

UNIVERZITET U SARAJEVU - FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

ZAVRŠNI RAD

**MENTALNI TRENING KOD SPORTAŠA U INDIVIDUALNIM SPORTOVIMA
(TENIS, STONI TENIS, BADMINTON)**

Mentorica: prof.dr. Jadranka Kolenović Đapo

Student: Amar Korjenić

Sarajevo, april 2025. godine

UNIVERSITY OF SARAJEVO - FACULTY OF PHILOSOPHY
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY

FINAL PAPER

**MENTAL TRAINING FOR ATHLETES IN INDIVIDUAL SPORTS
(TENNIS, TABLE TENNIS, BADMINTON)**

Mentor: Prof.Dr. Jadranka Kolenović Đapo

Student: Amar Korjenić

Sarajevo, April 2025. godine

SAŽETAK

Ovaj rad se bavi analizom psihološke pripreme sportaša u individualnim sportovima, sa posebnim fokusom na stoni tenis, tenis i badminton, sportove sa reketom, koji sami po sebi pred igrače postavljaju specifične mentalne zahtjeve. Individualni sportovi stavljaju sportaše u jedinstven položaj gdje su u potpunosti sami odgovorni za ishod takmičenja, čime pritisak za ostvaranje rezultata raste, što dodatno potencira važnost mentalne stabilnosti i psihološke pripremljenosti. Cilj rada je pružiti sistematičan i sveobuhvatan pregled metoda mentalnog treninga koje se najčešće primjenjuju u sportskoj psihologiji, a posebno u individualnim sportovima, među kojima su tehnike mentalne vizualizacije, pozitivnog samogovora, progresivne mišićne relaksacije, kontrole disanja, postavljanja ciljeva, kao i strategije usmjeravanja i održavanja pažnje. U radu su analizirani brojni naučni izvori i empirijska istraživanja koja potvrđuju efikasnost ovih metoda, posebno u kontekstu poboljšanja koncentracije, emocionalne kontrole, motivacije i samopouzdanja kod sportaša, što su neki od ključnih segmenata sportskog uspjeha. Posebna pažnja je posvećena razlikama u primjeni mentalnog treninga u individualnim sportovima, kao i specifičnostima koje ti sportovi nose sa sobom. Detaljno će se prezentirati tehnike pogodne za primjenu u individualnim sportovima, sa praktičnim primjerima za njihovu provedbu i integraciju u svakodnevni trenažni proces. Rad naglašava da mentalni trening nije zamjena za fizički i tehnički trening, već njegov komplementarni segment, te da njegovo sistematsko uključivanje u trenažni proces, može dovesti do značajnog unapređenja sportskih performansi. Također, ukazuje se na potrebu edukacije trenera, sportista i sportskih radnika o značaju psihološke pripreme i neophodnosti saradnje sa stručnjacima iz oblasti sportske psihologije. Ovaj rad može poslužiti kao putokaz za buduća empirijska istraživanja i razvoj struktuiranih programa psihološke pripreme, prilagođenih specifičnostima individualnih sportova.

Ključne riječi: psihološka priprema, mentalni trening, vizualizacija, poboljšanje sportske izvedbe, individualni sportovi

ABSTRACT

This paper analyzes the psychological preparation of athletes in individual sports, with a special focus on racket sports such as table tennis, tennis, and badminton, which inherently place specific mental demands on the players. Individual sports place athletes in a unique position where they are solely responsible for the outcome of the competition, thereby increasing the pressure to achieve results and further emphasizing the importance of mental stability and psychological readiness. The aim of this paper is to provide a systematic and comprehensive overview of mental training methods most commonly used in sports psychology, particularly in individual sports. These include techniques such as mental imagery, positive self-talk, progressive muscle relaxation, breathing control, goal setting, and strategies for directing and maintaining focus. The paper analyzes numerous scientific sources and empirical studies that confirm the effectiveness of these methods, especially in the context of improving concentration, emotional control, motivation, and self-confidence—key components of athletic success. Special attention is given to the differences in the application of mental training across individual sports, as well as to the unique demands of these sports. The paper presents specific techniques suitable for individual sports in detail, along with practical examples for their implementation and integration into daily training routines. The study emphasizes that mental training is not a substitute for physical or technical training, but rather a complementary element, and that its systematic inclusion in the training process can lead to significant improvements in athletic performance. Furthermore, it highlights the need to educate coaches, athletes, and sports professionals about the importance of psychological preparation and the necessity of collaboration with experts in the field of sports psychology. This paper can serve as a foundation for future empirical research and the development of structured psychological preparation programs tailored to the specificities of individual sports.

Keywords: psychological preparation, mental training, visualization, performance enhancement, individual sports

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. ZNAČAJ I ULOGA SPORTSKOG PSIHOLOGA U RADU SA SPORTAŠIMA.....	3
3. KOGNITIVNE TEORIJE ANKSIOZNOSTI I STRESA.....	9
3.1. Multidimenzionalne teorije anksioznosti.....	9
3.2. Model katastrofe.....	10
3.3. Model zone optimalnog funkcioniranja.....	12
4. ZNAČAJ MENTALNOG TRENINGA U POBOLJŠANJU SPORTSKOG POSTIGNUĆA.....	16
4.1. Rezultati istraživanja efekata mentalnog treninga.....	22
5. TEHNIKE MENTALNOG TRENINGA U INDIVIDUALNIM SPORTOVIMA.....	24
5.1. Mentalna vizualizacija.....	24
5.1.1. Psihoneuromišićna teorija.....	25
5.1.2. Bioinformatička teorija.....	25
5.1.3. Teorija simboličkog učenja.....	26
5.1.4. Teorija funkcionalne ekvivalencije.....	26
5.2. Progresivna mišićna relaksacija.....	26
5.3. Pozitivni samogovor.....	27
5.4. Predtakmičarska rutina.....	28
6. TEHNIKE PRIKLADNE SA SPORTOVE SA REKETOM SA PRAKTIČNIM PRIMJERIMA ZA PROVEDBU.....	29
7. ZAKLJUČCI.....	34
LITERATURA.....	35

1. UVOD

U novije vrijeme, kada je sport postao masovan i kada se sve više ljudi bavi sportom, javlja se sve veće interesovanje za različite oblike pomoći sportašima, a sve u cilju poboljšanja njihovog performansa/izvebe. Nakon što su iscrpljene brojne mogućnosti u pogledu unapređenja sporta, sportskih postignuća, ishrane, metoda treninga, fizičke, tehničke, taktičke pripremljenosti, itd., stručnjaci iz područja sporta sve više prepoznaju važnost psihologije sporta, a sve u cilju dodatnog napretka i postizanja vrhunskih sportskih rezultata. Postoji mnogo različitih shvatanja o tome šta je zapravo sportska psihologija, a najsveobuhvatniju definiciju daje Cox. Prema Cox-u, sportska psihologija je primijenjena grana psihologije u kojoj se psihološki principi i tehnike primjenjuju u okvirima sporta i tjelovježbe. Konačni je cilj poboljšati postignuće sportaša i naučiti sportaše da uživaju u sportu. Osim toga, cilj je pomoći mladom sportašu u razvoju samokontrole, samopouzdanja, te povećati unutrašnju (intrinzičnu) motivaciju sportaša (Cox, 2005).

Iako sportska psihologija tek u novije vrijeme „živi punim plućima“, može se reći da se njen začetak dogodio davne 1897. godine, kada je Norman Triplett izvijestio o istraživanju koje se danas smatra prvim istraživanjem u području psihologije sporta. Triplett je analizirao postignuće biciklista u uslovima socijalne facilitacije, odnosno nastojao je izmjeriti da li postoji razlika u vremenu koje je potrebno biciklistima da prođu stazom u tri uvjeta. U prvom uvjetu biciklisti su samo prolazili stazom, u drugom uvjetu tempo im je „diktirao“ biciklist koji se nije natjecao u utrci (pacemaker) i u trećem uvjetu natjecali su se protiv direktnog suparnika. Rezultati pokazuju da je najbrži bio biciklista u trećem uvjetu, dakle onaj u situaciji natjecanja protiv izravnog suparnika. Triplett je rezultate objasnio pojmom socijalne facilitacije. Uprkos ovom istraživanju, Triplett se ne smatra „ocem sportske psihologije“, već ta titula pripada Celemanu Robertsu Griffithu, koji je proučavao prirodu psihomotoričkih vještina, motoričko učenje i odnos između ličnosti i motoričkog postignuća. Osim toga, Griffith je utemeljitelj prvog laboratorija psihologije sporta na Sveučilištu Illionis 1925. godine (Green, 2003).

U današnje vrijeme, u savremenom sportu, posebno vrhunskom, figurira činjenica oko koje su saglasni svi, kako sami sportisti, tako i treneri, da „*trenutno sportsko postignuće je sa oko 50% određeno trenutnom psihološkom pripremljenošću*“. Jednostavnije rečeno,

koliko će sportaš svoje sportske vještine i umijeća uspjeti da prenese i realizira u konkretnom meču, određeno je sa čak do 50% psihološkom pripremljenošću, sa kojom ulazi i prolazi kroz meč, posebno u sportovima gdje su koncentracija, fokus i emocionalna kontrola ključni (Weinberg i Gould, 2007). Trenutna svjesnost o ovoj činjenici je jedan od razloga zbog kojih je gotovo nemoguće sresti vrhunskog sportistu koji u svom trenažnom procesu nema rezervisan i plan psihološke pripreme. Fascinantne su činjenice da recimo australijski plivački olimpijski tim angažuje čak šest sportskih psihologa, te da kompletan tim praktikuje „mentalni trening“; da kompletna kineska stonoteniska reprezentacija prolazi kroz najintenzivnije psihološke pripreme; da je u Njemačkoj zakonom propisano da svaki fudbalski tim u svojoj sistematizaciji predvidi i radno mjesto „sportski psiholog“, itd. Jedan od najboljih tenisera svih vremena, Novak Đoković, poznat je po praktikovanju meditacije, tehnika disanja i vizualizaciji, a poznata je i njegova izjava da je mentalna snaga često važnija od fizičke pripreme, posebno na najvišem nivou. Jedan od njegovih najvećih rivala, također jedan od najboljih tenisera u historiji, Rafael Nadal, poznat je po korištenju rutina da održi mentalni fokus. Neprikosnoveni svjetski prvak u stonom tenisu, Ma Long, angažuje tim psihologa, te ga karakteriše izrazit fokus na taktiku, od koje ne odstupa, te smirenost tokom igre. Primjera je mnogo. Međutim, bilo je potrebno mnogo vremena i napora prije nego je svijest uključenih u sportske aktivnosti počela da gleda u tom smjeru.

