

# Ekspertno mišljenje o promjenama vaterpolskih pravila

---

**Begović, Ivo**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:221:085685>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-28**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Split](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
KINEZIOLOŠKI FAKULTET

**EKSPERTNO MIŠLJENJE O  
PROMJENAMA VATERPOLSKIH PRAVILA**

ZAVRŠNI RAD

SPLIT, 2019.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Smjer: Sportski trener

**EKSPERTNO MIŠLJENJE O  
PROMJENAMA VATERPOLSKIH PRAVILA**

ZAVRŠNI RAD

**Student:**

Ivo Begović

**Mentor:**

dr. sc. Mladen Hraste, izv. prof.

**Komentor:**

dr. sc. Igor Jelaska, izv. prof.

SPLIT, 2019.

# SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD .....                          | 2  |
| 1.1. Pravila iz 2013. godine .....     | 6  |
| 1.2. Nova pravila iz 2019. godine..... | 11 |
| 2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA .....       | 12 |
| 3. CILJ RADA.....                      | 15 |
| 4. METODE RADA.....                    | 16 |
| 4.1. Uzorak ispitanika.....            | 16 |
| 4.2. Uzorak varijabli .....            | 16 |
| 4.3. Metode obrade podataka.....       | 18 |
| 5. REZULTATI I RASPRAVA .....          | 19 |
| 6. ZAKLJUČAK .....                     | 24 |
| LITERATURA.....                        | 26 |
| PRILOG 1.....                          | 23 |

## SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja je utvrditi i objasniti mišljenja vaterpolskih eksperata o promjenama pravila vaterpolske igre. Uzorak ispitanika predstavlja 50 vaterpolskih eksperata iz Hrvatske. Uzorak varijabli sadržava upitnik od 20 pitanja zatvorenog tipa s pet mogućih, gradacijskih odgovora i jedno pitanje otvorenog tipa. Prema rezultatima deskriptivne statistike utvrđeno je da bi se značajne promjene u strukturi vaterpolske igre s ciljem veće atraktivnosti dogodile ako bi se uvela pravila: FSMF – prekršaj bi se trebao izvoditi s mjesta gdje se nalazi lopta, a ne gdje je prekršaj napravljen; OIP – dosuđivanje isključenja ili peterca može se odgoditi odnosno dati prednost napadaču; MZI – mjesto za izmjenu igrača nalazilo bi se skroz do polovice terena radi dinamičnije igre; L6M – linija za šut poslije „lakog“ (običnog) faula pomiče se s 5 m na 6 m, a zgoditak može biti postignut, osim direktnim šutom na gol i poslije zavaravanja, driblinga ili stavljanjem lopte na vodu; VNAP – vrataru je dopušteno kretati se i dirati loptu preko polovice terena, a pri kraju utakmice (npr. zadnje dvije minute) vratar može otići u napadačku polovicu igrališta i postići zgoditak. U budućim istraživanjima treba utvrditi hoće li i koliko će promjene vaterpolske igre iz 2019. godine doprinijeti strukturi i efektima vaterpolske igre.

## **ABSTRACT**

The aim of this research is to determine and explain the opinions of water polo experts on changing the rules of water polo game. The sample of examinees was made up of 50 water polo experts from Croatia. The sample of variables presented a questionnaire of 20 closed type questions with five possible ranged answers and one open type questionnaires. According to the results of descriptive statistics it has been found that significant changes in the structure of water polo game, with the aim of greater attractiveness, would have occurred if the following rules would be introduced: „FSMF“- a foul free shot would be perform at the place where the ball is located, not where the foul was made; „OIP“- to award an exclusion or a five meter free kick can be delayed or given priority to the attacker; „MZI“- the place to change the player would be located up to half the field due to dynamic game; „L6M“- the line for the shot after the „light“ (regular) foul moves from 5m to 6m, and the goal can be achieved except by direct shot on the goal also after faking, dribbling or placing a ball on the water; „VNAP“- the goalkeeper is allowed to move and touch the ball over the half of the field, and at the end of the match (for example two last minutes) the goalkeeper can go to the offensive half of the field and score the goal. Future research has to determine whether and how the changes in the water polo game from 2019 will contribute to the structure and effects of the water polo game.

# 1. UVOD

Pravila vaterpola su pisani dokument kojim se potvrđuje, organizira i provodi vaterpolska utakmica. Različite promjene pravila u povijesti utjecale su na mijenjanje tehničko-taktičke strukture igre. Značajne promjene imale su velik utjecaj na opću pripremu igrača aludirajući na njihovu specifičnu kondicijsku pripremu te je gotovo svaki aspekt ovog sporta promijenjen. Promjene pravila igre nisu uvijek proizvele pozitivne učinke. Osnovna namjera promjene vaterpolskih pravila je učiniti vaterpolo što atraktivnijim i zanimljivijim (Lozovina i sur., 2009). Uzbudljivost ove sportske igre ugrožena je onog trenutka kada je promjenom pravila igraču dozvoljena kontakt-igra za izbor pozicije, centru i njegovu braniču pred golom. Također, pojedine sudačke odluke gledateljima znaju biti zbunjujuće i upitnog karaktera što dovodi do smanjenog broja posjećenosti.

U vaterpolskim istraživanjima Hraste i sur. (2008; 2010) analizirali su ekspertna mišljenja o procjeni stvarne kvalitete vrhunskih vaterpolista na osnovi predloženih sveobuhvatnih kriterija te su empirijski provjerili njihovu ekspertnu procjenu. Ekspertno mišljenje predstavlja analizu zadanog razmatranja o nekoj pojavi. U sportu, pa tako i u vaterpolu, vrlo je važno ispitati različita mišljenja o zadanoj problematici te analizom utvrditi stupanj (ne)slaganja. Na osnovi toga se donose određeni zaključci koji predstavljaju novu znanstvenu spoznaju.

## 1.1. Pravila iz 2013. godine

Pravilima koje donosi FINA iz 2013. godine (Vlašić, 2019) određuju se osnovni uvjeti za odvijanje normalnog tijeka utakmice kao što su dužnosti organizatora utakmice, tehnički uvjeti s obzirom na opremu igrališta i igrača, vođenje utakmice i mjerenje vremena. Sažeto prikazano, osnovna pravila o uvjetima za odigravanje utakmice su:

- Igralište i oprema igrališta, odnosno prostor u kojima se odigrava vaterpolska utakmica, precizno su propisani. Udaljenost između obje linije gola kod muškog vaterpola je 30 metara, a širina igrališta 20 metara. Za utakmice koje igraju žene dimenzije igrališta moraju biti 25 x 17 metara. Dubina vode za sva igrališta ne smije biti manja od 1,80 metara, a preporučeno je 2,00 metra. Na igralištu moraju biti postavljene bijele oznake na obje strane obilježavajući gol-liniju i polovinu igrališta. Crvene oznake označavaju liniju od dva metra, dok žute oznake označavaju liniju od pet metara. Crvena oznaka

mora biti i na svakom kraju igrališta, dva metra od kuta na suprotnoj strani od zapisničkog stola, kako bi označila mjesto za ponovni ulazak igrača u igru.

