja lopte.
- R. Dopunska signalizacija uz signal za običan prekršaj zbog stajanja ili hodanja po dnu bazena.
- S. Dopunska signalizacija uz signal za zadržavanje prilikom vraćanja lopte u igru.
- T. Dopunska signalizacija uz signal za prekršaj po pravilu 2 metra (podignuta dva prsta – kažiprsti srednji).
- U. Signal za dosuđivanje običnog prekršaja zbog zadržavanja igre i dosuđivanja običnog prekršaja zbog isteka 30 sekundi vremena poseda lopte.
- V. Signal gol sudije za start perioda.
- W. Signal gol sudije za nepravilan start na početku perioda ili nepravilan ulazak isključenog igrača ili zamene.
- X. Signal gol sudije za golmansko ili kornersko bacanje.
- Y. Signal gol sudije za pogodak.
- Z. Način pokazivanja brojeva igrača. Sudija treba da koristi obe ruke prilikom pokazivanja (br. 1 – palac; br. 2 – palac i kažiprst; ... br. 6 – svih pet prstiju na jednoj i palac na drugoj ruci ...br. 10 – pesnica; br. 11 – pesnica i palac na drugoj ruci).



Slika 20. Pokazivanje prekršaja

## 11 NOVIH FINA VATERPOLO PRAVILA:

1. Nakon kornera i isključenja tim koji napada imaće na raspolaganju za napad 20 sekundi, umesto dosadašnjih 30 sekundi.
2. Svaki prekršaj s leđa, nad igračem koji ima loptu unutar šest metara, i kreće se prema голу u zoni šuta - biće kažnjen petercem.
3. Prekršaj će se izvoditi sa mesta gde je faul napravljen, osim ako je prekršaj bio unutar 2 metra od gola.
4. Postizanje golova je moguće direktno iz slobodnog udarca van šest metara.
5. Izvođač kornera može da postigne gol direktnim šutom iz ugla ili plivanjem iz kornera i šutom, a do sada je loptu morao da doda saigraču.
6. Moguće su "leteće zamene" igrača do linije sredine bazena, a do sada je to moglo samo iz "kućice".
7. Svaka ekipa ima pravo na po dva tajmauta tokom susreta, a sada će treneri na klupi imati i taster kojim će davati znak zapisničkom stolu, umesto što su to do sada signalizirali rukama, pa je bilo previda.
8. Golman može da krene i u napad, odnosno sme da prepliva u drugi deo bazena.
9. Pauza između druge i treće četvrtine je sada smanjena na 3 minuta.
10. Sudije će biti opremljene audio-tehnologijom (slušalice i mikrofoni) kako bi lakše komunicirale.
11. Uvodi se upotreba VMS (*Video Monitoring System*) za utvrđivanje da li je lopta prešla gol-liniju i da li je načinjen grub prekršaj koji se sankcioniše isključenjem.

## PRILOG 2- KARTON TRENERA/IGRAČA

Utakmica:

Kategorija:

Takmičenje:

Mesto, datum:

Zadaci u odbrani:

Uočene greške:

Zadaci s igračem manje:

Uočene greške:

Zadaci u kontranapadu:

Uočene greške:

Zadaci u napadu:

Uočene greške:

Zadaci s igračem više:

Uočene greške:

Zaključak:

Trener:

## PRIMER KARTONA IGRAČA (14. godina starosti)

|  |                |
|--|----------------|
|  | Ime i prezime: |
|  | Datum rođenja  |
|  | Sportski staž: |

| ANTROPOMETRIJSKE MERE |  |
|-----------------------|--|
| Telesna visina        |  |
| Masa tela             |  |
| Raspon ruku           |  |
| Širina ramena         |  |
| Obim grudnog koša     |  |
| Dužina stopala        |  |
| Kožni nabor-stomak    |  |
| Kožni nabor-leđa      |  |

| MOTORIČKE VARIJABLE NA SUVOM |  |
|------------------------------|--|
| Benč                         |  |
| Zgib                         |  |
| Sklek                        |  |
| Skok u dalj iz mesta         |  |
| Stomak (30 sek)              |  |