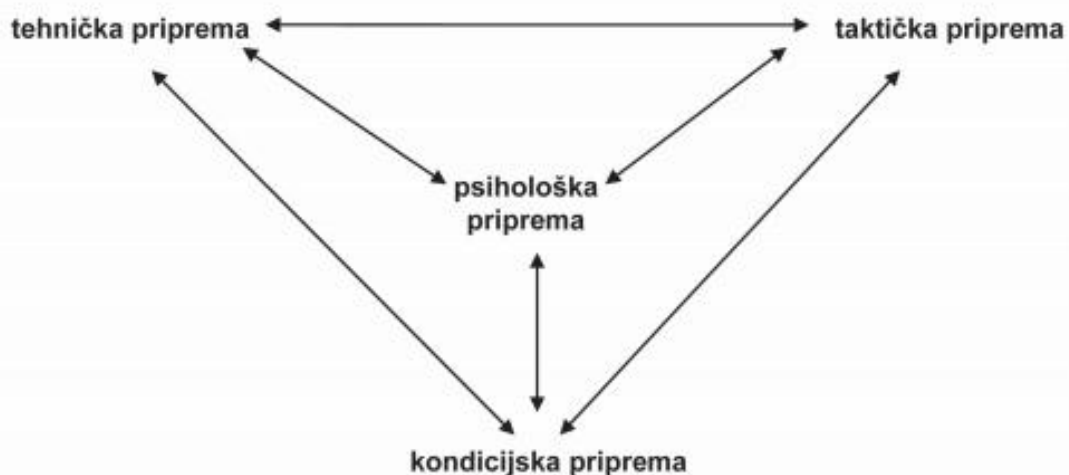
Naime, na samom početku javljanja sportske psihologije, ali i mnogo vremena poslije, postojale su brojne zablude i mitovi vezani za sportsku psihologiju, a najčešća je bila da samo onaj igrač ili ekipa koji ima problem treba sportskog psihologa. Pored toga, vladalo je uvriježeno mišljenje da psihološke pripreme nemaju efekta, da nisu korisne, te da psiholog samo testira, umjesto da se bavi problemom. Također, dugo se mislilo da su psihološke pripreme isključivo za vrhunske sportiste, te da su kratkotrajne. Uzevši u obzir sve od navedenog, bilo je potrebno uložiti velike napore na razbijanju zabluda, te sportsku psihologiju predstaviti u skladu sa njenom pravom svrhom. Put je bio trnovit, ali primjeri iz prakse i rezultati išli su joj u korist. Već sada, kada je sportska psihologija dovoljno ojačala i javnosti pokazala sve svoje čari, mijenja se mišljenje vezano za suradnju sa sportskim psihologom. Tako se sada suradnja sa sportskim psihologom preporučuje svim sportašima, njihovim roditeljima i trenerima, budućim takmičarima, bez obzira na rang takmičenja, spol, dob, itd., te se provodi od malih nogu, tokom čitave sportske karijere.

2. ZNAČAJ I ULOGA SPORTSKOG PSIHOLOGA U RADU SA SPORTAŠIMA

Sportski psiholog pruža podršku sportašu i suradnja sa sportskim psihologom znači da sportaš vodi računa o svojoj mentalnoj pripremljenosti za takmičenja, a ne samo o fizičkoj i tehničko-taktičkoj. Također, vrhunski sport pred sportaše postavlja izuzetne tjelesne i psihičke napore i na treninzima i na takmičenjima, a sportski psiholog pomaže sportašu u savladavanju prepreka i prevazilaženju određenih „platoa“, s kojima se sportaš neminovno susreće. Pored toga, bitna uloga sportskog psihologa ogleda se u tome da ističe da je osnovni cilj pomoći sportašu da se razvija u sretnu, zdravu i sportu posvećenu osobu, što je u konačnici nužan preuslov za postizanje dobrih rezultata, a što isključuje mogućnost njegovog prosuđivanja kao osobe samo na temelju sportskog postignuća, tj. pobjede ili poraza (Kidd, 1979). Nadalje, sportski psiholog može pomoći sportašu u brojnim domenama:

- Definiranju ciljeva u karijeri
- Smanjenju napetosti prije i za vrijeme izvođenja
- Poboljšanju koncentracije na treningu i takmičenju
- Vježbama pravilnog disanja i opuštanja mišića
- Educiranju roditelja i trenera

Iz ovih domena, vidljivo je da angažman sportskog psihologa nije rezerviran samo za krizne situacije, već se suradnja preporučuje tokom cijele sezone. Za postizanje pune koristi od sportske psihologije, nužno je da sportaš kontinuirano radi na mentalnoj pripremi, jer se sportska priprema, kako je već rečeno, sastoji od fizičke, tehničke, taktičke i psihološke pripreme sportaša. Svaki od četiri navedena aspekta sportske pripreme su međusobno povezani, te stoje u interakciji. Ukoliko se pojavi neravnoteža uzrokovana deficitom u bilo kojem aspektu, sportaš neće biti u mogućnosti prikazati kvalitetnu natjecateljsku izvedbu, te će biti limitiran u ostvarenju natjecateljskih ciljeva.



Slika 1. Proces sportske pripreme

Različiti sportovi pred sportaše postavljaju različite mentalne zahtjeve, koji su nekada veći i od tjelesnih zahtjeva. Globalno, psihološka priprema je barem jednako važna kao i ostali segmenti pripreme u sportu (Karageorgis i Terry, 2011). Ako krenemo korak dalje, možemo reći da je psihološka priprema referentni okvir ostalih aspekata pripreme, te se može smatrati osnovnim preduslovom optimalnog integriranja preostalih dijelova pripreme u koherentnu cjelinu i maksimalnim iskorištavanjem vlastitih potencijala. U skladu s tim, potreba za uključivanjem sportskog psihologa u stručni tim je vrlo aktualna i sve više prisutna. Postavlja se pitanje da li ima smisla ulagati u fizičku pripremu i raditi na savršenoj tehnici izvođenja udarca, ako sportaš nije mentalno spreman pokazati i iskoristiti naučene vještine.

Uloga sportskog psihologa u timu određena je početnom podjelom uloga, te ovisi o aspektima suradnje članova tima. Psiholog redovito djeluje u uskoj suradnji sa trenerom koji je idejni vođa i organizator rada, dok se uloga sportskog psihologa ogleda u području socio-emocionalnog vođenja sportaša (Tušak, 2000). Također, sportski psiholozi znanstvene spoznaje i stručna znanja primjenjuju u praksi, tačnije, bave se savjetodavnim radom. Moguće ih je nazvati i kliničkim sportskim psiholozima, mada je opravdanije nazvati ih savjetodavnim sportskim psiholozima, budući da rade sa populacijom mladih i odraslih sportaša i trenera koji uglavnom ne pripadaju kliničkom uzorku, nego normalnoj populaciji bez izraženih simptoma psihopatoloških poremećaja. Naime, savjetodavni sportski psiholozi pomažu sportašima na psihološkom planu, s ciljem poboljšanja

njihovih sportskih postignuća, kao i u savladavanju poteškoća sa kojima se susreću u svojoj sportskoj karijeri. Savjetodavni sportski psiholozi se tako bave emocionalnim problemima koji se kod sportaša javljaju kao posljedica stresnih uvjeta odvijanja sportske aktivnosti (Horga, 1993), problemima ovisnosti i interpersonalnim konfliktima (Cox, Qiu, Liu, 1993). Posebno do izražaja dolazi psihološka priprema sportaša u individualnim sportovima, poput tenisa, stonog, tenisa, badmintona, koji zahtijevaju visok nivo koncentracije, mentalne izdržljivosti i sposobnosti upravljanja emocijama. Vrhunski takmičarski sport sa sobom nosi ogroman psihološki pritisak, a timski i pojedinačni sportovi se u mnogo čemu razlikuju, pa tako i u razini pritiska i njegovom djelovanju na sportaša. Moramo razumjeti različitu prirodu odgovornosti, dinamike takmičenja, kao i načina donošenja odluka sa kojima se susreću igrači u timskim i pojedinačnim sportovima. Psihološka priprema igra ključnu ulogu u individualnim sportovima, gdje sportaši nemaju podršku tima tokom takmičenja, te se oslanjaju isključivo na svoju mentalnu snagu.

U nastavku će biti tabelarno prikazane razlike u psihološkim pritiscima, koji odlikuju timske i pojedinačne sportove, i to:

I. ODGOVORNOST I PRITISAK ZA REZULTAT

POJEDINAČNI SPORTOVI (TENIS, STONI TENIS, BADMINTON)	TIMSKI SPORTOVI (FUDBAL, KOŠARKA, ODBOJKA)
Sportista nosi punu odgovornost za ishod meča	Odgovornost je podijeljena među igračima
Greške i loša igra direktno utiču na rezultat, što može stvoriti dodatni pritisak	Postoji podrška saigrača, što može smanjiti individualni pritisak
Nema saigrača koji mogu „pokriti“ loš trenutak, što povećava stres	Igrač može imati loš dan, a tim ipak pobijediti, što umanjuje osjećaj krivice

II. SAMOPOUZDANJE I UNUTRAŠNJI DIJALOG

POJEDINAČNI SPORTOVI (TENIS, STONI TENIS, BADMINTON)	TIMSKI SPORTOVI (FUDBAL, KOŠARKA, ODBOJKA)
Moraju se sami osloniti na unutrašnju motivaciju i samopouzdanje	Saigrači i treneri mogu podstaći igrača da se brzo vrati u igru nakon greške
Negativan unutrašnji dijalog može brzo uticati na samopouzdanje	Loša komunikacija u timu može dovesti do gubitka samopouzdanja
Važno je razviti mentalnu otpornost i tehnike samokontrole	

III. PRITISAK JAVNOSTI I OČEKIVANJA

POJEDINAČNI SPORTOVI (TENIS, STONI TENIS, BADMINTON)	TIMSKI SPORTOVI (FUDBAL, KOŠARKA, ODBOJKA)
Svaki sportaš je u centru pažnje, što povećava osjećaj odgovornosti	Pritisak se može rasporediti na cijeli tim
Greške su vidljivije i teško se sakrivaju	Pojedinačni igrači nisu uvijek po „svjetlom reflektora“
Velika očekivanja mogu stvoriti osjećaj izolovanosti	Određeni trenuci izazivaju veliki pritisak (odlučujući šut, penal, i sl.)

Igrači u pojedinačnim sportovima nose veću ličnu odgovornost i suočavaju se sa većim mentalnim pritiskom tokom takmičenja, dok igrači u timskim sportovima imaju podršku ekipe, ali se suočavaju sa izazovima timske dinamike. Razvoj mentalne snage ključan je u oba slučaja, ali pristup pripremi zavisi od sporta i situacije u kojoj se takmičar nalazi. Obzirom da ovaj rad obrađuje problematiku psihološke pripreme sportaša u pojedinačnim sportovima, veći fokus će biti stavljen upravo na stanja i situacije u kojima se oni susreću.

Također, sportski psiholog pomaže sportašu da uvidi svoje kvalitete, ali i „slabe tačke“ koje ga sprječavaju da bude bolji u sportu kojim se bavi. Sportskog psihologa je najbolje prihvatiti kao mentalnog trenera. Zapravo, kao što svaki sportista ima sportskog trenera, tako je neophodno da ima i mentalnog trenera, odnosno sportskog psihologa, koji će mu pomoći da razvije i usavrši svoje mentalne kapacitete neophodne da bi na najefikasniji način ispoljio sve svoje sportske potencijale kada se za to ukaže prilika – u situaciji takmičenja.