- Gol (vrata) čine dvije stative i prečka. Unutrašnji razmak između stativa je tri metra. Donja strana prečke mora biti 0,9 metara iznad površine vode.
- Lopta mora biti okrugla i nepromočiva, mase od 400 do 450 grama. Obujam lopte za muški vaterpolo mora biti od 68 do 71 cm, a tlak u lopti od 90 do 97 kPa. Obujam lopte za ženski vaterpolo mora biti od 65 do 67 cm, a tlak u lopti od 83 do 90 kPa.
- Kapice moraju biti u kontrastnim bojama, osim potpuno crvene, te se moraju razlikovati od lopte. Golmani moraju nositi crvene kapice. Kapice moraju imati brojeve visine 0,10 m. Golman mora nositi kapicu s brojem 1, a ostale kapice moraju imati brojeve od 2 do 13.
- Svaka se ekipa sastoji od maksimalno 13 igrača, 11 igrača u igralištu i dvojice golmana. Ekipa započinje utakmicu sa sedam igrača, od kojih jedan mora biti golman te treba nositi golmansku kapicu. Pet rezervnih igrača može se koristiti kao zamjena i jedan rezervni golman koji se može koristiti samo kao zamjena golmana. U svako vrijeme tijekom igre igrač može biti zamijenjen tako što napusti igralište na mjestu za ponovni ulazak koje je najbliže vlastitoj gol-liniji. Zamjena može ući u igralište s mjesta za ponovni ulazak čime je igrač vidljivo isplivao na površinu vode unutar prostora za ponovni ulazak. Zamjena smije ući u igralište s bilo kojeg mjesta: (1) za vrijeme odmora između četvrtina i bilo kojeg nastavka produžetka; (2) nakon postignutog pogotka; (3) za vrijeme *time outa*, (4) da bi zamijenio igrača koji krvari ili je ozlijeđen.
- Službene osobe za FINA natjecanja su: dva suca, dva gol suca, mjeritelji vremena i tajnici.
- Suci moraju imati potpunu kontrolu utakmice. Njihova ovlast nad igračima mora trajati cijelo vrijeme dok se oni i igrači nalaze na igralištu. Sve odluke sudaca o praktičnim pitanjima moraju biti konačne kao i njihova tumačenja. Pravila moraju biti obvezna za vrijeme utakmice. Suci moraju dati znak zviždaljkom za početak i ponovni početak igre, dosuđivati pogotke, gol-bacanja, korner-bacanja, neutralna bacanja i prekršaje.
- Dužnosti gol sudaca su: (1) dati znak podizanjem jedne ruke u vertikalni položaj kad su igrači pravilno zauzeli mjesto na gol-liniji na početku četvrtine; (2) dati znak podizanjem obje ruke u vertikalni položaj za nepravilan početak ili ponovni početak; (3) pokazujući rukom u horizontalnom položaju u pravcu napada za korner-bacanje; (4) pokazujući rukom u horizontalnom položaju u pravcu napada za gol-bacanje; (5) dati



znak podizanjem i križanjem ruku u vertikalnom položaju za pogodak; (6) dati znak podizanjem obje ruke u vertikalni položaj za nepravilan ulazak isključenog igrača ili njegove zamjene.

- Trajanje igre odvija se u četiri četvrtine po osam minuta stvarne igre. Između prve i druge te treće i četvrte četvrtine utakmice odmor je od dvije minute, a između druge i treće četvrtine odmor traje pet minuta. Ako je nakon isteka vremena utakmica završila neriješeno, a potreban je odlučujući rezultat, mora se igrati produžetak poslije odmora od pet minuta. Igraju se dva produžetka po tri minute stvarne igre s prekidom od dvije minute kako bi ekipe promijenile strane. Ako je rezultat na kraju dvaju produžetaka neriješen, moraju se izvoditi kaznena bacanja kako bi se dobio pobjednik. Vrijeme treba početi mjeriti na početku svake četvrtine ili produžetka u trenutku kad igrač dotakne loptu. Kod svih znakova za prekid mjerni sat se mora zaustaviti dok lopta nije vraćena u igru napuštanjem ruke igrača koji izvodi odgovarajuće bacanje ili kada loptu dotakne igrač nakon neutralnog bacanja.
- Dužnosti mjeritelja vremena su mjeriti točno vrijeme stvarnog trajanja igre, *time outa* i odmora između četvrtina i produžetaka, mjeriti vrijeme kontinuiranog posjeda lopte za svaku ekipu, mjeriti vrijeme trajanja isključenja igrača u skladu s pravilima kao i objaviti vrijeme ponovnog ulaska isključenih igrača ili njihovih zamjena, razgovijetno objaviti početak zadnje minute utakmice i zadnje minute drugog produžetka te zviždaljkom označiti 45 sekundi i kraj svakog *time outa*.
- Najvažnije dužnosti tajnika su voditi zapisnik utakmice, što uključuje igrače, rezultat, *time out*, sve prekršaje za isključenje, prekršaje za kaznena bacanja i osobne greške dosuđene svakom igraču.
- Svaka ekipa ima pravo na jedan *time out* u svakoj četvrtini i produžetku.
- Na početku svake četvrtine ili produžetka, igrači moraju zauzeti mjesto na vlastitoj gol-liniji, međusobno udaljeni oko jedan metar i najmanje jedan metar od vratnica. Nijedan dio tijela igrača ne smije biti ispred gol-linije na vodenoj površini.
- Pogodak mora biti priznat kad lopta cijelim obujmom prijeđe gol-liniju između vratnica ispod grede. Pogodak može biti postignut s bilo kojeg dijela igrališta osim što golmanu nije dozvoljeno da prijeđe ili dodirne loptu preko linije polovice igrališta. Pogodak može biti postignut bilo kojim dijelom tijela osim stisnutom šakom. Pogodak se smije postići i uplivavanjem s loptom u gol. Na početku ili ponovnom početku igre najmanje dva igrača (bilo koje ekipe, isključujući golmana obrambene ekipe) moraju namjerno igrati

ili dodirnuti loptu, osim kod izvođenja: a) kaznenog bacanja, b) slobodnog bacanja koje je izveo igrač u vlastiti gol, c) izravnog udarca iz gol-bacanja, d) izravnog udarca iz slobodnog bacanja dosuđenog izvan linije pet metara.

- Nakon postignutog pogotka igrači moraju zauzeti mjesta bilo gdje na svojoj polovici igrališta. Nijedan dio tijela igrača na površini vode ne smije prijeći liniju polovice igrališta. Sudac će zviždukom dati znak za ponovni početak igre.
- Gol-bacanje mora biti dosuđeno kada lopta cijelim obujmom prijeđe gol-liniju, osim dijela između vratnica i ispod grede, ako ju je zadnji dotakao bilo koji igrač osim golmana ekipe koja se brani, kad lopta cijelim obujmom prijeđe liniju između vratnica, ispod grede ili dodirne vratnice, gredu ili golmana obrambene ekipe, izravno iz: (1) slobodnog bacanja dosuđenog unutar pet metara, (2) slobodnog bacanja dosuđenog izvan linije pet metara koji nije izveden u skladu s Pravilima, (3) gol-bacanja koje nije odmah izvedeno, (4) korner-bacanja. Gol-bacanje mora izvesti bilo koji igrač ekipe s bilo kojeg mjesta unutar prostora od dva metra.
- Korner-bacanje mora biti dosuđeno kad lopta cijelim obujmom prijeđe gol-liniju osim dijela između vratnica ispod grede, ako je loptom zadnji igrao golman obrambene ekipe ili ako je igrač obrambene ekipe namjerno izbacio loptu preko linije gola. Korner-bacanje mora izvesti igrač ekipe u napadu s linije dva metra na strani izlaska lopte. Bacanje ne mora izvesti najbliži igrač, ali mora biti izvedeno bez odugovlačenja.
- Neutralno bacanje. Neutralno bacanje mora biti dosuđeno: (1) kad lopta na početku četvrtine ili produžetka, po sučevom mišljenju, padne tako da daje očitu prednost jednoj ekipi, (2) kad jedan ili više igrača iz svake ekipe učine istodobno prekršaj tako da sucima nije moguće ocijeniti koji je igrač prvi napravio prekršaj, (3) kad oba suca zazvižde u isto vrijeme, dosuđujući obični prekršaj različitim ekipama, (4) kada lopta udari ili ostane na nekoj prepri iznad igrališta.
- Slobodno bacanje mora biti izvedeno na mjestu gdje se prekršaj dogodio osim (1) ako je lopta dalje od gola obrambene ekipe, slobodno bacanje mora biti izvedeno s mjesta na kojem se lopta u tom trenutku nalazi, (2) ako je prekršaj napravio obrambeni igrač u prostoru od dva metra, slobodno bacanje mora biti izvedeno na liniji od dva metra suprotno od mjesta gdje je prekršaj napravljen, ili ako je lopta izvan linije dva metra, s mjesta gdje se lopta nalazi. Slobodno bacanje se izvodi tako da igrači mogu vidjeti kada lopta napušta dlan igrača koji ga izvodi. Nakon toga dozvoljeno je držati ili voditi loptu

prije dodavanja drugom igraču. Lopta je u igri čim napusti dlan igrača koji izvodi slobodno bacanje.