| FLEKSIBILNOST |  |
|---------------|--|
| Pretklon      |  |
| Leđa          |  |
| Iskret        |  |

| MOTORIČKE VARIJABLE U VODI |      |      |                   |       |       |
|----------------------------|------|------|-------------------|-------|-------|
| 10 m                       | 15 m | 25 m | 50 m/br. zavesla. | 100 m | 200 m |
|                            |      |      | /                 |       |       |

|                 |                  |                 |                 |                            |                          |                            |                             |                              |                          |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 25 m<br>n.prsno | 25 m<br>n.bicikl | 25 m<br>n.kraul | 25 m<br>n.leđno | 25 m<br>vaterpo.<br>kraul* | 25 m<br>vođenje<br>lopte | Bacanje<br>lopte u<br>dalj | Visina<br>iskoka iz<br>vode | Iskoci<br>na голу<br>(10X)** | Prebačaj<br>5 + 5<br>*** |
|                 |                  |                 |                 |                            |                          |                            |                             |                              |                          |

### Napomene:

\*glava van vode

\*\*iskok u vis iz osnovnog stava, s obe ruke dodirnuti prečku, meriti vreme

\*\*\*po 5 prebačaja u levu i desnu stranu, s rukom dodirnuti stativu, meriti vreme

## PRIMER KARTONA GOLMANA

|  |                |
|--|----------------|
|  | Ime i prezime: |
|  | Datum rođenja  |
|  | Sportski staž: |

| ANTROPOMETRIJSKE MERE |  |
|-----------------------|--|
| Telesna visina        |  |
| Masa tela             |  |
| raspon ruku           |  |
| Širina ramena         |  |
| Obim grudnog koša     |  |
| Dužina stopala        |  |
| Kožni nabor-stomak    |  |
| Kožni nabor-leđa      |  |

| MOTORIČKE VARIJABLE NA SUVOM |  |
|------------------------------|--|
| Benč                         |  |
| Zgib                         |  |
| Sklek                        |  |
| Skok u dalj iz mesta         |  |
| Stomak (30 sek)              |  |

| FLEKSIBILNOST |  |
|---------------|--|
| Pretklon      |  |
| Leđa          |  |
| Iskret        |  |

| MOTORIČKE VARIJABLE U VODI |              |              |               |                |                |
|----------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|
| 10 m<br>prsno              | 15m<br>prsno | 25m<br>prsno | 50 m<br>prsno | 100 m<br>prsno | 200 m<br>Prsno |
|                            |              |              |               |                |                |

|                    |                   |                   |                    |                     |                     |
|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 10 m<br>noge prsno | 15m<br>noge prsno | 25m<br>noge prsno | 50 m<br>noge prsno | 100 m<br>noge prsno | 200 m<br>noge prsno |
|                    |                   |                   |                    |                     |                     |

|                      |                     |                     |                      |                       |                       |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 10 m<br>noge bicikla | 15m<br>noge bicikla | 25m<br>noge bicikla | 50 m<br>noge bicikla | 100 m<br>noge bicikla | 200 m<br>noge bicikla |
|                      |                     |                     |                      |                       |                       |

### Napomene:

\*hodanje s medicinkom do otkaza, ruke visoko, meriti vreme;

\*iskok levo-desno, s rukom dodirnuti prečku, meriti vreme;

\*\*\*po 5 prebačaja u levu i desnu stranu, s rukom dodirnuti stativu, meriti vreme