Mentalni trener nastoji pomoći sportašu da nauči kontrolirati misli i osjećaje tokom igre. Da bi sportaš u situaciji takmičenja bio sposoban pokazati svoj puni potencijal, kontrola misli i osjećaja je jednako važna, ako ne i važnija, od tehnike, kondicione pripreme i taktike. Zaista, misli i emocije mogu biti snažno oružje i doprinijeti ostvarivanju vrhunskih rezultata, ukoliko su u ravnoteži. Međutim, isto tako, ako ravnoteža na tom polju nije uspostavljena, to oružje se može surovo okrenuti prema samom igraču, te svesti njegove performanse na minimum. Bezbroj je primjera igrača koji u trening situacijama naučeno primjenjuju besprijekorno, bez poteškoća su u stanju pobijediti sve svoje rivale, sve im ide „od ruke“, ali u takmičarskim situacijama nisu ni sjena onog igrača sa treninga. Drugi besprijekorno dobro igraju sve do trenutka u kojem trebaju ovjeriti pobjedu i završiti meč, a onda se njihova igra raspada. Treći prikazuju savršenu izvedbu kada su im suparnici igrači za koje znaju da ih mogu pobijediti, dok njihova izvedba drastično pada kada se susretnu sa superiornijim protivnicima. Upravo tada, na scenu stupa mentalni trener, koji provodi psihološku pripremu sportaša. On analizira brojne faktore koji utječu na psihi i mentalnu snagu sportaša, te koristi različite postupke koje prilagođava svakom pojedinom sportašu i njegovim potrebama, a sve u cilju maksimalnog iskorištavanja i unapređenja njegovih osobnih kapaciteta, koji mogu doprinijeti njegovom sportskom postignuću. Cilj mentalnog trenera je ne samo pomoći sportašu na putu do njegovog cilja, već ga i poučiti kako da sam sebi pomogne. Usvajajući korisna znanja i tehnike, sportaš lakše ostvaruje ne samo sportske ciljeve, već i više razine ličnog uspjeha i zadovoljstva življenja (Orlick, 1999).

U procesu psihološke pripreme uloga sportaša je aktivna. Iako se radi o procesu koji je vođen od strane mentalnog trenera, koji pomaže njegovom osobnom rastu i razvoju, krajnji učinak i korist prvenstveno je posljedica rada sportaša na sebi, a ne rada psihologa.

Ono što je pozitivno i vrlo zanimljivo, a vezano je psihološku pripremu za natjecanje, jeste da se na tome može raditi gotovo u svakom trenutku i bilo gdje, na terenu, kod kuće, na putu do treninga, dok se sportaš odmara, itd. Bitno je istaći i da se psihološka priprema gradi usvajanjem i usavršavanjem psiholoških vještina, koje se, kao i ostale vještine, mogu neprestano razvijati i na koje se može izravno djelovati. Mentalni trening se odnosi na sistematičnu i dosljednu vježbu mentalnih ili psiholoških vještina s ciljem unapređenja performanse, povećanja uživanja ili ostvarivanja većeg samozadovoljstva u sportu (Weinberg i Gould, 2007). U daljnjem radu akcenat će biti stavljen na mentalni trening u pojedinačnim sportovima (tenis, stoni tenis, badminton), zbog specifičnih psiholoških i drugih zahtjeva koje individualni sport nosi sa sobom, o čemu će naknadno biti riječi.

Ciljevi ovog rada su sljedeći:

1. Objasniti kognitivne teorije stresa i anksioznosti i teorije koje objašnjavaju na koji način psihološki faktori doprinose padu u postignuću.
2. Objasniti značaj mentalnog treninga u poboljšanju sportskog postignuća.
3. Predstaviti tehnike mentalnog treninga u individualnim sportovima.
4. Analiza negativnih reakcija u sportskoj izvedbi tenisera, stonotenisera i igrača badmintona, te primjena psihološke pripreme u kontroli istih.

3. KOGNITIVNE TEORIJE ANKSIOZNOSTI I STRESA

Razumijevanje stresnih okolnosti i njihov utjecaj na sportsko postignuće od velikog je interesa za sportske psihologe, trenere, ali i sportaše, a također je i tema koja je dobila mnogo empirijske pažnje i značaja posljednjih nekoliko godina (vidjeti Hanin 2000). Napredak u teorijskom, empirijskom kao i primijenjenom radu pružio je važne ideje o tome kako stres i anksioznost utječu na performanse, sa razumnom saglasnošću da pojedinci ipak imaju najbolju izvedbu kada su pod „optimalnim“ nivoom stresa. Međutim, pored ovih zajedničkih generalizacija, istraživači se razilaze kada su u pitanju mišljenja o specifičnim optimalnim nivoima stresa potrebnim za učinkovite (efektivne) performanse. Zaista, mnogo je rasprava oko toga koji jedinstveni ili interaktivni faktori determiniraju idealno emocionalno i fiziološko stanje u kojem su sportaši spremni za izvedbu (Janelle, 2002).

Za kvalitetnu provedbu mentalnog treninga, ali i razumijevanje sporta općenito, nužno je pozabaviti se centralnim pojmom vezanim za sportsku izvedbu, a to su kognitivna anksioznost i stres. Veza između anksioznosti i sportske izvedbe je privukla pažnju brojnih istraživača proteklih godina, koji su nastojali razjasniti vezu između nekoliko modela i teorija. Oni uključuju multidimenzionalne teorije anksioznosti (Martens i sur., 1990), model katastrofe (Hardy, 1990, 1996a), i model zone optimalnog funkcioniranja (Hanin, 1980, 1986).

3.1. Multidimenzionalne teorije anksioznosti

Najnovija istraživanja odnosa anksioznosti i performansi u sportu koristila su višedimenzionalne konceptualizacije anksioznosti u kojima su razlikovane najmanje dvije komponente anksioznih odgovora (Morris, Davis i Hutchings, 1981). Multidimenzionalna teorija anksioznosti se zasniva na prepostavci da je natjecateljska anksioznost sastavljena od dvije različite komponente; kognitivne i somatske komponente, pri čemu obje imaju različite efekte na performanse. Stoga, teorijski ove komponente mogu biti manipulirane neovisno jedna od druge. Kao što je prethodno u radu navedeno, *kognitivna komponenta* se odnosi na negativna očekivanja i zabrinutost u vezi pojedinčevih sposobnosti izvršenja određenih zadataka, kao i mogućih posljedica neuspjeha. Za razliku od toga, *somatska komponenta* se odnosi na fiziološke efekte

doživljaja anksioznosti koji se ogledaju u povećanoj aktivnosti autonomnog nervnog sistema sa negativnim fiziološkim efektima poput palpitacija (ubrzanog rada srca), napetosti mišića i znojenja ruku (Morris i sur., 1981). Vrhunac prepoznavanja multidimenzionalne teorije anksioznosti u oblasti psihologije sporta bio je od strane Martensa i suradnika (1990) koji razvijaju Inventar anksioznosti natjecateljskih stanja (eng. *Competitive State Anxiety Inventory-2, CSAI-2*), multidimenzionalnu mjeru stanja anksioznosti specifičnu za sport. Ovi istraživači navode kako povezanost između somatske anksioznosti i performansi ima oblik obrnutog slova U, dok povezanost između kognitivne anksioznosti i performansi stoji u negativno linearanom odnosu.

Prije priznanja multidimenzionalne teorije od strane Martensa i suradnika (1990), njenih glavnih zagovornika, i prethodna istraživanja su također priznavala prisustvo odgovarajućih sub-komponenti anksioznosti, iako u drugim oblastima ljudskog ponašanja. Tako na primjer, kroz faktorsku analizu, Hamilton (1959), a kasnije i Buss (1962) ekstrahuju i klasificiraju sub-komponente povezane sa anksioznošću kod psihijatrijskih bolesnika, a to su psihička i somatska komponenta anksioznosti. Prvi pokušaji da se potvrdi postojanje somatskih i kognitivnih sub-komponentata kao odvojenih elemenata stanja anksioznosti bio je od strane Lieberta i Morrisa (1967). Oni su korištenjem Inventara za brige-emocionalnosti (eng. *Worry-Emotionality Inventory; WIE*) koji su sami razvili, međutim njihov pokušaj ilustracije snažne veze između dvije sub-komponente anksioznosti, nije doživio potpuni uspjeh.

3.2. Model katastrofe

Upotreba izraza „teorija katastrofe“ prvobitno je bila osmišljena od strane francuskog matematičara Renea Thoma, 1975. godine, za opisivanje metoda koji može modelirati diskontinuitete u funkcijama koje su po pravilu kontinuirane. Godinu dana kasnije, Zeeman (1976) je preuzeo konceptualni okvir katastrofe i time napravio korak naprijed, usmjeravajući tako pažnju ka njegovoj potencijalnoj relevantnosti i upotrebi unutar bihevioralnih nauka. Ovo naravno nije prošlo bez kritika koje su se bazirale na argumentima kako efektivno ispitivanje ovog pojma korištenjem eksperimentalne metodologije ne bi bilo moguće (Sussman i Zahler, 1978). No, bez obzira na to, uz pomoć opipljivog modela, Zeeman je pokazao efikasnost katastrofe, što je otvorilo puteve drugima da implementiraju model katastrofe u odgovarajuće bihevioralne nauke.

Model koji su osmislili Hardy i Fazey (1987) nije mnogo različit od prethodno pomenute multidimenzionalne teorije anksioznosti koja pretpostavlja kako je anksioznost sastavljena od dvije sub-komponente. Međutim, u suprotnosti sa tom teorijom, Hardy i Fazey umjesto korištenja pojma somatske anksioznosti biraju pojam fiziološke pobuđenosti. Kada su mjereni srčanim ritmom, oba slijede identične vremenske obrasce, na primjer, kritičan natjecateljski događaj. Ipak, između njih postoje i razlike kada se razmatra njihov utjecaj na performanse. Navodi se kako fiziološka pobuđenost može imati direktni utjecaj na performanse kroz suzbijanje ključnih kognitivnih i fizioloških resursa (Hardy, Parfitt i Pates, 1994). Pored toga, fiziološka pobuđenost može također dovesti do toga da sportaš svoje fiziološko stanje tumači kao negativno ili pozitivno, tako nehotično mijenjajući njegove performanse (Bandura, 1977). S druge strane, za somatsku anksioznost se vjeruje kako djeluje na performanse samo ukoliko je stepen somatskog odgovora dovoljno veliki da sportaš postane previše zabrinut i ometan svojim percipiranim fiziološkim stanjem (Martens i sur., 1990).

Fazey i Hardy (1988) su predložili model katastrofe koji je pokušao razjasniti vezu između različitih komponenata anksioznosti i performansi. Ovaj model se zasniva na pretpostavci da postoje dvije komponente anksioznosti, odnosno odgovora anksioznosti, a to su kognitivna komponenta i fiziološka komponenta. Prema ovom modelu, kako kognitivna anksioznost raste, to može biti korisno za izvedbu na niskim razinama fiziološke pobuđenosti, ali i veoma štetno kada su visoke razine fiziološke pobuđenosti (Hardy i sur., 1996, prema Humara, 1999). Kognitivna anksioznost djeluje kao faktor koji determinira da li su efekti fiziološke pobuđenosti (koja je normalni faktor) mali i blagi ili veliki i katastrofalni, ili negdje između ova dva ekstrema.

Kada je kognitivna anksioznost na niskom nivou, promjene u fiziološkoj pobuđenosti imaju veoma mali utjecaj na izvedbu. Međutim, kako kognitivna anksioznost raste, fiziološka pobuđenost može imati bilo pozitivan ili negativan utjecaj na izvedbu, ovisno o tome kolika je ta pobuđenost. Jednom kada je stupanj fiziološke pobuđenosti previše visok, nastaje veliki pad u izvedbi koji može biti zaustavljen samo smanjenjem stupnja fiziološke pobuđenosti (Hardy i sur., 1996, prema Humara, 1999). Nadalje, kada sportaš jednom doživi katastrofalan pad izvedbe, rijetko se događa da mala pobuđenost vrati

izvedbu na onu razinu koja je bila prije katastrofe (Frazey i Hardy, 1988, prema Cox, 2005).