- Običan prekršaj je bilo koji od sljedećih prekršaja za koje mora biti dosuđeno slobodno bacanje za protivničku ekipu: (1) Krenuti s gol-linije na početku četvrtine ili produžetka prije znaka suca. (2) Pomagati suigraču na početku četvrtine ili produžetaka, ili bilo kada za vrijeme utakmice. (3) Držati se ili odbiti od vratnica ili od nosača vratnica, držati se ili odbiti od stranica bazena za vrijeme stvarne igre, držati se za granice igrališta osim na početku četvrtine ili produžetaka. (4) Aktivno sudjelovati u igri stojeći na dnu bazena držeći loptu ili napadati protivnika. (5) Napadnut potopiti ili držati cijelu loptu pod vodom. (6) Udariti loptu stisnutom šakom. (7) Igrati ili dodirnuti loptu objema rukama istodobno. Ovaj prekršaj ne vrijedi za golmana kada je unutar linije od pet metara. (8) Ometati ili na drugi način ograničavati slobodne pokrete protivnika koji ne drži loptu, uključujući plivanje po ramenima, leđima ili nogama protivnika. (9) Odgurnuti se od protivnika koji ne drži loptu. (10) Nalaziti se unutar prostora linije od dva metra od protivničkog gola, osim kada se igrač nalazi iza linije lopte. (11) Odugovlačiti igru. (12) Uputiti loptu izvan granica igrališta. (13) Ako ekipa drži loptu duže od 30 sekundi stvarne igre i ne uputi udarac na protivnički gol.
- Prekršaj za isključenje je jedan od sljedećih prekršaja za koji mora biti dosuđeno slobodno bacanje protivničke ekipe i isključenje igrača koji je učinio prekršaj: (1) Držati, potopiti ili povući protivnika koji ne drži loptu (ova vrsta prekršaja najčešća je na vaterpolskim utakmicama). (2) Udariti protivnika ili praviti pokrete s tom namjerom. (3) Namjerno igranje ili blokiranje udarca objema rukama izvan linije od pet metara. (4) Ustrajanje istog igrača na istom prekršaju. (5) Otkazivati poslušnost sucu ili pokazivati znakove nepoštovanja suca. (6) Neprikladno se ponašati. (7) Ometati izvođenje slobodnog, korner ili gol-bacanja. (8) Nepravilan ulazak u igru isključenog ili rezervnog igrača.
- Prekršaji za kazneno bacanje su: (1) Prekršaj koji se dogodio unutar prostora od pet metara koji bi mogao spriječiti vjerojatno postizanje gola. (2) Udariti protivnika unutar pet metara.
- Kazneno bacanje će izvesti bilo koji igrač ekipe za koju je dosuđeno, osim golmana, s bilo kojeg mjesta na protivničkoj liniji pet metara. Igrač koji izvodi kazneno bacanje mora držati loptu i odmah uputiti udarac u neprekinutom pokretu direktno prema голу.

- Osobna pogreška će biti upisana onom igraču koji počini prekršaj za isključenje ili prekršaj za kazneno bacanje. Sudac mora pokazati tajniku broj kapice prekršitelja. Nakon što je dobio treću osobnu grešku, igrač ne može ulaziti u igru do kraja utakmice.

## 1.2. Nova pravila iz 2019. godine

Nova vaterpolo pravila iz 2019. godine (FINA, 2013) donose određene izmjene pravila iz 2013. godine:

- Nakon kornera i isključenja igrača momčadi koja se brani, vrijeme novog napada (tzv. drugi napad) je smanjeno s dosadašnjih 30 sekundi na 20 sekundi.
- Unutar šest metara od gola, svaki prekršaj s leđa nad napadačem koji ima loptu i kreće se prema suparničkom голу te pokušava šutirati bit će kažnjen petercem.
- Slobodan udarac ili izvođenje lopte izvodit će se s mjesta gdje je lopta, osim ako je prekršaj napravljen unutar dva metra udaljenosti od gola.
- Moguće je postizanje gola izravnim šutom iz slobodnog udarca izvan šest metara.
- Izvođač kornera može postići gol izravnim šutom iz kuta ili plivanjem iz kornera i šutom, dok je dosad loptu morao dodati suigraču.
- Moguće su tzv. leteće zamjene igrača do linije sredine bazena, a dosad je to bilo moguće samo iz tzv. kućice na gol-crti, u korneru (posebno mjesto za ulazak).
- Svaka momčad ima pravo na dva *time outa* tijekom susreta, a momčadi odnosno klupe bit će opremljene tasterom kojim označuju zapisničkom stolu da žele minutu odmora.
- Vratar može krenuti i u napad odnosno smije preplivati u drugi dio bazena.
- Pauza između druge i treće četvrtine je skraćena s pet na tri minute.
- Suci će biti opremljeni audiotehnologijom (slušalice i mikrofoni) zbog lakše međusobne komunikacije.
- Uvodi se upotreba VMS (Video Monitoring System – videosustav) za utvrđivanje je li lopta prešla gol-crtu te je li počinjen izrazito grub prekršaj koji se sankcionira isključenjem bez prava zamjene.

## 2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Hraste i sur. (2013) su u istraživanju objasnili povijesni razvoj vaterpola u pet etapa koje su se diferencirale prema obilježjima vremena i uvjeta u kojima je vaterpolo egzistirao, kao i prema značajnim razlikama u pravilima i tehničko-taktičkoj strukturi igre. Također, predviđaju jednu buduću, hipotetsku etapu. Pravila igre utječu na tehničko-taktičku strukturu igre, ali i obrnuto, tehničko-taktička struktura igre utjecala je na mijenjanje pravila. Današnji vaterpolo pripada zadnjoj povijesnoj etapi koja je obilježena igrom visokog ritma i tempa, ali u istom trenutku prevladava i statičan vaterpolo, u pozicijskim fazama igre s puno dosuđenih prekršaja, kontakata i duel-igre „na granici incidenta”, s malo uplivavanja i malo taktičke kombinatorike u fazi napada. Posljedica novih pravila trebala bi podrazumijevati smanjenje grube igre i ubrzavanje igre, što bi trebalo omogućiti veći stupanj izražavanja tehničko-taktičkog znanja i vještina. Primjenom novih pravila i uvjeta vaterpolo bi trebao dobiti novu dimenziju svoje kreativnosti i ljepote. Isti autori su već otprije izložili ideje za promjenom postojećih pravila u vaterpolu, a odnose se na:

- Povećavanje posjeda lopte s 30 na 35 sekundi. Budući da tranzicija obrane u napad traje u prosjeku između 15 i 18 sekundi, vremensko povećanje pozicijskog napada ostavlja više vremena za kreiranje napada. Prema trenutnim pravilima jako se forsira iznuđivanje prekršaja i šut iz slobodnog bacanja iza linije od pet metara, čime igra gubi na kombinatorici i ljepoti izvedbe.
- Vraćanje kaznenog udarca na četiri metra. „Četverac“ je bio sinonim za vaterpolo, a namjera trenutnih pravila za smanjenje efikasnosti realizacije kaznenog udarca s pet metara u odnosu na prethodna četiri metra nije se značajno izmijenila.
- Formiranje linije od šest metara umjesto linije pet metara. Uspostavljanjem linije šest metara djelomično bi se smanjila mogućnost isforsiranog prijema prekršaja i šuta iz slobodnog bacanja iza linije pet metara. Linija pet metara je preblizu gola čime se igračima omogućuje forsirano šutiranje, a traženje rješenja kombinatorikom u napadu stavlja se u drugi plan. Stvorili bi se uvjeti da kod kaznenog udarca s četiri metra svi igrači, osim izvođača kaznenog udarca i vratara, moraju biti iza linije od šest metara čime bi se eliminiralo sučevo udaljavanje igrača radi smetanja prilikom izvođenja kaznenog udarca. Uspješni primjeri već postoje u rukometu (kazneni udarac se izvodi sa sedam metara, a svi igrači osim izvođača kaznenog udarca i vratara moraju se nalaziti iza linije devet metara) i nogometu (kazneni udarac je „jedanaesterac“, a svi igrači osim

izvođača kaznenog udarca i vratara moraju se nalaziti izvan kaznenog prostora koji iznosi 16 metara).