# Biografija Dejana Savića



Dejan Savić, rođen 24. aprila 1975. u Beogradu, je bivši jugoslovenski i srpski vaterpolo reprezentativac, a sada i trener. Trenutno je selektor reprezentacije Srbije. Kao igrač dugo godina nastupao je za Partizan gde je i počeo svoju igračku karijeru od 7. godina, igrao je u Španiji za Barselonu i Barselonetu, bio je u Italiji u Florenciji i Pro Reku, dobar deo karijere proveo je u ruskom Sintezu, a poslednju sezonu proveo je u Crvenoj zvezdi gde je kasnije bio veoma uspešan i trofejan trener. Igrao je na poziciji beka (visok je 1.90 cm, i težak 130kg). Veliki deo igračke karijere proveo je u svom matičnom klubu Partizanu. Sa Partizanom je osvojio titulu šampiona (1995), 6 trofeja nacionalnog kupa (1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995), Kup porednika kupova (1990), Superkup Evrope (1991) i LEN kup (1998). Savić je sa 444 utakmice rekorder po broju odigranih utakmica za nacionalni tim, a postigao je 405 golova. Poslednju utakmicu u karijeri je odigrao kao vaterpolista Crvene zvezde, čiji je bio trener tri sezone. Polovinom decembra 2012. god. Upravni odbor Vaterpolo saveza Srbije je izabrao Dejana Savića za novog selektora A reprezentacije Srbije. Diplomirao je Menadžment u sportu na Alfa Univerzitetu.

| Uspesi sa reprezentacijom (kao igrač) |                  |                    |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|
| Olimpijske igre                       |                  |                    |
| B                                     | 2000. Sidnej     | Jugoslavija        |
| S                                     | 2004. Atina      | Srbija i Crna Gora |
| B                                     | 2008. Peking     | Srbija             |
| Svetska prvenstva                     |                  |                    |
| B                                     | 1998. Pert       | Jugoslavija        |
| S                                     | 2001. Fukoka     | Jugoslavijaa       |
| B                                     | 2003. Barselona  | Jugoslavijaa       |
| Z                                     | 2005. Montrael   | Srbija i Crna Gora |
| Evropska prvenstva                    |                  |                    |
| S                                     | 1997. Sevilja    | Jugoslavija        |
| Z                                     | 2001. Budimpešta | Jugoslavija        |
| Z                                     | 2003. Kranj      | Srbija i Crna Gora |
| Z                                     | 2006. Beograd    | Srbija i Crna Gora |
| S                                     | 2008. Malaga     | Srbija             |
| Z                                     | 2018. Barselona  | Srbija             |
| Svetska liga                          |                  |                    |
| S                                     | 2004. Long Bič   | Srbija i Crna Gora |
| Z                                     | 2005. Beograd    | Srbija i Crna Gora |
| Z                                     | 2006. Atina      | Srbija i Crna Gora |
| Z                                     | 2007. Berlin     | Srbija             |
| Z                                     | 2008. Đenovaa    | Srbija             |
| Svetski kup                           |                  |                    |
| B                                     | 2002. Beograd    | Jugoslavija        |
| Z                                     | 2006. Budimpešta | Srbija i Crna Gora |
| Mediterranske igre                    |                  |                    |
| Z                                     | 1997. Bari       | Jugoslavija        |
| Univerzijada                          |                  |                    |
| Z                                     | 1995. Fukoka     | Jugoslavija        |

### Klupski trofeji (kao igrač)

- » Kup pobednika kupova 1990 - Osvajač kupa sa Partizanom
- » Superkup Evrope 1990/91 - Osvajač kupa sa Partizanom
- » LEN kup 1997/98 - Osvajač kupa sa Partizanom
- » Superkup Evrope 2003/04 - Osvajač kupa sa Pro Rekom
- » LEN kup 2006/07 - Osvajač kupa sa Sintezom
- » Prvenstvo SR Jugoslavije 1994/95 - Prvak sa Partizanom
- » Kup SFR Jugoslavije 1989/90. i 1990/91 - Osvajač kupa sa Partizanom
- » Kup SR Jugoslavije 1991/92, 1992/93, 1993/94. i 1994/95 - Osvajač kupa sa Partizanom
- » Prvenstvo Španije 2000/01 - Prvak sa Barselonom.
- » Kup Španije 1998/99 - Osvajač kupa sa Barselonom
- » Kup Španije 2000/01 - Osvajač kupa sa Barselonom
- » Kup Rusije 2005/06 - Osvajač kupa sa Sintezom; Prvenstvo Rusije 2006/07 - prvak sa Sintezom (Kazan);