Teorija katastrofe predviđa kako će somatska anksioznost različito utjecati na performanse u zavisnosti od nivoa kognitivne anksioznosti. Somatska anksioznost nije nužno štetna po performanse, ali može biti povezana sa katastrofalnim efektima (izuzetno loše performanse) samo kada je kognitivna anksioznost visoka (Hardy i Fazey, 1987). Nadalje, na performanse će različito utjecati somatska anksioznost u zavisnosti od toga da li se ona povećava ili smanjuje. Kako se somatska anksioznost povećava prema nečijem optimalnom nivou, a kognitivna anksioznost pada, performanse će biti poboljšane. Međutim, kada su i kognitivna i somatska anksioznost visoke, a sportista doživljava katastrofu, ekstremne promjene u niovima kognitivne i somatske anksioznosti su neophodne prije nego što se performanse vrate čak i na umjereni nivo. Tako će performanse pratiti drugačiju krivulju u zavisnosti od toga da li se somatska anksioznost povećava ili sportaš pokušava da se povрати iz katastrofe, a somatska anksioznost se smanjuje. Na primjer, ukoliko sportaš doživljava visoku kognitivnu i somatsku anksioznost, a anksioznost nastavlja da raste, tada će sportaš doživjeti katastrofu ili zagušenje. Nakon toga, performanse će pasti na veoma nizak nivo. Jednom kada se ovo desi, neophodne su ekstremne promjene u anksioznosti prije nego se počnu primjećivati čak i blaga poboljšanja u performansama. Sportaš tada može koristiti tehniku duboke relaksacije prije nego se njegove performanse vrate na prihvatljivi nivo (Hardy, 1990).

3.3. Model zone optimalnog funkcioniranja

Jedno od ključnih pitanja u psihologiji sporta jeste kako i zašto ugodna i neugodna emocionalna stanja utječu na sportske performanse. Pitanje koje se često postavlja jeste da li su neugodne emocije uvijek loše za performanse, na primjer, da li ljutnja ponekad može biti korisna u natjecanju. S druge strane ostaje pitanje da li su ugodne emocije uvijek dobre za performanse, na primjer, da li samopouzdanje vodi do lošijih performansi kroz samozadovoljstvo i ugodnost, i podcjenjivanje zahtjeva zadatka. Slijedeće pitanje svakako bi bilo to da li sportaši izvode svoj puni potencijal kada su oslobođeni od stresa ili kada namjerno koriste natjecateljski (kompetitivni stres) u njihovu korist. Da li je prednatjecateljska anksioznost loša za sve sportaše? I u konačnici, da li je moguće predvidjeti sportaševe performanse na osnovu sadržaja i intenziteta emocionalnih

iskustava? Istraživači, primijenjeni sportski psiholozi, sportaši i treneri često su trebali iskrene odgovore na sva ova praktična pitanja. Većina postojećih modela u psihologiji sporta uglavnom je usredotočena na unutar-individualne razlike između uspješnih i neuspješnih sportaša. S jedne strane, tu su izuzetni sportaši koji dosegnu do vrha i ostanu na vrhu sa izvanrednom dosljednošću. S druge strane veoma je važno shvatiti da čak i pobjednici mogu imati loš dan i često imati nedosljedne performanse. Drugim riječima; sportašima u čitavom rangu vještina i iskustava zasigurno je poznat i povremeni pad u performansama kao i osjećaj „zagušenja“. Tako da umjesto poređenja visokim postignuća sa slabim postignućima, alternativni pristup svakako bi bio više se fokusirati na performanse koje ima svaki pojedini sportaš. Takav pristup ima direktne praktične implikacije i može biti primjenjen na svakog pojedinog sportaša ili na cijeli tim (Hanin, 2004).

Haninova teorija zone optimalnog funkcioniranja (ZOF) (Hanin, 1980, 1986), koja se odnedavno u tekstovima naziva i teorija individualne zone optimalnog funkcioniranja (IZOF), upućuje na to da svaki sportista ima optimalan opseg anksioznosti za sportsku izvedbu. Ova zona optimalnog funkcioniranja može biti niska, umjerena ili visoka, u zavisnosti od pojedinca, te ne podliježe utjecaju zahtjeva motoričke aktivnosti ili sportskog iskustva. Teorija zone optimalnog funkcioniranja ukazuje na to da između sportista sa sličnim vještinama koji se takmiče u određenom sportu, neće biti zajednički raspon optimalne anksioznosti; mnogi će imati koristi od niskih ili visokih nivoa anksioznosti (Raglin i Morris, 1994).

Prema Haninu (2004), uspješne intervencije za poboljšanje performansi u sportu trebale bi se fokusirati na jedinstvene izazove i brige s kojima suočavaju treneri i sportaši, zatim naglašavati praktične primjene principa pronađenih u istraživanjima, te imati u vidu da su sportaši koji su orijentirani ka postignućima „prisiljeni“ da se nose sa stresom izazvanim performansama. Pomenuti model individualne zone optimalnog funkcioniranja ima za cilj da odgovori ovim zahtjevima, sa posebnim naglaskom na svakog pojedinog sportaša.

Model individualne zone optimalnog funkcioniranja usmjeren je na strukturu, dinamiku i funkciju situacijskih emocionalnih iskustava (na primjer, nervozan, zabrinut, smiren, samopouzdan) povezanih sa pojedinčevim uspješnim i manje uspješnim performansama.

Ovaj model također ispituje relativno stabilne obrasce ovih iskustava (na primjer, vjerovanja o očekivanim efektima osjećaja nivo, brige ili smirenosti na performanse), a slijedi objašnjenje svake od njegovih komponenti (Hanin, 2004):

- *Individualne*: ovaj model predstavlja idiografski pristup koji se fokusira na idiosinkratična emocionalna iskustva svakog pojedinog sportaša (ili tima). Dakle glavni naglasak je na unutar-individualnu dinamiku subjektivnog doživljaja emocija i njihovom povezanošću sa performansama;

- *Zone*: princip zona implicira na povezanost između percipiranim intenzitetom emocionalnih stanja i kvalitetom performansi. Individualni optimalni intenzitet (visok, umjeren ili slab) odražava sportaševu prethodnu povijest performansi i dostupne resurse. Biti u optimalnoj zoni ukazuje na visoku vjerovatnost sportaševih uspješnih performansi. Nadalje, zone služe kao empirijski utemeljeni individualni kriteriji za predviđanje performansi, a koncept „unutar-izvan zone“ je korišten kako bi se evaluirali mečevi (ili neusklađenosti) između trenutno doživljenog intenziteta emocija ili prethodno ustanovljenih optimalnih i disfunkcionalnih zona.

- *Optimalnog*: optimalne emocije su definirane kao najrelevantnije i najprikladnije za odedrenog sportaša koji izvodi specifični zadatak. Optimalno stanje performansi rezultira potpunom uključenosti u zadatak, najboljim zalaganjem kao u upotrebu dostupnih resursa. Ovo obično rezultira visoko kvalitetnim performansama i postizanjem uspješnih ishoda povezanih sa performansama. Optimalno stanje performansi nastoji uključiti ugodne i neugodne emocije koje odražavaju idiosinkratične strategije koje sportaši koriste u jačanju i korištenju njihovih resursa. Dakle, funkcionalno optimalno stanje (na primjer, situacijski bijes ili ljutnja, visoka anksioznost) je različito od „idealnog“ ili poželjnog stanja (na primjer, „protjecanje“), koje obično ima samo pozitivne karakteristike. I konačno, koncept optimalnog je multidimenzionalan i odnosi se ne samo na intenzitet i sadržaj emocija, nego i na vremenske i kontekstualne dimenzije.

- *Funkcioniranja*: temin „funkcioniranja“ naglašava činjenicu da je detaljan opis emocija tijekom performansi samo alat za razumijevanje njihovih optimalnih i disfunkcionalnih efekata na involviranost u zadatak i kvalitet procesa performansi. Optimalno funkcioniranje manifestira se u sportaševom jačanju (nastojanju) i upotrebi

(vještinama) dostupnih resursa. Ovo obično rezultira u energizirajućim i organizirajućim efektima na performanse. Suprotno ovome, emocionalna disfunkcija obično odražava pad u traženju resursa i njihovoj neefikasnjoj upotrebi, što dovodi do deenergizirajućih i disorganizirajućih efekata emocija na sportaševe performanse.

Model individualne zone optimalnog funkcioniranja svakako predstavlja teorijski okvir kao i praktični pristup koji omogućava kvalitativnu i kvantitativnu analizu funkcionalnog odnosa između emocija i performansi (Hanin, 2000). Ovaj model ima za cilj da predvidi kvalitet predstojećih performansi s obzirom na trenutno ili očekivano emocionalno stanje izvođača. Prema Haninu, model individualne zone optimalnog funkcioniranja nastoji utvrditi razliku između slabog i optimalnog učinka na temelju emocionalnih iskustava povezanih sa kvalitetom performansi u određenom periodu karijere izvođača.

Nadalje, ovaj model prvenstveno naglašava unutar-individualnu dinamiku subjektivnih emocionalnih iskustava vezanih za performanse (Hanin, 2000), tako da se emocionalni obrasci uspješnih performansi mogu razlikovati od emocionalnih obrazaca manje uspješnih performansi kod svakog izvođača. Hanin definira optimalne emocije u smislu sadržaja i intenziteta relevantnih subjektivnih iskustava u uvjetima uspješnih performansi. Optimalne performanse su povezane sa prijetnim i neprijetnim emocijama, osjećajima i raspoloženjima, a koja odražavaju idiosinkratične strategije i vještine koje izvođač može koristiti prilikom korištenja resursa za rješavanje problema. Izraz funkcioniranje se odnosi na utjecaj specifičnih optimalnih ili ne-optimalnih (disfunkcionalnih) emocija u procesima performansi (na primjer, upotreba resursa potrebnih za generiranje energije), te kvalitetu performansi. Hanin navodi kako je ovaj model efikasan metod za proračun dinamike veze između emocija i performansi.

4. ZNAČAJ MENTALNOG TRENINGA U POBOLJŠANJU SPORTSKOG POSTIGNUĆA

Programi mentalnih treninga u sportu pojavili su se u oblasti psihologije sporta prije više od trideset godina. Cilj im je bio da pomognu vrhunskim natjecateljskim sportašima da dosegnu najviše nivoe performansi. Odnedavno je pažnja preusmjerena i u pravcu pružanja pomoći takmičarskim izvedbama vrhunskim, ali i manje naprednim mladim sportašima. Savoy (1993) objavljuje studiju koja se bavila temom mentalnog treninnga tijekom perioda od jedne godine, gdje se proučavala optimalna kombinacija određenih mentalnih tehnika tijekom vremena, pa sve do trajanja od nekoliko minuta dok se njihov značaj pomjerao ka neposrednoj efikasnosti jedne mentalne tehnike (Theodorakis, 1996). Provedene su brojne studije koje se tiču različitih sportova; rekreativaca (Efran, Lesser i Spiller, 1994), te natjecateljskih sportaša (Patrick i Hrycaiko, 1998). Svaka od tih studija je pokazala postojanje direktne veze između upotrebe jedne ili više psiholoških tehnika i poboljšanja performansi.