- Eliminacija pravila „novih 35 sekundi“ posjeda lopte nakon isključenja igrača. S tim pravilom igrač više bi trajao puno kraće. Tako bi se povećala kombinatorika i maštovitost pri završetku napada te bi se izbjegao stereotipni igrač više. S tim bi se pravilom prisililo igrače na brže i veće kretanje kako bi prisilili protivnika na isključenja u ranijoj fazi tranzicijskog i pozicijskog napada omogućavajući svojoj ekipi više vremena za pripremu napada s igračem više. Pretpostavka je da bi se skraćivanjem vremena za realizaciju igrača više prisililo igrače na riskantniju igru u dodavanjima, a pokušaj iznuđivanja isključenja bio bi u ranijoj fazi tranzicijskog i pozicijskog napada. Riskantnija igra doprinijela bi većem broju prisiljenih grešaka što bi igru učinilo dodatno zanimljivijom.
- Smanjenje igrališta s 30 na 25 metara. Skraćivanjem dimenzija igrališta smanjila bi se ukupna količina tranzicije u vaterpolu što bi ponudilo više mogućnosti za taktičku kombinatoriku u fazi napada te time atraktivniju i efikasniju igru.
- Uvođenje bonusa za određeni broj običnih prekršaja po pojedinoj četvrtini nakon čega bi se izvodio slobodni udarac sa šest metara. Vaterpolo je kolektivni sport kod kojeg se često sudi običan prekršaj. Obični prekršaji u današnjem vaterpolu isprekidaju igru što je čini sporom i nezanimljivom. Uvođenje bonusa (akumulirani broj običnih prekršaja) vjerojatno bi prisililo igrače da ne čine nepotrebne obične prekršaje. U takvim okolnostima obrambeni igrači bi žestocije reagirali u situacijama direktne opasnosti za postizanje zgoditka što implicira prekršaj za isključenje ili kazneni udarac koji ne bi ulazili u kvotu bonusa.

Istraživanja prema Donevu i Aleksandroviću (2008) pokazala su kako moderan vaterpolo ima malo sličnosti s izvornom igrom koja se pojavila u Engleskoj. Svaki aspekt ovog sporta je izmijenjen s obzirom na svoje početke uključujući broj četvrtina, broj igrača u timu, vrijeme napada, isključenja i sl. Mnogi drugi aspekti postepeno su doveli do toga da moderni vaterpolo bude potpuno drugačiji u odnosu na početke. Značajne promjene pravila imale su značajan utjecaj na opću pripremu igrača. Evolucija vaterpolo igre je veoma dug proces koji se odvija i danas. Glavni cilj rada je kronološka sistematizacija glavnih promjena u povijesti vaterpolo igre.

Studija Lozovine i Lozovine (2009) bazira se na manjkavosti ljepote igre i njene uzbudljivosti. Atraktivnost ove igre uništena je grubom kontakt-igrom gdje napadačka momčad ima cilj spustiti loptu centru, koji je u konstantnom kontaktu s bekom, kako bi izborio priliku za gol s igračem više. Ovim žele pokazati kako je u potpunosti eliminirana kombinatorika i ljepota izvedenih akcija tijekom utakmice.

Ljepota i atraktivnost vaterpolo igre ogleda se u kombinatorici i bogatstvu izvedenih akcija tijekom utakmice. Svaki izvedeni tehnički element u funkciji je individualne taktike, bilo u napadu ili obrani, i kao takav je dio kolektivne taktike. Sama igra regulirana je pravilima koja s jedne strane dozvoljavaju da igrači mogu manifestirati usvojena tehničko-taktička znanja, vještine i navike i pretoče ih u rezultat, a s druge strane reguliraju igru po sustavu zabrana prema kojima se dosuđuju prekršaji. Pravila dakle daju okvir igri. U posljednjih 50 godina pravila vaterpola doživjela su mnoge izmjene. Osnovna intencija svih promjena pravila bila je da se igra ubrza i učini što atraktivnijom za gledatelje. Na izgled igre, brzinu akcija i sve ono što je čini atraktivnom svakako su utjecale i promjene u pristupu treningu, do kojih je došlo razvojem stručnih i znanstvenih saznanja u području kineziologije sporta. Nisu uvijek i nužno promjene pravila igre proizvele pozitivne učinke i vaterpolo napravile bržim i atraktivnijim. U ovom trenutku, a prema pravilima koja se primjenjuju, vaterpolo je postao neatraktan i neinteresantan gledateljima, o čemu svjedoče prazna gledališta za vrijeme odigravanja ligaških natjecanja. Atraktivnost ove sportske igre uništena je onog trenutka kada je promjenom pravila igraču dozvoljena kontakt-igra za izbor pozicije, centru i njegovu braniču pred golom. U realnim uvjetima igre sraz centra i braniča sveo se na neproduktivno, grubo, ponekad i opasno hrvanje u vodi koje u nekim slučajevima može potrajati i do tridesetak sekundi. U ovim okolnostima igre eliminirana je mogućnost kombinatorike jer je druga linija napada praktično eliminirana iz igre tijekom odvijanja pozicijskog napada. Slijedom navedenog predložili su moguće izmjene u pravilima koje bi trebale, u konačnici, vratiti gledatelje vaterpolu.

### 3. CILJ RADA

Cilj istraživanja je utvrditi i objasniti mišljenja vaterpolskih eksperata o promjenama pravila vaterpolske igre.

Sukladno postavljenom cilju postavljene su sljedeće hipoteze:

**H<sub>0</sub>** – Eksperti će izraziti visok stupanj suglasnosti za najbitnije promjene pravila vaterpolske igre koje bi značajno utjecale na razvoj vaterpolske igre.

**H<sub>1</sub>** – Eksperti neće izraziti visok stupanj suglasnosti za najbitnije promjene pravila vaterpolske igre koje bi značajno utjecale na razvoj vaterpolske igre.



## **4. METODE RADA**

### **4.1. Uzorak ispitanika**

Uzorak ispitanika je 50 vaterpolskih eksperata iz Hrvatske. Njih 13 je igralo vaterpolo do juniorskog staža dok je preostalih 37 ispitanika igralo seniorski vaterpolo, a nekoliko ih je također nastupalo za reprezentaciju.

Trenersko iskustvo s mlađim kategorijama je također imalo 37 trenera dok preostalih 13 nije radilo s mladima.

Priliku za vođenjem seniorskih ekipa imalo je svega 17 trenera dok preostalih 33 još uvijek nisu vodila seniorsku momčad.

### **4.2. Uzorak varijabli**

Uzorak varijabli sadržava upitnik od 20 pitanja zatvorenog tipa s pet mogućih odgovora o stupnju utjecaja pojedinih pravila na vaterpolsku igru, i jedno pitanje otvorenog tipa. Pet mogućih odgovora na 20 pitanja zatvorenog tipa bilo je:

- a) ne bi utjecalo
- b) malo bi utjecalo
- c) osrednje bi utjecalo
- d) značajno bi utjecalo
- e) veoma značajno bi utjecalo.

Na jedno pitanje otvorenog tipa eksperti su mogli predložiti ideje o promjenama vaterpolskih pravila koje nisu bile obuhvaćene upitnikom. Važno je napomenuti da su eksperti popunjavali upitnik od listopada do prosinca 2018. kada se još nije znalo koje će izmjene i dopune vaterpolske igre FINA primijeniti od 2019. godine.

Upitnik od 20 pitanja zatvorenog tipa sastojao se od sljedećih prijedloga izmjena pravila:

1. Smanjenje vremena napada za drugi napad nakon kornera ili isključenja (SVN). Cilj ovog pravila je dinamičnija igra i reduciranje aktivne igre u pripremi „drugog“ napada.