### Klupski trofeji (kao trener)

- » Prvenstvo Srbije 2012/13. i 2013/14. - Prvak sa Crvenom zvezdom
- » Kup Srbije 2012/13. i 2013/14. - Osvajač kupa sa Crvenom zvezdom
- » Evroliga 2012/13. - Šampion sa Crvenom zvezdom
- » Super kup Evrope 2013 - Osvajač kupa sa Crvenom zvezdom
- » Evropsko prvenstvo 2014. i 2016. – Prvak sa Reprezentacijom Srbije
- » Svetska liga 2014. i 2015. – Prvak sa Reprezentacijom Srbije
- » Svetski kup 2014. – Osvajač kupa sa Reprezentacijom Srbije
- » Svetsko prvenstvo 2015. - Prvak sa Reprezentacijom Srbije
- » Olimpijske igre u Riju 2016. - Olimpijski pobednik sa Reprezentacijom Srbije

# LITERATURA



- Aleksandrović, M, Okičić, T, Madić, D, Malezanov, N. (2005). Analiza naše reprezentacije na svetskim prvenstvima-u susret Montraelu 2005. XI International Scientific Conference FIS Communications in Nis, (pp.245-250).
- Aleksandrović, M, Naumovski, A, Radovanović, D, Georgiev, G, & Popovski, D. (2007). The influence of basic motor abilities and anthropometric measures on the specific motor skills of talented water polo players. *Facta universitatis-series: Physical Education and Sport*, 5(1), 65-74.
- Belamarić, S. (1982). Kontranapad i odbrana od kontranapada. Beograd: Fakultet za fizičku kulturu. Neobjavljen diplomski rad.
- Briskin, Y, Ostrovs' kyy, M, Chaplins' kyy, M, Sydorko, O, Polehoiko, M, Ostrovs' ka, N, & Pityn, M. (2015). Features of the development of physical qualities of water polo players. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 543.
- Donev, J. (2008). Vodna topka- Udžbenik za studente NSA. Sofija: NSA
- Donev, J, Yordan, I, Aleksandrović, M. (2008). "hHistory of rule changes in water polo." *Sport Science* 1.2
- Dopsaj, M, Madić, D, Okičić, T. (2007). The assessment of the acquisition of various crawl style modern in water polo players with respect to age and copmetitive levels. *Facta Universitatis: Series Physical Education and sports*, 5(2), 109-120.
- Dopsaj, M, Udovičić, D, Manojlović, N, Okičić, T. (2003). The structure of swimming skills in water polo players at the first level of pre-selection, *Exercise and Society Journal of Sports Science*, supplement issue, 34, 76-77.
- Dopsaj, M, Stojanović, S, Manojlović, N, Okičić, T, Vasilevski, N. (2003). Function modeling of specific swimming water polo players abilities in conditional of long-term training period: a transversal study, *Exercise and Society Journal of Sports Science*, supplement issue, 34, 323.
- Dopsaj, M, Aleksandrović, M. (2009). Basic anthropomorphological characteristics of elite Serbian water polo players according to field position, *International Journal of Fitness*, 5(2), 47-57.
- Dopsaj, M, Vasilevski, N, Kontić, Z. (2003). Analiza „Igrača više“, reprezentacije Srbije i Crne Gore na evropskom prvenstvu za juniore u Istanbulu 2003, zbornik radova sa seminara trenera mlađih kategorija-2003, Beograd. Vaterpolo Savez Srbije, str 25-32.