Treneri i sportaši su stalno zabrinuti zbog ovladavanja brojnim vještinama i reproduciranjem tih vještina prilikom igre. Svi sportaši su zasigurno iskusili frustraciju zbog slabljenja svojih vještina tijekom natjecateljske situacije, naročito tijekom napetih trenutaka, te teže ka postizanju konzistenstonsti u performansama koja često izostaje ili se ne događa. U potrazi za objašnjenjem ovih fenomena, od sportaša se često može čuti slijedeća izjava, a to je „*Nisam bio mentalno spreman za igru*“ (Heishman i Bunker, 1989). Stoga treneri i sportaši sve više počinju da shvataju važnost mentalnih aspekata sporta, a svoje vrijeme i napor sve više ulažu u razvoj mentalnih vještina koje će poboljšati njihove performanse. Iako se neke od tih mentalnih vještina mogu naučiti putem pokušaja i pogreški, druge će se zasigurno trebati razvijati kroz planirane trening programe. Veoma važna komponenta efikasnih konsultacija i savjetovanja u psihologiji sporta svakako je i sposobnost identificiranja mentalnih vještina najpotrebnijih (ili neophodnih) određenom sportašu ili grupi sportaša (Partington i Orlick, 1987).

U današnjim profesionalnim i poluprofesionalnim sportovima tanka linija između pobjede i poraza progresivno postaje sve tanja. Na Olimpijskim igrama u Pekingu, 2008. godine, razlika između prvog i četvrtog mjesta kod muških veslača bila je u prosjeku oko 1.34%, dok je kod žena za razlika bila samo 1.03%. Ova zbijenost razlika u

performansama zbog kojih neki igrač završi kao prvi, a nekim od slijedećih mjesta stvara veliki pritisak za spotaša. Poznato je da je jedan od najboljih tenisera svijeta, Roger Federer u svojoj dugogodišnjoj karijeri odigrao nevjerovatnih 1526 mečeva, od čega je imao 1251 pobjeda i 275 poraza što potvrđuje njegovu dominaciju u teniskom svijetu. Međutim, ukoliko se preciznije analizira statistika svih pojedinačnih poena koje je Federer odigrao, dolazimo do još nevjerovatnijeg podatka da je osvojio svega nešto više od 55% svih pojedinačnih poena. Mnoge mečeve, kao i finala najvećih turnira na svijetu poput Wimbledona, US Opena i slično, odlučio je upravo jedan poen. Sa pravom se postavlja pitanje – kako da budemo bolji za taj jedan poen? Također, u sportovima poput atletike (trčanje) i plivanja, razlike između pobjednika i „gubitnika“ često su u hiljaditim dijelovima sekunde. U trci na 100 metara, kao i u plivanju slobodnim stilom na 50 metara, nije rijetkost da se pobjednik odluči razlikom od 0,001 sekunde. Vozači Formule 1, u brojnim situacijama ostvaruju pobjede tako što odlučuju nijanse, a rekordna najmanja razlika u F1 pobjedi je 0,011 sekundi (Monza, 1971.). Još jedna otežavajuća okolnost koja ne ide u prilog igračima u individualnim sportovima, te dodatno povećava stres i anksioznost je pitanje finansiranja. Za razliku od igrača u timskim sportovima gdje klubovi pokrivaju sve troškove, igrači pojedinačnih sportova (tenis, stoni tenis, badminton) često moraju sami da vode računa o svojim finansijama. Njihova finansijska situacija, a često i njihova budućnost, uveliko ovisi od uspjeha na takmičenjima, sponzorskih ugovora i ličnog menadžmenta, što pritisak podiže do samih granica, te pred njih postavlja ogromne psihološke zahtjeve. Zbog svega navedenog prepoznat je značaj mentalnog treninga, treninga psiholoških vještina, te svakodnevno raste broj sportista koji koriste ovakve treninge (Birrer i Morgan, 2010).

U literaturi postoji vrlo malo konsenzusa oko definiranja pojma „mentalni trening“. Iso-Ahola (1992) tvrdi kako je mentalni trening zapravo individualni trening koji stremlji ka sistematičnom i svrsishodnom poboljšanju sportaševih kognitivnih i afektivnih vještina neophodnih u sportskom postignuću ili sportskim performansama. Nadalje, on tvrdi da sportaš, kako bi bio uspješan u svom aktuelnom sportskom okruženju, naročito na elitnom nivou, mora biti u mogućnosti da dosegne „vrhunske performanse“. Jackson i Robert (1992) smatraju kako vrhunske performanse predstavljaju stanje superiornog funkcioniranja koje karakteriziraju optimalne sportske performanse, a što rezultira izvanrednim ličnim postignućima. U cilju dostizanja svog optimalnog levela, generalno,

vjeruje se kako sportaš mora biti u mogućnosti da kontrolira svoje emocije i kognicije (a prema tome, i svoje ponašanje).

Danas sa razvojem sporta na visokom nivou, jaz između sportaševih tehnika, taktika, fizičke spremnosti i slično sve više raste iz dana u dan. Uloga psiholoških faktora postaje sve više značajna prilikom odlučivanja o rezultatima igre. Psihološki faktori ili psihološke kvalitete, nisu samo u potpunosti naslijeđeni, nego su rezultat interakcije okoline i genetike. Mentalni trening poboljšava mentalnu „plastičnost“ sportaša. Pozitivna uloga mentalnog treninga za sportaša i sportsku igru manifestira se u slijedećim aspektima (Xiong, 2012):

- Značajan je za smanjenje anksioznosti i napetosti sportaša

Sa bespomoćnošću i nepredvidivošću natjecateljskih sportova, mentalno stanje sportaša može biti dosta zamršeno, te on možda dokle god se natječe neće biti u mogućnosti voditi miran život. Stres i anksioznost mogu nepovoljno utjecati na rezultat, što posljedično može rezultirati lošijim potezima koji ne mogu udovoljiti odgovarajućim standardima. Tako na primjer pucanje na koš u košarci (gađanje koša), zatim zadaci u streljaštvu ili gimnastici, a bez psiholoških vještina, teško je postići adekvatne niove u ovim ali i mnogim drugim natjecanjima. Putem ciljanih psiholoških treninga usmjerenih na sportaše, njihova mentalna kontrola će se postepeno poboljšavati, napetost će se eliminisati ili smanjiti, te će se poboljšati njihovo samopouzdanje i samosvijest. Praksa pokazuje utjecaj mentalnog treninga na jaču sposobnost mentalne kontole i veću prilagodljivost natjecanju (takmičenju).

- Značajan je za jačanje snage volje kod sportaša

Suštinski cilj treninga je razvijanje hrabrosti, neustrašivosti, upornosti i odlučnosti. To pokazuje čovjekovu neustrašivu volju u spotu. Danas, što više oštine i natjecateljskog naboja postoji u sportu, to će i više mentalne snage i jačine biti neophodno kako sportista ne bi pokleknuo ili odustao pred izazovima pred kojima se nađe. Stoga, mentalni trening osnažuje sportaša u sportskim igrama, doprinoseći tako kultiviranju njihove hrabrosti, volje, jačajući njihovu sposobnost da se suoče sa svim vrstama poteškoća koje snažna igra nosi sa sobom, uči ih da se ne plaše zaostajanja ili nekih drugih nepovoljnih faktora,

te da prevazilaze brojna fiziološka i psihološka ograničenja. Iznadprosječan rast sportiste mora slijediti osnaživanje njegove volje i karaktera.

- Značajan je za njegovanje sposobnosti suradnje sportaša sa njegovim trenerima i članovima tima

Tehnička i taktička koordinacija u sportskoj igri neizbježno se oslanja i na psihološku suradnju igrača. Ovo se naročito odnosi na timske sportove, kao što je na primjer slučaj u napadu ili odbrani u košarci, ili pucanju na gol u fudbalu. Suradnja je psihološka karakteristika u kojoj sportaši sa članovima svog tima, trenerima, mentalnim trenerima, razmjenjuju svoje ideje, a također odražava i koheziju tima. U timskim sportovima, mentalni trening je važan jer doprinosi taktičkom nivou, gdje se članovi tima što bolje razumiju, prateći međusobne facijalne ekspresije i govor tijela, te učeći njihovo značenje i tako doprinoseći boljem učinku tijekom zajedničkog rada.

- Značajan je u smanjenju zamora sportaša

Natjecateljski sportovi zahtijevaju od sportaša dugotrajne mečeve kao i treninge, vodeći tako ka fizičkom, a naročito psihičkom zamoru. Ukoliko se sportaš nije u stanju adekvatno nositi s time, to će dovesti do toga da sportašu možda dosade natjecanja i treninzi, osjećat će umor i može početi izbjegavati igru. Zbog svega navedenog, u sklopu sportskih treninga poželjno je integrisati i mentalne treninge kojima će se nastojati raditi na uklanjanju i ublažavanju ne samo psihološkog, nego i fizičkog zamora, i to putem brojnih tehnika o kojima će više biti riječi u slijedećem odjeljku rada. Sportaše treba nastojati ispuniti strahom prema natjecanju i treninzima, te nastojati učiniti da budu posvećeni sebi i postizanju uspjeha tijelom i duhom.

- Eliminisanje i kontrola negativnih reakcija sportaša

Negativne reakcije u sportu dolaze kao posljedica frustracija, stresa i nemogućnosti zadržavanja mentalne kontrole tokom igre. U trenutku kada negativne reakcije isplivaju na površinu, mogu značajno narušiti fokus, te negativno uticati na igru. Negativne reakcije koje se pojavljuju u individualnim sportovima poput stonog tenisa, tenisa i badmintona mogu se podijeliti na:

a.) Verbalne reakcije

Najčešće verbalne reakcije su *psovanje i vikanje*, koji mogu dodatno povećati nervozu i smanjiti koncentraciju. Česte su i *rasprave sa sudijama*, a fokusiranje na sudijske odluke umjesto na vlastitu igru i naredni poen dovode do gubitka ritma igre, te stvaranju dodatne nervoze. Pored toga, česte negativne reakcije su i *pogledi prema treneru i traženje potvrde*, čime igrač pokazuje nesigurnost, zavisnost od trenera, te može signalizirati suparniku da nije dovoljno mentalno spreman. Među negativne verbalne reakcije možemo svrstati i *frustrirane komentare prema sebi i kritikovanje sopstvene igre*, a neki od primjera su:

„Šta to radiš“ – pokazuje nesigurnost i bijes na sebe

„Pa ne mogu da vjerujem“ – fokus na grešku umjesto na idući poen

„Opet ista greška“ – umjesto resetovanja fokusa, igrač se vraća na prethodnu grešku

„Izgubićeš“ – negativna autosugestija smanjuje samopouzdanje

„Igram očajno danas“ – fokusiranje na loše umjesto na moguća rješenja

„Ništa mi ne ide“ – stvaranje blokade i prevelikog osjećaja bespomoćnosti

Verbalne reakcije igraju veliku ulogu u mentalnom stanju svakog igrača. Negativni komentari dovode do gubitka samopouzdanja i fokusa, dok vrhunski sportisti koriste neutralan ili pozitivan unutrašnji dijalog kako bi ostali usredotočeni na sljedeći poen.