2. Prekršaj bi se trebao izvoditi s mjesta gdje se nalazi lopta, a ne gdje je prekršaj napravljen (**FSMF**). Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivom i dinamičnom te smanjiti vrijeme pasivne igre.
3. Iz kornerskog bacanja može se direktno pucati na gol ili se može zaplivati i pucati bez dodavanja lopte suigraču (**GIKA**). Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivom i dinamičnom te smanjiti vrijeme pasivne igre.
4. Dosuđivanje isključenja ili peterca može se odgoditi, odnosno dati prednost napadaču (**PP**). Prije odluke sudac može pričekati i vidjeti hoće li u tekućoj akciji pasti gol. Ovo je pravilo o puštanju prednosti.
5. Ograničiti period za centar koliko smije biti ispred gola, u prostoru unutar šest metara i između dvije stative (**OVC**). Cilj ovog pravila je učiniti igru dinamičnijom (uplivavanja) te smanjiti statičku igru sidruna i fokusiranje na dodavanje sidrunu.
6. Mjesto za izmjenu igrača nalazilo bi se skroz do polovice terena radi dinamičnije igre (**MZI**).
7. Linija za šut poslije „lakog“ (običnog) faula pomiče se s pet na šest metara, a zgoditak može biti postignut, osim direktnim šutom na gol, i poslije fintiranja (zavaravanja), driblinga ili stavljanjem lopte na vodu (**L6M**). Cilj ovog pravila je učiniti igru zanimljivijom i dinamičnijom.
8. Uvođenje jasnog signala od suca koji daje pravo igraču da puca izravno s linije od šest metara za situacije u kojima je nejasno je li napadač unutar ili izvan linije slobodnog bacanja (**UJSS**).
9. Vrataru je dopušteno kretati se i dirati loptu preko polovice terena, a pri kraju utakmice (npr. zadnje dvije minute) vratar može otići u napadačku polovicu igrališta i postići zgoditak (**VNAP**). Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivijom i dinamičnijom.
10. Momčad u napadu treba loptu prebaciti u napadačku polovicu terena za 10-15 sekundi te je nakon toga nema pravo vratiti u obrambenu polovicu terena (**VLOP**).
11. Svaka momčad ima pravo na dva *time outa* od kojih svaki traje po 1 minutu, a mogu se zatražiti u istoj četvrtini (**2TO**).
12. Kazneni udarac može se izvesti s bilo kojega mjesta s linije od šest metara (**KU6M**). Dopušteno je kretati se bočno, fintirati (zavaravati) i staviti loptu na površinu. Vrataru je dopušten izlazak do linije od dva metra.
13. Modificiranje pravila 20.1. vezano za obične prekršaje (**MOF**). Pravilo bi bilo ponovno uvedeno kako bi se smanjio broj „lakih“ prekršaja, broj sudačkih zvižduka, prekida igre,

- držanja, hvatanja i potezanja. Osobni (teški) prekršaj bit će za počinjenje bilo kojeg od sljedećih prekršaja (WP 20.2 do WP 20.5) osim WP 20.2, 20.6, 20.7, 20.10, 20.12, 20.14, 20.15 i 20.16.
14. Uvesti teški prekršaj odnosno osobni foul koji će se dosuditi kada bek „faulira“ centar bez lopte umjesto isključenja (**TPB**).
  15. Gumb koji će služiti za pozivanje *time outa* (**GTO**).
  16. Sustav za snimanje utakmica pomoću kojih će suci lakše uočiti nedopuštenu brutalnost u igri i moći kazniti igrača po završetku utakmice (**SSU**).
  17. Korištenje audiokomunikacijskih uređaja za suce tijekom utakmice (**KAKU**). Cilj ovog pravila je smanjiti duge stanke kada suci trebaju diskutirati o odluci i da se poboljša „slika“ vaterpola.
  18. Smanjiti pauzu na poluvremenu s 5 na 3 minute (**SPP**).
  19. Svaka ekipa će se sastojati od 13 igrača + dvije zamjene u natjecanjima kao što su Svjetska liga i Svjetsko prvenstvo, a popis igrača se može izmijeniti na svakoj utakmici (**E15I**).
  20. Korištenjem vizualnih efekata oko isključenog igrača zapisnički stol nas obavještava na posljednjih pet sekundi isključenja i na završetak isključenja (**KVEI**).

#### **4.3. Metode obrade podataka**

U ovom radu koriste se metode obrade podataka koje uključuju bazične deskriptivne pokazatelje: AS – aritmetička sredina, MED – medijan, MIN – minimalni rezultat, MAX – maksimalni rezultat, SD – standardna devijacija. SKE – skjunis i KUR – kurtosis.

## 5. REZULTATI I RASPRAVA

U Tablici 1. prikazani su centralni i disperzivni parametri na osnovi ekspertnih mišljenja o važnosti promjena pravila vaterpolske igre. Ustaljenim deskriptivnim postupcima ustanovljene su karakteristike varijabli. Izračunane su aritmetičke sredine, medijani, minimalni rezultati, maksimalni rezultati, standardne devijacije, skjunis i kurtosisi.

**Tablica 1.** Deskriptivni pokazatelji varijabli predloženih promjena vaterpolske igre. AS – aritmetička sredina, MED – medijan, MIN – minimalni rezultat, MAX – maksimalni rezultat, SD – standardna devijacija. SKE – skjunis i KUR – kurtosis

| Varijable | AS   | MED  | MIN  | MAX  | SD   | SKE   | KUR   |
|-----------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| SVN       | 3,24 | 3,00 | 1,00 | 4,00 | 0,87 | -1,08 | 0,63  |
| FSMF      | 3,60 | 4,00 | 1,00 | 5,00 | 0,95 | -0,60 | 0,07  |
| GIKA      | 3,08 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,14 | -0,33 | -0,61 |
| OIP       | 3,60 | 4,00 | 1,00 | 5,00 | 0,97 | -0,65 | -0,04 |
| OVC       | 3,32 | 4,00 | 1,00 | 5,00 | 1,38 | -0,51 | -0,88 |
| MZI       | 3,74 | 4,00 | 1,00 | 5,00 | 0,99 | -0,38 | -0,22 |
| L6M       | 3,50 | 4,00 | 1,00 | 5,00 | 1,05 | -0,71 | 0,17  |
| UJSS      | 3,04 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,09 | -0,08 | -0,65 |
| VNAP      | 3,70 | 4,00 | 1,00 | 5,00 | 1,05 | -0,88 | 0,29  |
| VLOP      | 2,86 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,09 | 0,09  | -0,70 |
| 2TO       | 2,32 | 2,00 | 1,00 | 5,00 | 1,00 | 0,33  | -0,33 |
| KU6M      | 3,00 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,44 | -0,00 | -1,37 |
| MOF       | 3,34 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 0,94 | -0,44 | 0,17  |
| TPB       | 3,10 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,05 | -0,32 | -0,53 |
| GTO       | 2,26 | 2,00 | 1,00 | 5,00 | 1,23 | 0,79  | -0,13 |
| SSU       | 3,46 | 4,00 | 1,00 | 5,00 | 1,33 | -0,32 | -1,13 |
| AKUS      | 2,98 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,36 | -0,01 | -1,22 |
| SPP       | 2,46 | 2,00 | 1,00 | 5,00 | 1,39 | 0,54  | -0,94 |

|      |      |      |      |      |      |       |       |
|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| E15I | 3,28 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,25 | -0,30 | -0,88 |
| KVEI | 2,86 | 3,00 | 1,00 | 5,00 | 1,14 | -0,06 | -0,82 |

SVN – smanjenje vremena napada za drugi napad nakon kornera ili isključenja; **FSMF** – faul bi se trebao izvoditi s mjesta gdje se nalazi lopta, a ne gdje je faul napravljen; **GIKA** – iz kornera ili auta se može direktno pucati na gol ili se može zaplivati i pucati bez dodavanja lopte suigraču; **PP** – dosuđivanje isključenja ili peterca može se dogoditi odnosno dati prednost napadaču; **OVC** – ograničiti period za centar koliko smije biti ispred gola, u prostoru unutar šest metara i između dvije stative; **MZI** – mjesto za izmjenu igrača nalazilo bi se skroz do polovice terena radi dinamičnije igre; **L6M** – linija za šut poslije „lakog“ (običnog) faula se pomiče s pet na šest metara, a zgoditak može biti postignut osim direktnim šutom na gol i poslije fintiranja (zavaravanja), driblinga ili stavljanjem lopte na vodu; **UJSS** – uvođenje jasnog signala od suca koji daje pravo igraču da puca izravno s linije od šest metara za situacije u kojima je nejasno je li napadač unutar ili izvan linije slobodnog bacanja; **VNAP** vrataru je dopušteno kretati se i dirati loptu preko polovice terena, a pri kraju utakmice (npr. zadnje dvije minute) vratar može otići u napadačku polovicu igrališta i postići zgoditak; **VLOP** – momčad u napadu treba loptu prebaciti u napadačku polovicu terena za 10-15 sekundi te je nakon toga nema pravo vratiti u obrambenu polovicu terena; **2TO** – svaka momčad ima pravo na 2 *time outa* od kojih svaki traje po 1 min, a mogu zatražiti u istoj četvrtini, **KU6M** – kazneni udarac se može izvesti s bilo kojega mjesta s linije od šest metara; **MOF** – modificiranje pravila 20.1. vezano za obične faule; **TPB** – uvesti teški prekršaj odnosno osobni faul koji će se dosuditi kada bek „faulira“ centar bez lopte umjesto isključenja; **GTO** – gumb (botun) će služiti za pozivanje *time outa*; **SSU** – sustav za snimanje utakmica pomoću kojih će suci lakše uočiti nedopuštenu brutalnost u igri i moći kazniti igrača po završetku utakmice; **KAKU** – korištenje audiokomunikacijskih uređaja za suce tijekom utakmice; **SPP** – smanjiti pauzu na poluvremenu s pet na tri minute; **E15I** – svaka ekipa će se sastojati od 13 igrača + 2 zamjene u natjecanjima kao što su Svjetska liga i Svjetsko prvenstvo, a popis igrača se može izmijeniti na svakoj utakmici; **KVEI** – korištenjem vizualnih efekata oko isključenog igrača zapisnički stol nas obavještava na posljednjih 5 sekundi isključenja i na istek isključenja.