- Dopsaj, M. (2009). Model characteristics of key indicators of attack in elite water polo teams, The 3rd International Workshop of the International Society of Performance Analysis of Sport (ISPAS), University of Lincoln, 6-7 April 2009, pp.22.
- Dopsaj, M (1992). Metodologija rada s predtaksičarskim uzrastom. Fakultet Fizičke kulture, Beograd.
- Dopsaj, M (1993). Metodologija pripreme vrhunskih ekipa u sportskim igrama. Fakultet Fizičke kulture, Beograd.
- De Mestre, Neville, E, Neesham, D. (1972). Water Polo; Techniques and Tactics. Angus and Robertson.
- Kačić, Z. (2007). Vratar u vaterpolu. Gipa, Zagreb.
- Kontić, Z, Udovičić, D, Manojlović, N, Dopsaj, M. (2005). Tehnička obučenost igrača uzrasta do 14 godina-iskustva sa kampa Obrenovac 2004. Zbornik radova sa seminara trenera mlađih kategorija Vaterpolo Saveza Srbije (str 61-76).
- Kondrić, I, Miran, L. (2012). "General anthropometric and specific physical fitness profile of high-level junior water polo players." *Journal of human kinetics* 32, 157-165.
- Kurjaković, K. (1998). Strukturalna analiza pozicija igrača u vaterpolu na temelju procjene nekih antropoloških karakteristika. Kineziološki fakultet, Zagreb.
- Marković, V. (2017). Plivanje. Beograd : Univerzitet Singidunum, Fakultet za fizičku kulturu i menadžment u sportu.
- Popovski, D, Meškovska, N, Grujevski, Ž, Popovski A, Miladinovski, A. (2005). Vaterpolo-osnovi na tehnikata i metodikata. Skopje: "Škiper".
- Platonou, T, Thanopoulos, V. (2000). Time anylisis of goalkeepers movements during game. *Fizička kultura*, (1-4), 25-34.
- Petrić, T. (1991). What is water polo (some water polo structures). In: FINA Proceeding of first coaches seminar (pp.21-46), Olimpiya: FINA.
- Šteller, I.P. (1981). Vodnoe polo. Moskva: Fiskultura i sport. Vtoroe izdanie.
- FINA (1991): First Wourld Water polo Coaches Seminar, Olimpiya, Greece.
- Eagan, T. (2005). Water polo rules, tips, strategy and safety. New York: Rosen Pub Group.
- Lozovina, M, Lozovina, V. (2009). Attractiveness lost in the water polo rules. *Sport Science*, 2 (2), 85-89.
- Lozovina, V. (1995). Vaterpolo-skripta. Split: Samostalno izdanje autora.
- Lozovina, M, Mislav K, Lozovina, V. (2009) "Attractiveness lost in the water polo rules." *Sport Science* 2.2: 85-89.
- Lozovina, M Mislav, Pavičić, L, Lozovina, V. (2011) "Differential analysis of the center forward role in the team tactics in water polo (male)." *Acta Kinesiologica* 5.2: 82-88.
- Lozovina, V, Pavičić, L, Lozovina, M. (2003): "Analysis of indicators of load during the game in activity of the second line attacker in water polo." *Collegium antropologicum* 27.1, 343-350.