b.) Fizičke reakcije

Među negativne *fizičke reakcije* koje igrači ispoljavaju spadaju *udaranje reketom o pod ili mrežu, bacanje reketa* ili *potpuno bijesno i nekontrolisano udaranje loptice*, čime igrač troši svoju energiju na bijes a ne na igru. Navedene reakcije, osim što troše energiju i narušavaju koncentraciju, mogu dovesti do povreda ili čak kazni i diskvalifikacija. Također, među negativne fizičke reakcije spada i *loš govor tijela*, poput prevrtanja očima, odmahivanja rukom i glavom, spuštanje ramena i pogrbljen hod. Česte su i *pretjerane reakcije poslije grešaka*, poput simuliranja povrede ili boli, kao i udaranje po sebi, bilo reketom, bilo šakom. Još jedna od negativnih fizičkih reakcija je i *nepoštivanje protivnika i sudija*, poput arogantnih aplauza ili ironičnog smijanja, gestikulacije rukama prema sudijama ili okretanja leđa protivniku nakon izgubljenog poena. Na taj način se

omalovažava protivnik ili sudija, što može dovesti do kazni ili dodatno omesti fokus, a svakako spada pod nesportsko ponašanje i ukazuje na gubitak kontrole nad emocijama. Svi navedeni fizički gestovi negativno utiču na igru jer troše mentalnu i fizičku energiju na frustraciju umjesto na koncentraciju i povratak u meč. Najbolji i vrhunski sportisti brzo prevazilaze greške, održavaju kontrolu nad govorom tijela, te koriste pozitivne rituale kako bi povratili fokus i nastavili borbu u punom potencijalu.

c.) Odugovlačenje i gubitak kontrole nad ritmom igre

Namjerno razvlačenje vremena i igre, poput pretjerano dugog podešavanja reketa, brisanja guma na reketu, podešavanja opreme, može biti znak frustracije i gubitka kontrole nad situacijom, kao i znak odstupanja od vlastitog plana. Česti su i dugi pogledi u publiku ili u protivnika, sa izražavanjem frustracije, što ukazuje na nesigurnost i slabost. Ritam igre je ključni faktor u individualnim sportovima poput tenisa, stonog tenisa i badmintona. Kada igrač izgubi kontrolu nad ritmom, njegova koncentracija, samopouzdanje i taktika mogu značajno oslavit i izazvati padove i oscilacije u igri. Također, poremećaji u ritmu igre može uticati na način igre, tjerajući igrača da igra mnogo defanzivnije ili impulsivno, što može da razori igru u individualnom sportu. Ključ uspjeha je u brzom prepoznavanju i prilagođavanju. Igrači koji su prošli mentalni trening znaju kako da povrate kontrolu, mentalnu stabilnost, smirenost, te da prilagode taktiku kako bi preokrenuli meč u svoju korist.

d.) Pretjerana analiza grešaka tokom igre

Često se dešava da igrač ponavlja već ranije napravljenu grešku, tako što u vazduhu simulira grešku koju je napravio, što dovodi do opsjednutosti napravljenom greškom i još većeg pada koncentracije i samopouzdanja. Također, igrači se često vraćaju u mislima na propuštene prilike, umjesto da se fokusiraju na idući poen. Na taj način se opterećuju prethodnim pogreškama, uskraćujući sebi mogućnost da povрати kontrolu kad igrom.

Ukoliko bismo se fokusirali samo na manifestne negativne reakcije igrača u individualnim sportovima, poput tenisa, stonog tenisa i badmintona, brzo bismo primijetili širok dijapazon reakcija za koje bi i običan laik ustvrdio da nisu poželjne, produktivne, niti prihvatljive. Najčešće možemo primijetiti viku, galamu, psovke, svađu sa protivnikom, sudijama ili pak publikom. Mnogi igrači lupaju, udaraju i lome reket i

drugu opremu, bacaju peškir i vodu. Pored ovih, na očigled vidljivih negativnih reakcija koje narušavaju igru i ruše fokus, mnogo je i onih koje je na prvi pogled teže primijetiti, ali također utiču na samu sportsku izvedbu. Neki od njih su konstantno gledanje u trenera ili roditelje, tražeći „sigurnu luku“ ili podršku, zatim nekontrolisano udaranje loptice, lupanje nogom o pod, namjerno usporavanje igre, itd. Mnogo je primjera takvih ponašanja, a jedno je zajedničko – nisu poželjna.

4.1. Rezultati istraživanja efekata mentalnog treninga

Nakon što su se u sportskom svijetu pojavili brojni pozitivni primjeri učinka psihološke pripreme i poboljšanih rezultata u sportskoj izvedbi, brojna istraživanja su počela ispitivati uticaj mentalnog treninga i psihološke pripreme na sportsku izvedbu. Potvrdu povezanosti našeg simboličkog mišljenja i motoričkog ponašanja pokazala su istraživanja neuro-znanstvenika Giacomu Rizzolati i suradnika. Pokazano je da već pri samom gledanju motoričke akcije, postoji aktivacija motoričkog područja u kori velikog mozga (Rizzolati i sur, 2004). Motoričke neurone koji se aktiviraju pri percepciji tuđeg ponašanja nazvao je zrcalnim neuronima. Daljnjim istraživanjima, uz pomoć funkcionalne magnetne rezonancije pokazao je aktivaciju motoričkih neurona već na samu pomisao o motoričkoj aktivnosti. Te je neurone nazvao kanoničkim neuronima. Postojanje zrcalnih i kanoničkih neurona opravdava i objašnjava korist od tehnika predočavanja (Bosnar i Balent, 2009).

Meta studija koju je proveo Muhamed Talha 2023. godine, a koja je nastojala ispitati uticaj psihološke pripreme na poboljšanje performansi kod sportista, pokazuje da postoji pozitivan i značajan uticaj između treninga psiholoških vještina i poboljšanja performansi. Tehnike poput vizualizacije, relaksacije i postavljanja ciljeva doprinose povećanju motivacije, samopouzdanja i fokusa kod sportista. Također, progresivna mišićna relaksacija, duboko disanje i meditacija doprinijele su smanjenju anksioznosti i upravljanju stresom. Zaključci govore da implementacija treninga psiholoških vještina može značajno unaprijediti sportske performanse (Talha, 2023).

Također, istraživanje provedeno na korejskim paraolimpijcima u stonom tenisu, pokazuje poboljšanja u samogovoru, emocionalnoj kontroli i postavljanju ciljeva, nakon

osmosedmičnog programa mentalnog treninga, koji je uključivao vizualizaciju, samogovor i rutine. Kombinacija mentalne pripreme sa posmatranjem i fizičkim tehnikama poboljšala je performanse u izvođenju forhenda i bekenda. Ovo sugerise da efekti mentalnog treninga prevazilaze puku vizuelnu imaginaciju (Lim i sur, 2018). Istraživani su i efekti mentalnog treninga na performanse trkača na duge staze, a nakon osmonedeljnog programa, grupe koje su koristile različite tehnike mentalnog treninga pokazale su statistički značajna poboljšanja u trčanju u poređenju sa kontrolnom grupom. Grupa koja je kombinovala tehnike mentalnog treninga sa tehnikama kontrole disanja ostvarila je najveće poboljšanje, što sugerise da integracija mentalnog treninga i tehnika disanja može imati sinergijski efekat na performanse (Spino i Straub, 2018).

Nakon mnogo godina promocije i uvjeravanja sportista, trenera i sportskih radnika o važnosti primjene mentalnog treninga, konačno sa sigurnošću možemo tvrditi da mentalni trening ima dokazano pozitivan uticaj na sportsku izvedbu sportista. Napokon, brojna istraživanja i meta-analize idu u prilog mentalnom treningu, te imamo naučne primjere da tehnike mentalnog treninga, kao što su vizualizacija, postavljanje ciljeva, kontrola disanja i mentalna praksa, pomažu sportistima da unaprijede svoje mentalne i fizičke sposobnosti. Kroz mentalnu pripremu sportisti razvijaju samopouzdanje i fokus, te smanjuju anksioznost i stres, što im omogućuje da se bolje nose sa pritiskom tokom takmičenja, te donose brže i efikasnije odluke. Istraživanja pokazuju da efekti mentalnog treninga nisu samo subjektivni, već su objektivno mjerljivi i idu u prilog poboljšanja performansi.

5. TEHNIKE MENTALNOG TRENINGA U INDIVIDUALNIM SPORTOVIMA

Sposobnost pojedinca da kontroliše svoje mentalno i emocionalno stanje pomaže uspješnom izvršavanju zadataka i dobrim performansama, kao i stvaranju psihološke osnove za samopouzdanje i dobrobit osobe (Boyd i Zenong, 1999). Kada se pojedinac osjeća kao da posjeduje određeni stepen samostalnosti i vlastitih vještina u kontroli psihosomatskih funkcije, to ga onda motivira za stalno ulaganje napora u pokušaje poboljšanja svojih performansi (Wuff i Toole, 1999). Kao i svaki drugi vid treninga, mentalni trening kao korisna metoda za razvijanje sopstvenog znanja sportaša o samome sebi, zahtijeva vrijeme, te različite i jasno određene ciljeve. Pored toga, vrijeme koje se izdvaja za vježbanje mentalnih vještina kao i vjerovanje u efikasnost primijenjenih metoda zahtijeva i određeni nivo motivacije, čak i više od fizičkog treninga koji ima kvantificirane rezultate od samog početka te se pravilno može mjeriti i procjenjivati. Mentalni trening, odnosno zadatak treninga mentalnih vještina zahtijeva određeni stepen strpljenja prilikom njegove primjene, jer rezultati ne mogu uslijediti odmah, često su kvalitativni i teško ih je odvojiti od značajnijih poboljšanja fizioloških performansi (Stearns i Roberts, 1992).

Većina tehnika mentalnog treninga može se grupisati u dvije osnovne kategorije, a to su kognitivne i somatske metode. Kognitivne metode uključuju mentalnu probu, mentalne slike i vizualizaciju, probu vizuo-motornog ponašanja, kao i kognitivno-bihevioralnu terapiju. Somatske metode uključuju biofeedback, progresivnu mišićnu relaksaciju i meditaciju. Iako kognitivne i somatske metode razvijaju „psihološki aparat“ pojedinca i različitih perspektiva, zbog prirode psihosomatskih funkcija, postoje brojna preklapanja među njima. Prema tome, elemente pojedinih imaju tendenciju da prožimaju elemente nekih drugih metoda, ali objašnjenje iz različitih pristupa je veoma korisno za karakteriziranje različitih aspekata ljudske prirode koje je suvremena psihologija preuzela kako bi poboljšala mentalno razvijanje sportaša (Behncke, 2004).

5.1. Mentalna vizualizacija

Mentalna vizualizacija igra ključnu ulogu u psihološkoj pripremi sportista. Mentalna slika se odnosi na postupak u kojem sportaš zamišlja performanse vještina ali bez popratnih javnih djelovanja (Cohn, 1990). Mentalna slika je najviše korišteni oblik mentalne probe među sportašima (Whelan, Mahoney i Meyers, 1991), te su studije sa elitnim svjetskim

sportašima pokazale kako stope korištenja ove strategije premašuju 70% (Ungerleider, Golding, Porter i Foster, 1989). Postoji mnogo teorija koje naglašavaju kako mentalna vizualizacija može poboljšati motoričke sposobnosti, fokus i samopouzdanje sportista. U nastavku ćemo predstaviti neke od tih teorija.