Prema rezultatima disperzivnih pokazatelja uočava se okvirni normalitet distribucije. Prema rezultatima aritmetičkih sredina uzorak varijabli može se podijeliti u tri kategorije. Prva kategorija predstavlja varijable koje bi, prema ekspertnim mišljenjima, značajno utjecale na unaprjeđenje vaterpolske igre. Druga kategorija predstavlja varijable koje bi, prema ekspertnim mišljenjima, osrednje utjecale na unaprjeđenje vaterpolske igre, dok treću kategoriju predstavljaju varijable koje bi, prema ekspertnim mišljenjima, malo utjecale na unaprjeđenje vaterpolske igre.

Varijable koje bi značajno utjecale ( $AS \geq 3,50$ ) na unaprjeđenje vaterpolske igre su:

- **MZI** (AS 3,74) – mjesto za izmjenu igrača nalazilo bi se skroz do polovice terena radi dinamičnije igre.
- **VNAP** (AS 3,70) – vrataru je dopušteno kretati se i dirati loptu preko polovice terena, a pri kraju utakmice (npr. zadnje dvije minute) vratar može otići u napadačku polovicu igrališta i postići zgoditak.
- **FSMF** (AS 3,60) – faul bi se trebao izvoditi s mjesta gdje se nalazi lopta, a ne gdje je prekršaj napravljen. Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivom i dinamičnijom te smanjiti vrijeme pasivne igre.
- **PP** (AS 3,60) – dosuđivanje isključenja ili peterca može se dogoditi odnosno dati prednost napadaču. Prije odluke sudac može pričekati i vidjeti hoće li u tekućoj akciji pasti gol. Ovo je zapravo pravilo o puštanju prednosti.

- **L6M** (AS 3,50) – linija za šut poslije „lakog“ (običnog) faula se pomiče s pet na šest metara, a zgoditak može biti postignut osim direktnim šutom na gol i poslije fintiranja (zavaravanja), driblinga ili stavljanjem lopte na vodu. Cilj ovog pravila je učiniti igru zanimljivijom i dinamičnijom.

Vaterpolo eksperti izražavaju veliku vjerojatnost da bi pet navedenih varijabli donijelo najveću promjenu u odnosu na dosadašnja pravila. Cilj ovih promjena je unaprijediti igru kako u tehničkom tako i dinamičnom dijelu igre. Smatraju da dosadašnja pravila ne omogućavaju brze i atraktivne pokrete, već da su dosta ograničeni (zamjenom igrača, mjestom odakle se izvodi udarac i slično). Također smatraju da uvođenjem pravila o puštanju prednosti u nekim situacijama doprinosi većoj protočnosti i atraktivnosti igre.

Varijable koje bi osrednje utjecale (AS 2,50 – 3,49) na unaprjeđenje vaterpolske igre su:

- **SSU** (AS 3,46) – sustav za snimanje utakmica pomoću kojih će suci lakše uočiti nedopuštenu brutalnost u igri i moći kazniti igrača po završetku utakmice.
- **MOF** (AS 3,34) – modificiranje pravila 20.1. vezano za obične faule. Pravilo bi bilo ponovno napisano kako bi se smanjio broj „lakih“ prekršaja, broj sudačkih zvižduka, prekida igre, držanja, hvatanja i potezanja. Osobni (teški) prekršaj bit će za počinjenje bilo kojeg od sljedećih prekršaja (WP 20.2 do WP 20.5) osim WP 20.2, 20.6, 20.7, 20.10, 20.12, 20.14, 20.15 i 20.16.
- **OVC** (AS 3,32) – ograničiti period za centar koliko smije biti ispred gola, u prostoru unutar šest metara i između dvije stative. Cilj ovog pravila je s uplivavanjima učiniti igru dinamičnijom te smanjiti statičku igru sidruna i fokusiranje na dodavanje sidrunu.
- **E15I** (AS 3,28) – svaka ekipa sastojat će se od 13 igrača + dvije zamjene u natjecanjima kao što su Svjetska liga i Svjetsko prvenstvo, a popis igrača može se izmijeniti na svakoj utakmici.
- **SVN** (AS 3,24) – smanjenje vremena napada za drugi napad nakon kornera ili isključenja. Cilj ovog pravila je dinamičnija igra i reduciranje aktivne igre u pripremi „drugog“ napada.
- **TPB** (AS 3,10) – uvesti teški prekršaj odnosno osobni faul koji će se dosuditi kada bek „faulira“ centar bez lopte umjesto isključenja.

- **GIKA** (AS 3,08) – iz kornerskog bacanja može se direktno pucati na gol ili se može zaplivati i pucati bez dodavanja lopte suigraču. Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivom i dinamičnom te smanjiti vrijeme statične igre.
- **UJSS** (AS 3,04) – uvođenje jasnog signala od suca koji daje pravo igraču da puca izravno s linije od šest metara za situacije u kojima je nejasno je li napadač unutar ili izvan linije slobodnog bacanja.
- **KU6M** (AS 3,00) – kazneni udarac se može izvesti s bilo kojega mjesta s linije od šest metara. Dopušteno je kretati se bočno, fintirati (zavaravati) i staviti loptu na površinu. Vrataru je dopušten izlazak do linije od dva metra.
- **KAKU** (AS 2,98) – korištenje audiokomunikacijskih uređaja za suce tijekom utakmice. Cilj ovog pravila je da se smanje duge stanke kada suci trebaju diskutirati o odluci i da se poboljša „slika“ vaterpola.
- **VLOP** (AS 2,86) – momčad u napadu treba loptu prebaciti u napadačku polovicu terena za 10-15 sekundi te je nakon toga nema pravo vratiti u obrambenu polovicu terena.
- **KVEI** (AS 2,86) – korištenjem vizualnih efekata oko isključenog igrača zapisnički stol obavještava o posljednjih pet sekundi isključenja i na završetak perioda isključenja.

Eksperti pretpostavljaju kako navedene varijable mogu donijeti određene promjene prilikom vaterpolo utakmice kako u bazenu tako i van bazena. Smatraju kako se u današnje vrijeme previše pozornosti daje centru i upornom bacanju lopte na dva metra. Po uzoru na košarku vjeruju da će, ako vremenski ograniče prostor zadržavanja centra ispred gola, postići igru s puno uplivavanja te podići atraktivnost sporta. Također vjeruju da će, ako se napad nakon npr. kornera smanji na 20 sekundi, napadačka momčad odlučnije pristupiti postizanju zgoditka te da će nestati „pasivnih“ desetak sekundi napada. Kazneni udarac se više ili manje u svim sportovima izvodi na prilično jednak način. Sudac daje znak i izvođač izvodi najstrožu kaznu. Ovom bi se promjenom napravilo nešto novo i neuobičajeno za vaterpolo, ali eksperti vjeruju da je to potrebno kako bi se podigla atraktivnost i gledanost vaterpola. Naglašavaju da su bitne promjene i van bazena pa tako inzistiraju na audiokomunikacijskim sustavima za suce kao i na pregledavanju spornih situacija kako bi se pojedinci pravilno kaznili.