- Rudić, R. (1988). Pozicioni napad u vaterpolu. Beograd:Fakultet za Fizičku kulturu. Neobjavljen diplomski rad.
- Hraste, M. (2001). Utjecaj različito programiranih treninga na promjene u motoričkim sposobnostima mladih vaterpolista. Kineziološki fakultet, Split.
- Heimer, S, Stuka, K. (2006). Neke fiziološke karakteristike vaterpolista.
- Sabioncello, N. (1987). Psihološki aspekti treninga u vaterpolu, Foro Italico, Roma.
- Snyder, P. (2008). Water polo for players and teachers of aquatics. Los Angeles:LA84 Fondation
- Takagi, H, Nishijama, T, Enomoto, I, Stewart, A.M. (2005). Determining factors of game performance in the 2001 World Water polo championships, Journal of Human Movement Studies, 49(5), 333-352.
- Mihovilović, M. (1952). Osnovi vaterpola. Zagreb:Sportska stručna knjiga.
- Marjan, N. (2005). Tehnika pokreta golmana u vaterpolu. Niš: Fakultet za fizičku kulturu. Neobjavljen završni rad.
- Milišić, B. (2003). Upravljanje treningom. Beograd
- Melchiorri, G. (2011). "Throwing velocity and kinematics in elite male water polo players." *The Journal of sports medicine and physical fitness* 51.4, 541-546.
- Napolitano, E, Salvatore, I. (2013). "Tactis-based water polo training". Foro Italioco, Roma.
- Šimenc, Z. (1977) Vaterpolo. U M. Flander, Enciklopedija fizičke kulture- II tom (str.450-458). Zagreb: Jugoslovenski leksikografski zavod.
- Šimenc, Z, Kurjaković K, Vuleta D. (1998).Utjecaj nekih situacionih elemenata vaterpolo igre na efikasnost u vaterpolu. Kineziološki fakultet, Zagreb.
- Šimenc, Z, Kurjaković K, Vuleta D. (1998). Utvrđivanje razlika između pobjedničkih i poraženih ekipa na osnovu nekih situacionih elemenata vaterpolske igre. Kineziološki fakultet, Zagreb.
- Šimenc, Z, Kurjaković K, Vuleta D. (1999). Specifične antropološke karakteristike relevantnih za vaterpolo. Kineziološki fakultet, Zagreb.
- [www.waterpoloserbia.org](http://www.waterpoloserbia.org);
- [www.VPolo.me](http://www.VPolo.me);
- [www.sport.blic.rs](http://www.sport.blic.rs);
- [www.sportklub.rs](http://www.sportklub.rs);
- [www.fina.org](http://www.fina.org);
- [www.znanje.org](http://www.znanje.org);
- [www.yuwaterpolo.org.yu](http://www.yuwaterpolo.org.yu);
- [mondo.rs](http://mondo.rs);
- [waterpolo.info](http://waterpolo.info)

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

797.253(075.8)

797.253:929 Савић Д.

МАРКОВИЋ, Владан, 1977-

Vaterpolo / Vladan Marković. - 1. izd. - Beograd : Univerzitet  
Singidunum, 2019 (Beograd : Caligraph). - VI, 189 str. : ilustr. ; 24 cm

Tiraž 300. - Biografija Dejana Savića: str. 185-186. - Bibliografija: str.  
187-189.

ISBN 978-86-7912-699-3

a) Ватерполо b) Савић, Дејан (1975-)

COBISS.SR-ID 274094092

© 2019.

Sva prava zadržana. Nijedan deo ove publikacije ne može biti reprodukovан u bilo kom vidu i putem bilo kog medija, u delovima ili celini bez prethodne pismene saglasnosti izdavača.



Vladan Marković

# VATERPOLO

Vaterpolo je najtrofejniji ekipni sport u našoj zemlji. Iako se mnogo igrača i trenera proslavilo u ovom sportu, iza njih je ostalo jako malo literature.

Ovaj udžbenik nastao je nakon pregleda i rezimiranja zaključaka iz različitih pisanih izvora i iskustava vaterpolo igrača i trenera sa prostora bivše Jugoslavije. Posebno se zahvaljujem kolegama sa niškog, skopskog i beogradskog Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje, kroz čije knjige i materijale sam naučio mnogo i ustanovio pravac u kom treba da istražujem.

Veliku zahvalnost dugujem i našem igraču i novinaru, Darku Šarencu, iz čije knjige „Vaterpolo“ (1997) sam stekao prva znanja o ovom sportu.

Lična iskustva, stručni materijali i saveti naših vaterpolo trenera, Miće Perišića, Makuljević Đorđa i Zorana Kontića su mi značila da lakše razumem vaterpolo igru i proces treninga mladih kategorija.

Jedinstvene komentare i pojašnjenja na različite teme dobio sam od četvorstrukog olimpijca i osvajača brojnih medalja, sad našeg najuspešnijeg selektora, Dejana Savića. On je dao poseban pečat ovoj knjizi iz ugla čoveka koji je bio jedan od naših najboljih igrača, a kasnije i trenera.

Udžbenik je prvenstveno namenjen studentima Fakulteta za fizičku kulturu na Singidunum Univerzitetu, ali i svim drugim trenerima, igračima i ljubiteljima vaterpola koji hoće da provere svoje znanje ili nauče nešto novo.