5.1.1. Psihoneuromišićna teorija

Psihoneuromišićnu teoriju osmislio je američki psiholog i fiziolog Edmund Jacobson 1930. godine, istraživajući vezu između mentalnih procesa i mišićne aktivnosti. Njegova teorija tvrdi da tokom mentalne vizualizacije dolazi do suptilnih mišićnih kontrakcija sličnih onima koje se javljaju pri stvarnom izvođenju pokreta, ali sa manjim intenzitetom (Jacobson, 1930). Zagovornici psihoneuromišićne teorije smatraju da u izvođenju pojedinih pokreta mozak neprestano šalje impulse u mišiće, te da slični impulsi aktiviraju specifične mišiće kada osoba predočava pokret bez nužnog njegovog izvođenja. Jasno i živopisno predočavanje na taj način dovodi do jačanja specifičnih nervnih veza, kao i kada se takva specifična fizička aktivnost izvodila (Bosnar i Balent, 2009).

5.1.2. Bioinformatička teorija

Bioinformatičku teoriju mentalne vizualizacije razvio je američki psiholog Peter Lang 1977. godine. Istraživao je kako emocije, kognitivni procesi i fiziološke reakcije funkcionišu zajedno u okviru vizualizacije i imaginacije. Njegov bioinformatički model sugerise da mentalne slike nisu pasivne, već aktiviraju specifične neuronske puteve i fiziološke reakcije koje su povezane sa realnim iskustvom (Lang, 1997). Bioinformatička teorija objašnjava mentalnu predodžbu kao organizirani set karakteristika koje su pohranjene u dugoročnom pamćenju. Kada sportaš izvodi određenu aktivnost, u mozgu se aktiviraju podražajne karakteristike koje opisuju sadržaj njegove predodžbe. Također se aktiviraju i karakteristike odgovarajućeg odgovora, odnosno reakcije sportaša koji nam daje informaciju o tome koji je najbolji odgovor na podražaj iz okoline, te koja je poželjna reakcija u toj situaciji. Da bi predodžba poboljšala izvedbu, karakteristike reakcije se moraju više puta aktivirati da bi se tako postupno poboljšavale, ojačavale i prilagođavale, ukoliko je potrebno. Tako se stvara mreža uspješnih odgovora pohranjenih u memoriju, koji su mogu aktivirati tokom predodžbe. Opetovano aktiviranje karakteristika reakcije na određenu podražajnu situaciju i modificiranje tih reakcija nužno je za stjecanje potpune

kontrole i savršene izvedbe, što u konačnici poboljšava i usavršava izvedbu (Bosnar i Balent, 2009). Ova teorija se često koristi u sportu za smanjenje anksioznosti i pripremu sportista za stresne situacije kroz vizualizaciju.

5.1.3. Teorija simboličkog učenja

Teoriju simboličkog učenja osmislio je Richard Magill 1998. godine. Ova teorija sugerira da se mentalna vizualizacija ne oslanja direktno na neuromišićnu aktivaciju, već na kognitivne procese koji omogućavaju sportistima da razumiju u organiziraju pokrete prije nego ih fizički izvedu (Magill, 1998). Vizualizacija predstavlja aktiviranje motoričkog programa za određeni pokret, ali na razini koja neće dovesti do izvođenja pokreta. Pretpostavka je da svaki pokret treba biti kodiran u našem nervnom sistemu i pohranjen u proceduralnoj memoriji, da naš mozak mora stvoriti motorički program na temelju kojega se pojedini pokret izvodi (Bosnar i Balent, 2009).

5.1.4. Teorija funkcionalne ekvivalencije

Teoriju funkcionalne ekvivalencije osmislio je francuski neuropsiholog Marc Jeannerod 1994. godine. Prema teoriji funkcionalne ekvivalencije, mentalna simulacija pokreta koristi iste moždane strukture kao i stvarno izvođenje pokreta. Ova teorija podržava ideju da sportisti mogu poboljšati performanse mentalnim treninzima skoro jednako kao i fizičkim (Jeannerod, 1994).

Mentalna vizualizacija nije samo „zamišljanje uspjeha“, već moćan alat sa neurološkim i psihološkim osnovama. Svaka teorija objašnjava različite aspekte mentalnog treninga i može se koristiti u zavisnosti od ciljeva sportiste – bilo da je to povećanje performansi, smanjenje stresa ili oporavak od povrede.

5.2. Progresivna mišićna relaksacija

Progresivna mišićna relaksacija (PMR) je tehnika opuštanja koju je osmislio Edmund Jacobson. Ova metoda se zasniva na principu da tijelo i um ne mogu biti istovremeno napeti i opušteni, pa se sistematskim naizmjeničnim napinjanjem i opuštanjem grupa mišića postiže duboka relaksacija (Jacobson, 1930.) Cilj je da osoba postane svjesna razlike između napetosti i opuštenosti i nauči kako da namjerno oslobodi mišićnu napetost. Vježba se sprovodi u mirnom okruženju, u sjedećem ili ležećem položaju, sa

zatvorenim očima. PMR smanjuje stres i anksioznost, te poboljšava sportske performanse. Pomaže sportistima da kontrolišu napetost prije i tokom takmičenja.

5.3. Pozitivni samogovor

Kognitivna revolucija koja je obujmila psihologiju također je uveliko utjecala i na psihologiju sporta (Whelan, Mahoney i Meyers, 1991). U primijenjenim istraživanjima na području psihologije sporta većina pozornosti se uglavnom usmjeravala na kognitivno-bihevioralne strategije kao što je samogovor. Uvjerenja da samogovor utječe na kompetitivne sportske performanse (Finn, 1985; Gould, Hodge, Peterson i Giannini, 1989) vodila su ka primjeni tehnika poput zaustavljanja misli, kognitivnog restrukturiranja, a sve kako bi se smanjila pojava negativnog samogovora te povećala pojava pozitivnog samogovora (Kendall, Hrychaiko, Martin i Kendall, 1990). Samogovor (koji se također naziva i unutarnji dijalog, unutarnji monolog, intrapersonalna komunikacija, unutarnji glas ili govor, tajni govor, privatni ili tihi govor, samokomunikacija, verbalno razmišljanje itd.) potvrđen je od strane trenera i sportaša kao jedna od najšire korištenih kao i najučinkovitijih strategija za poboljšanje sportskih performansi (Shannon, Getner, Patel i Muccio, 2012; Thelwell, Weston, Greenlees i Hutchings, 2008; Vargas-Tonsing, Myers i Feltz, 2004).

Kako bi se u potpunosti moglo shvatiti u kakvoj su intrakciji različiti čimbenici povezani sa samogovorom, važno je prije svega definirati samogovor kao konstrukt. Hardy (2006) je pregledao objavljene definicije samogovora te istaknuo njihove prednosti i nedostatke. Tako je na primjer ukazao na nedostatke definicija samogovora a koji se odnose na govor tijela, mentalne slike ili vizualizaciju, kao i misli, od kojih su svi povezani sa, ali zapravo nisu samogovor. Hardy se složio se s tim da samogovor uključuje ono što ljudi sebi kažu glasno ili „unutar svojih glava“, te predložio radnu definiciju samogovora koja uključuje nekoliko komponeneti: „a) verbalizacije ili izjave upućene samom sebi; b) multidimenzionalnost u prirodi; c) elementi interpretacije povezani sa sadržajem iskazanih izjava; d) nešto dinamičnosti; te e) služenje barem dvjema funkcijama: instruktivnoj i motivacijskoj, za sportaše.“ (str. 84).

Kognitivni teoretičari su zapravo još od davnina naglašavali vezu između onoga što ljudi kažu sami sebi i kako se ponašaju (Ellis, 1994). Temeljeno na ovome, modeli strategija

samo-regulacije su se bavili ispitivanjem strategija koje sportaši često koriste za regulaciju vlastitih spoznaja i ponašanja u svrhu poboljšanja svojih performansi. Kognitivne strategije uključuju aktivne mentalne procese osmišljene za promjenu ili utjecaj na postojeće obrasce mišljenja, stoga je i interes sportskih psihologa za istraživanje tih tehnika kao i osmišljavanje programa mentalnih treninga u stalnom porastu. Tako i rezultati različitih studija upućuju na to kako uspješni sportaši, u suradnji sa svojim trenerima, koriste različite kognitivne strategije mnogo češće nego manje uspješni sportaši (Gould, Eklund i Jackson, 1992; Gould, Tammen, Murphy i May, 1989), te je za ove strategije utvrđeno da su učinkovite u poboljšanju performansi sportaša (Hanton i Jones, 1999).

Samogovor je jedna od najčešće korištenih strategija kod sportaša, i predstavlja centralnu tehniku kognitivno-bihevioralnih intervencija (Conroy i Metzler, 2004).

5.4. Predtakmičarska rutina

Predtakmičarske rutine su veoma česte u različitim sportovima. Strategije fizičke i mentalne pripreme korištene prije izvršenja motornih vještina upotrebljavane su od strane sportaša, kao kod sportova „zatvorenih vještina“ (eng. *closed skill sports*), tako i kod sportova „otvorenih vještina“ (eng. *open skill sports*). Predtakmičarska rutina, koja uključuje zamršenu kombinaciju kognitivnih strategija udruženih sa bihevioralnim odgovorima u ponašanju, najčešće se koristi za pripremu za izvođenje vlastitih motoričkih vještina poput servisa u tenisu. Kognitivni dio predtakmičarske rutine uključuje niz strategija poput relaksacije, vizualizacije, kognitivnog restrukturiranja, samogovora te procesa donošenja odluka. Bihevioralne komponente mogu uključivati ponašajne odgovore poput fizičkog uvježbavanja pokreta, usmjeravanja ili težnje ka cilju ili pimplanje lopte. Na primjer, predtakmičarska rutina prilikom servisa u tenisu može uključivati kognitivne strategije poput zamišljanja lopte kako leti prema cilju i „čišćenje uma“ od nepotrebnih misli, povezane sa bihevioralnim odgovorima kao što je pimplanje lopte te ljuljanje naprijed-natrag (Cohn, 1990).

6. TEHNIKE PRIKLADNE ZA SPORTOVE SA REKETOM (TENIS, STONI TENIS, BADMINTON) SA PRAKTIČNIM PRIMJERIMA ZA PROVEDBU

1. VIZUALIZACIJA I MENTALNA PRIPREMA

CILJ: Pomaže igračima da, zamišljajući situacije, unaprijed vide kako uspješno izvode neki udarac ili uspješno rješavaju situaciju tokom igre, te na taj način razvijaju samopouzdanje.

TRAJANJE: 10-15 minuta prije spavanja ili prije treninga

Sjedi ili leži u mirnoj prostoriji

„Zatvori oči i zamišljaj kako izvodiš savršen servis, ritern, ili završnu lopticu.“

„Vizualiziraj sebe kako se nosis sa stresnim situacijama i kako ostaješ smiren u ključnim trenucima meča.“

„Zamišljaj sebe kako uspješno rješavaš stresne situacije (npr. spašavanje brejk lopte, odigravanje meč-poena, kada publika navija protiv tebe, i sl.). Osjeti emocije pobjede i kontrole nad igrom“.