Varijable koje bi malo utjecale (AS < 2,50) na unaprjeđenje vaterpolske igre su:

- **SPP** (AS 2,46) – smanjiti pauzu na poluvremenu s pet na tri minute

- **2TO** (AS 2,32) – svaka momčad ima pravo na dva *time outa* od kojih svaki traje po jednu minutu, a može se zatražiti u istoj četvrtini
- **GTO** (AS 2,26) – gumb koji će služiti za pozivanje *time outa*.

Vaterpolo eksperti su jednoglasno uvjereni kako će ova pravila najmanje utjecati na promjene vaterpolo igre i kako su ovo zapravo „kozmetičke“ promjene.

Uzimajući u obzir da su vaterpolo eksperti na ova pitanja odgovarali kroz 2018. godinu (prije nego su „nova“ pravila stupila na snagu) vidljivo je da dijele mišljenje FINA-e. Suglasnost struke sa stavovima krovne vaterpolske organizacije ukazuje da je krajnje vrijeme za ozbiljne promjene koje će vaterpolo vratiti među najgledanije sportove. Zbog slabog interesa i gledanosti, vaterpolu prijeti izbacivanje iz natjecanja na Olimpijskim igrama iako se radi o jednom od najstarijih olimpijskih sportova. Hraste i suradnici (2013) su ukazali na nužne promjene u vaterpolu. Ako se usporede njihovi prijedlozi i novousvojena pravila, vidljivo je da su smjernice i zaključci bili ispravni i da su usvojeni neki prijedlozi o promjenama pravila.

U dijelu upitnika otvorenog tipa eksperti su predložili sljedeće promjene:

- smanjenje dužine terena
- smanjenje volumena lopte
- određene sankcije za suce ako se ispostavi da su nekvalitetno sudili
- izvođenje brzoga centra (kao u rukometu)
- jednostavnije tumačenje pravila
- leteće izmjene do polovice igrališta.



## 6. ZAKLJUČAK

Propisi koje je donijela FINA (2013) odredili su osnovna pravila o odvijanju vaterpolske utakmice kao što su mjerenje vremena, vođenje utakmice, oprema igrača, trajanje igre, prekršaji, osobne pogreške, isključenja, slobodna bacanja i slično. Dosadašnja istraživanja pokazala su kako pravila igre uvelike utječu na tehničko-taktičku strukturu igre te su neka od istraživanja posegla za idejom promjene postojećih pravila u vaterpolu kao što su produženje posjeda lopte, vraćanje „četverca“ kao kaznenog udarca, smanjenje dimenzija igrališta i dr. Posljedica „novih pravila“ trebala bi utjecati na smanjenje grubosti i ubrzavanje igre, što bi omogućilo veću izraženost vaterpolskih vještina i znanja.

Eksperti su izrazili visok stupanj suglasnosti za pet najbitnijih promjena pravila vaterpolske igre koje bi značajno utjecale na razvoj vaterpolske igre čime se potvrdila prva hipoteza ovog istraživanja ( $H_0$ ). Uz pomoć stavova eksperata i upitnika kojim se služilo u radu utvrdilo se i objasnilo koje od varijabli bi značajno, osrednje ili uopće ne bi utjecale na razvoj vaterpolske igre. Rezultati su pokazali da prva kategorija predstavlja varijable koje bi, prema ekspertnim mišljenjima, značajno utjecale na unaprjeđenje vaterpolske igre (MZI – mjesto za izmjenu do polovice terena, VNAP – vrataru dopušten prelazak na napadačku polovicu i postizanje zgoditka, PP – odgoda peterca ili isključenja radi mogućnosti postizanja pogotka, L6M – linija običnog faula na šest metara s neobaveznim direktnim udarcem prema голу i FSMF – faul se izvodi gdje je lopta, a ne gdje je napravljen). Druga kategorija predstavlja varijable koje bi, prema ekspertnim mišljenjima, osrednje utjecale na unaprjeđenje vaterpolske igre (SVN – skraćeni drugi napad, OVC – ograničiti prostor zadržavanja ispred gola, MOF – modificiranje pravila 20.1. Vežano za obične faule, GIKA – iz kornera ili *outa* moguće je direktno zapucati prema голу, UJSS – jasni signal je li igrač unutar ili van šest metara, VLOP – nemogućnost vraćanja lopte u svoju polovicu i prelazak protivničke nakon 10-15 sekundi, KU6M – prilikom kaznenog udarca sa šest metara nije obavezan direktan udarac prema голу, TPB – uvesti osobni faul kada bek faulira centra bez lopte, SSU – sustav za snimanje utakmica, KAKU – korištenje audiokomunikacijskih uređaja za suce tijekom utakmice, E15I – svaka ekipa će se sastojati od 13 igrača + dvije zamjene kao što je SL i SP, KVEI – vizualni efekti oko isključenog igrača). Treću kategoriju predstavljale bi varijable koje bi, prema ekspertnim mišljenjima, malo utjecale na unaprjeđenje vaterpolske igre (SPP – smanjiti pauzu na poluvremenu s pet na tri minute,

GTO – gumb će služiti za pozvati *time out* te 2TO – svaka momčad ima 2 *time outa* u trajanju od jedne minute).

Primjenom pravila iz 2019. godine možemo utvrditi kako su istraživanja i mišljenja znanstvenika koji su se bavili problematikom promjena vaterpolskih pravila bila na dobrom putu predviđanja. U narednom periodu tek će se pokazati hoće li primijenjene izmjene i dopune pravila vaterpolske igre rezultirati dinamičnijom i atraktivnijom igrom te dovesti do povećanja gledanosti vaterpola. Na osnovi tog iskustva u budućim istraživanjima treba utvrditi koje bi od predloženih izmjena koje nisu stupile na snagu 2019. godine mogle doprinijeti strukturi i efektima vaterpolske igre.

## LITERATURA

1. Donev, Y., Aleksandrović, M. (2008). History of rule changes in water-polo. *Sport Science*, 1(2), 16-22.
2. Hraste, M., Dizdar, D., & Trninić, V. (2008). Experts Opinion about System of the Performance Evaluation Criteria Weighted per Positons in the Water Polo Game. *Collegium Antropologicum*, 32(3), 851-862.
3. Hraste M., Dizdar, D., & Trninić, V. (2010) Empirical Verification of the Weighted System of Criteria for the Elite Water Polo Players Quality Evaluation. *Collegium Antropologicum*, 34(2), 473-479.
4. Hraste, M., Bebić, M., & Rudić, R. (2013). Where is today's Water Polo Heading? An Analysis of the Stages of Development of the Game of Water Polo. *Naše more*, 60(1-2), Supplement, pp. 17-22.
5. Lozovina, M. and Lozovina, V. (2009). Attractiveness lost in the waterpolo rules. *Sport Science* 2(2), 85-89.
6. Vlašić M. Pojašnjavanje novih pravila vaterpola, preuzeto 27. 06. 2019. <http://www.hvs.hr/hvs/produkcija/hvsweb.nsf/Vijest.xsp?action=openDocument&documentId=796C850668F80158C12583C0006E9A61>
7. FINA (2013). Izmjena i dopuna vaterpolo pravila, preuzeto 27.06.2019. [https://www.scribd.com/doc/172686047/v-pravila#download&from\\_embed](https://www.scribd.com/doc/172686047/v-pravila#download&from_embed)

## PRILOG 1.

### - Upitnik vezan za ekspertno mišljenje o mogućim promjenama u vaterpolskim pravilima.

Poštovani vaterpolski ekspertu,

Molim Vas da sudjelujete u istraživanju pod naslovom „Ekspertno mišljenje o mogućim promjenama u vaterpolskim pravilima“ koje je dio završnog rada studenta Ive Begovića na Stručnom studiju kineziologije, usmjerenje vaterpolo. Vaš je zadatak da na osnovu stručnog iskustva, sposobnosti i znanja procijenite koliko bi najavljene FINA promjene „**unaprijedile**“ vaterpolsku igru. Pod unaprjeđenjem se misli na dinamičniju igru od dosadašnje (za koju se smatra da je dosta statična), na veću taktičku kombinatoriku u fazi napada, na smanjenje brutalnosti u igri, na „smanjenje“ pogrešnih sudačkih odluka i previda, smanjiti „nezanimljivi“ dio vaterpolske igre. Smatra se da bi „unaprjeđenje“ rezultiralo većoj popularnosti i atraktivnosti vaterpolske igre.

Ako Vam treba neko dodatno objašnjenje slobodno me kontaktirajte na e-mail ili mobitel. Hvala Vam na pažnji. Ako ispunjavate anketu u elektronskoj verziji (bilo bi poželjno) za većinu odgovora dovoljno je da ih podcrtate.

|  |   |
|--|---|
| Ime i prezime  |   |
| Dan, mjesec i godina rođenja   |   |
| Gornji nivo igračkog iskustva  | a) Nisam igrao vaterpolo<br>b) Igrao sam u mlađim uzrasnim kategorijama manje od 4 godine<br>c) Igrao sam u mlađim uzrasnim kategorijama više od 4 godine<br>d) Igrao sam seniorski prvoligaški vaterpolo više od dvije godine<br>e) Bio sam seniorski reprezentativac<br>f) Kao reprezentativac osvojio sam medalju na EP, SP i/ili OI |
| Trenersko iskustvo s mlađim dobnim kategorijama  | a) Bez iskustva<br>b) Do 4 godina<br>c) Više od 4 godina  |
| Trenersko iskustvo sa seniorskim prvoligaškim momčadima ili ekipama (1.A ili 1.B liga) | a) Bez iskustva<br>b) Do 4 godina<br>c) Više od 4 godina  |

|   |  |
|---|--|
| Zadnjih pet godina kao trener sam bio angažiran kao | a) Trener mlađih kategorija (broj godina i mjeseci)<br>-----<br>b) Trener seniorske momčadi (1.liga) (broj godina i mjeseci)   |
| Stupanj stručnog obrazovanja                        | a) Bez obrazovanja<br>b) V stupanj (olimpijska akademija)<br>c) Pohađam VI stupanj (viša trenerska ili stručni studij)<br>d) Apsolvent ili završen VI stupanj<br>e) Završen VII stupanj (završen specijalistički stručni studij ili dipl. kineziolog)<br>f) Ostalo (napišite)- |

**1. Smanjenje vremena napada na 20 sekundi za drugi napad (nakon kornera ili isključenja)** s ciljem dinamičnije igre i da se smanji vrijeme manje aktivne igre u pripremi “drugog” napada. Ovaj prijedlog smatram da na unaprjeđenje vaterpola

- I. ne bi utjecalo
- II. malo bi utjecalo
- III. osrednje bi utjecalo
- IV. značajno bi utjecalo
- V. veoma značajno bi utjecalo

**2. Faul bi se trebao izvoditi s mjesta gdje se nalazi lopta** (a ne gdje je faul napravljen). Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivijom i dinamičnijom te smanjiti vrijeme manje aktivne igre, Ovaj prijedlog smatram da na unaprjeđenje vaterpola

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

**3. Iz kornera ili iz auta se može direktno pucati na gol ili se može zaplivati i pucati bez dodavanja lopte suigraču.** Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivijom i dinamičnijom te smanjiti vrijeme manje aktivne igre. Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

**4. Dosuditi isključenje ili peterac može se odgoditi (prednost napadaču).** Prije odluke sudac može pričekati i vidjeti hoće li u tekućoj akciji pasti gol. Ovo je zapravo pravilo o puštanju prednosti. Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

**5. Novo pravilo: Ograničiti period (koje treba odrediti) za centra koliko smije biti ispred gola, u prostoru unutar 6 m i između 2 stative.** Cilj ovog pravila je učiniti igru dinamičnijom (s uplivavanjima) te smanjiti statičku igru sidruna i fokusiranje na dodavanje sidrunu. Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

**6. Mjesto za izmjenu igrača bi se nalazilo skroz do polovice terena radi dinamičnije igre.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

**7. Linija za šut poslije “lakog” (običnog) faula se pomiče s pet na šest metara.** Gol može biti postignut osim direktnim šutom na gol i poslije fintiranja, driblinga ili stavljanje lopte na vodu. Cilj ovog pravila je učiniti igru zanimljivijom i dinamičnijom. Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

I. ne bi utjecala

II. malo bi utjecala

III. osrednje bi utjecala

IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

**8. Novo pravilo. Uvođenje jasnog signala od suca koji daje pravo igraču da puca izravno s linije od 6 metara** (ovo će se koristiti za situacije u kojima je nejasno je li napadač unutar ili izvan linije slobodnog bacanja). Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

I. ne bi utjecala

II. malo bi utjecala

III. osrednje bi utjecala

IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

**9. Vrataru je dopušteno kretati se i dirati loptu preko polovice terena. Pri kraju utakmice (npr. zadnje dvije minute) vratar može otići u napad, ostvariti višak igrača u napadu i postići zgoditak.** Cilj ovog pravila je učiniti igru uzbudljivijom i dinamičnijom. Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

I. ne bi utjecala

II. malo bi utjecala

III. osrednje bi utjecala

IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

10. Novo pravilo: **Momčad u napadu treba loptu prebaciti u napadačku polovicu terena za 10-15 sekunda te je nakon toga nema pravo vratiti u obrambenu polovice terena.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

I. ne bi utjecala

II. malo bi utjecala

III. osrednje bi utjecala

IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

11. **Svaka momčad ima pravo na 2 time-out-a od kojih svaki traje 1 min.** Oba time-out-a se mogu zatražiti u istoj četvrtini. Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

I. ne bi utjecala

II. malo bi utjecala

III. osrednje bi utjecala

IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

12. **Penal se može izvesti s bilo kojega mjesta s linije od šest metara. Dopušteno je kretati se bočno, fintirati i staviti loptu na površinu. Vrataru je dopušten izlazak do linije od 2 m.** Cilj ovog prijedloga je učiniti igru uzbudljivijom i dinamičnijom. Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

I. ne bi utjecala

II. malo bi utjecala

III. osrednje bi utjecala

IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

13. **Modificiranje pravila 20.1. vezano za obične faule. Pravilo bi bilo ponovno napisano kako bi se smanjio broj "lakih" prekršaja, broj sudačkih zvižduka, prekida igra, držanja, hvatanja, potezanja Osobni (teški) prekršaj će biti za počinjenje bilo kojeg od sljedećih prekršaja (WP 20.2 do WP 20.17), osim WP 20.2, 20.6, 20.7, 20.10, 20.12, 20.14, 20.15, 20.16.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.



- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

14. **Novo pravilo: Uvesti teški prekršaj (osobni faul) koji će se dosuditi kada "bek" faulira "centra" bez lopte umjesto isključenja.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

15. **Gumb (botun) će služiti za pozvati time-out.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

16. **Sustav za snimanje utakmica pomoću kojih će suci lakše uočiti nedopušteno nasilje i moći kazniti igrača po završetku utakmice.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

17. Novo pravilo: **Korištenje audio komunikacijskih uređaja za suce tijekom utakmice s ciljem da se smanje duge dosadne stanke kada suci trebaju diskutirati o odluci i da se poboljša “slika” vaterpola.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

18. **Smanjiti pauzu na poluvremenu s 5 na 3 minute.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

19. **Svaka momčad će se sastojati od 13 igrača + 2 zamjene u natjecanjima kao što su Svjetska liga i Svjetsko prvenstvo. Popis igrača se može izmijeniti na svakoj utakmici (osim u Olimpijskoj godini).** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala
- III. osrednje bi utjecala
- IV. značajno bi utjecala
- V. veoma značajno bi utjecala

20. **Korištenjem vizualnih efekata oko isključenoga igrača zapisnički stol nas obavještava na posljednjih 5 sekundi isključenja i na istek isključenja.** Ova mogućnost promjene pravila (ne)bi utjecala na unaprjeđenje vaterpola.

- I. ne bi utjecala
- II. malo bi utjecala

III. osrednje bi utjecala

IV. značajno bi utjecala

V. veoma značajno bi utjecala

21. **Pitanje otvorenog tipa.** Imate li neki prijedlog pravila koji bi značajno ili vrlo značajno utjecao na unaprjeđenje vaterpola (npr. smanjenje broja igrača u polju, smanjenje volumena lopte, smanjenje dužine igrališta ili nešto drugo).

---

---

---

---

---

---

---

---

HVALA!