2. TEHNIKE DISANJA ZA SMIRENJE

CILJ: Smanjenje nervoze i bolja kontrola stresa.

TRAJANJE: 5-10 minuta dnevno (prije treninga/meča)

Vježba 1: Duboko disanje (4-4-4 tehnika)

- Udahni kroz nos 4 sekunde
- Zadrži zrak 4 sekunde
- Izdahni polako kroz usta za 4 sekunde
- Ponavljaj prije samog meča ili između poena

Vježba 2: Dijafragmalno disanje

- Stavi ruku na stomak i fokusiraj se na duboko, mirno disanje
- Udahni duboko i osjeti kako se stomak širi (ne pluća)
- Izdahni polako i kontroliši ritam
- Pomaže u smanjenju nervoze prije i tokom meča
- Tokom meča koristi disanje između poena da resetuješ fokus

3. RUTINE I RITUALI ZA STABILNOST

CILJ: Održava mentalni fokus i samopouzdanje, te sprječava pad koncentracije

TRAJANJE: Konstantno tokom igre

- Razvij rutinu prije servisa (tapkanje loptice poput Federera ili Nadala, kuckanje loptice od stonoteniski stol, ili puhanje u lopticu za badminton, korištenje peškira u okviru dozvoljenih rasporeda)
- Uvijek ponavljaj isti ritual prije ključnih poena (popravak hvata držanja reketa, vizualizacija, disanje, prolazak kroz uvježbane rituale, brisanje peškirom)
- Rutine pomažu da se osjećaš sigurno u stresnim situacijama

4. POZITIVNA AUTOSUGESTIJA I AFIRMACIJE

CILJ: Jačanje samopouzdanja i eliminacija negativnih misli

TRAJANJE: 5-10 minuta prije treninga/meča

- Prije meča ponavljaj sebi: „Ja sam smiren i fokusiran“
- Kada pogriješiš reci: „Svaki novi poen je nova šansa“
- Izbjegavaj negativne misli: „Ne smijem pogriješiti“, te ih zamijeni sa pozitivnim: „Igraj opušteno“.

Afirmacije moguće prilagoditi prema individualnim željama/potreba

5. FOKUS NA SADAŠNJI TRENUTAK (MINDFULNESS)

CILJ: Sprečava ometajuće misli i poboljšava pristutnost u igri.

TRAJANJE: 10-15 min dnevno

- Koncentriši se samo sa sljedeći poen, a ne na greške iz prethodnih poena.
- Usmjeri pažnju na disanje ili osjećaj reketa u ruci.
- Kada osjetiš nervozu, fokusiraj se na fizičke osjećaje (npr. dodir patike sa podlogom, dodirni sto za stoni tenis)
- Ako ti misli odlutaju, vrati pažnju na sadašnji trenutak

6. KONTROLA EMOCIJA I REAKCIJA

CILJ: Sprečava frustraciju, nervozu i impulsivne reakcije koje narušavaju igru.

TRAJANJE: Tokom svakog meča/treninga

- Kada napraviš grešku, umjesto da galamiš ili udaraš reketom, duboko udahni i resetuj se. Napravi pauzu između poena od 10 sekundi.
- Fokusiraj se na sljedeći poen, a ne na grešku.
- Ako osjetiš nervozu, koristi „sidrenje“ (dodirni reket ili patiku, da se vratiš u realnost)
- „Igranje bez negativnih reakcija“ – Igrači igraju set i ne smiju pokazati negativne emocije, ni izrazom lica, ni govorom tijela. Pomaže u razvijanju kontrole emocija tokom meča.

7. SIMULACIJA STRESNIH SITUACIJA NA TRENINGU

CILJ: Pripremiti igrača na pritisak koji se dešava u meču.

TRAJANJE: jednom sedmično

- Na treningu simuliraj ključne situacije (igraj od 40:40 ili od 9:9)
- Neka trener postavi pritisak „Ovaj poen je odlučujući“
- Na trening dovesti navijače koji prave buku i distrakciju.

- Dodavanje kaznenih vježbi kada se ne izdrži pritisak (sklekovi, preskakanje štrika, dodatno uvježbavanje servisa, itd.)
- Igranje „skraćenih setova“, npr. do 5 poena, gdje se pojačava stres i trenira dodatni fokus jer nema vremena za ispravljanje eventualnih grešaka
- Navikavanje na stresne momente pomaže da se na meču bolje reaguje.

8. ANALIZA IGRE I VOĐENJE DNEVNIKA

CILJ: Prepoznavanje mentalnih blokada i napredak u psihološkoj pripremi.

TRAJANJE: 10 minuta poslije svakog treninga/meča

Poslije svakog treninga/meča zapisati:

- Šta je bilo dobro?
- Šta je izazvalo pad koncentracije?
- Kako si reagovao pod pritiskom?

Ono što je pozitivno i ohrabrujuće je to da postoje tehnike kojima možemo trenirati i mentalnu snagu igrača u individualnim sportovima, kako bi u situaciji sportskog natjecanja, pokazali svoj puni potencijal, a o njima smo detaljno već govorili. Mentalni trening je najbolje kombinovati uz standardni trenažni proces, a jedna od varijanti koja se može praktikovati je sljedeća:

Dan	Vježba	Trajanje
Ponedjeljak	Vizualizacija + Dnevnik igre	15 min
Utorak	Disanje + rutine i rituali	20 min
Srijeda	Pozitivna autosugestija + Kontrola emocija	20 min
Četvrtak	Mindfulness + Simulacija pritiska	25 min
Petak	Vizualizacija + Dnevnik igre	15 min
Subota	Disanje + Fokus na sadašnji trenutak	20 min
Nedjelja	Analiza + Opuštanje	15 min

Vrlo je važno napomenuti da se efekti psihološke pripreme mogu osjetiti veoma brzo nakon početka primjene, čak nakon samo nekoliko treninga. Međutim, dugoročni efekti ovakvog načina pripreme se ostvaruju ukoliko je ona integrisana u trenažni proces tokom cijele sezone ili pak cijele karijere sportaša, te ukoliko se dosljedno primjenjuje.

7. ZAKLJUČCI

Nakon mnogo godina promocije i uvjeravanja sportista, trenera i sportskih radnika o važnosti primjene mentalnog treninga, konačno sa sigurnošću možemo tvrditi da mentalni trening ima dokazano pozitivan uticaj na sportsku izvedbu sportista. Napokon, brojna istraživanja i meta-analize idu u prilog mentalnom treningu, te imamo naučne primjere da tehnike mentalnog treninga, kao što su vizualizacija, postavljanje ciljeva, kontrola disanja i mentalna praksa, pomažu sportistima da unaprijede svoje mentalne i fizičke sposobnosti. Kroz mentalnu pripremu sportisti razvijaju samopouzdanje i fokus, te smanjuju anksioznost i stres, što im omogućuje da se bolje nose sa pritiskom tokom takmičenja, te donose brže i efikasnije odluke. Istraživanja pokazuju da efekti mentalnog treninga nisu samo subjektivni, već su objektivno mjerljivi i idu u prilog poboljšanja performansi. Također, istraživanja ukazuju na to da mentalni trening ima veću efikasnost kada se kontinuirano primjenjuje, što sugerise da je mentalna priprema sportista mora biti integrisana u cjeloživotni trenažni proces, a ne samo u kriznim situacijama.

U svim analizama, mentalni trening pokazuje statistički značajan, iako umjeren, efekat na performanse sportiske u takmičarskoj situaciji. Ukoliko sve od navedenog uzmemo u obzir, nameće se zaključak da mentalni trening predstavlja ključni faktor u unapređenju sportskih performansi. Iako nije zamjena za fizički trening, mentalna priprema daje sportistima dodatnu psihološku prednost, koja često može biti od presudnog značaja za konačni ishod takmičenja. Stoga razumijevanje i implementacija mentalnog treninga postaju ključni za sportiste koji žele da postignu vrhunske rezultate.

Uzevši u obzir sve pomenute informacije, nameće se važnost edukacije trenerskog osoblja, roditelja, samih igrača i radnika u sportu općenito, te pravovremenog ukazivanja na važnost primjene psihološke pripreme sportaša već od samih početaka sportske karijere jednog pojedinca. Ohrabruje činjenica da je veliki broj pozitivnih primjera na svjetskoj sceni, koji ukazuju na brojne benefite koje psihološka priprema nosi sa sobom i daje sportašima, što u mnogome olakšava proboj psihološke pripreme u prvi plan, a što nažalost, godinama unazad nije bio slučaj. Sada, kada imamo pogodno tlo za primjenu mentalnog treninga, te njegove potpune integracije u trenažni proces, apsolutno je neopravdano ukoliko mu ne posvetimo punu pažnju, te iskoristimo sve čari i benefite koje mentalni trening nosi sa sobom.

LITERATURA

Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioural Change. *Psychological Review*, 84, 1475-1482.

Behncke, L. (2004). Mental skills training for sports: a brief review. *The Online Journal of Sport Psychology*, 6, 1-19.

Bosnar, K., Balent, B. (2009). *Uvod u psihologiju sporta: Priručnik za sportske trenere*. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Buss, A. H. (1962). Critique and Notes: Two Anxiety Factor in Psychiatric Patients. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 426-427.

Boyd, M., Zenong, Y. (1999). Cognitive-affective and behavioural correlates of self-schemata in sport. *Journal of Sport Behaviour*, 22, 288-296.

Cohn, P. J. (1990). Preperformance routines in sport: Theoretical support and practical applications. *Sport Psychologist*, 4, 301-312.

Conroy, D., Metzler, D. E. (2004). Patterns of self-talk associated with different forms of competitive anxiety. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 69-89.

Cox, R. H. (2005). *Psihologija sporta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Cox, R. H., Qui, Y. i Liu, Z. (1993). *Overview of Sport Psychology*. In: Singer, R.N., Muhphay, M., Tennant, L.K.: *Handbook of Research in Sport Psychology*, pp. 517-586. New York: Macmillian Publ. Company.

Efran, J., Lesser, G., Spiller, M. (1994). Enhancing tennis coaching with youths using a metaphor model. *The Sport Psychologist*, 8, 349-359.

Ellis, A. (1994). The sport of avoiding sports and exercise: A rational emotive behaviour therapy perspective. *The Sport Psychologist*, 8, 248-261.

Finn, J. A. (1985). Competitive excellence: It's a matter of mind and body. *The Physician and Sportsmedicine*, 13, 61-75.

Gould, D., Eklund, R. C., Jackson, S. A. (1992). 1988 U.S. Olympic wrestling excellence II. Thoughts and affect occurring during competition. *The Sport Psychologist*, 6, 383-402.

Gould, D., Tammien, V., Murphy, S., May, J. (1989). An examination of U.S. Olympic sport psychology consultants and the services they provide. *The Sport Psychologist*, 3, 300-312.

Gould, D., Hodge, K., Peterson, K., Giannini, J. (1989). An exploratory examination of strategies used by elite coaches to enhance self-efficacy in athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11, 128-140.

Green, C. D. (2003). Psychology strikes out: Coleman R. Griffith and the Chicago Cubs. *History of Psychology*, 6, 267-283.

Hamilton, M. (1959). The Assessment of Anxiety States by Rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32, 50-55.

Hanin, Y. L. (2000). *Emotions in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Hanin, Y. L. (2004). Emotions in Sport: An Individualized Approach. *Encyclopedia of applied psychology*, 1, 739-750.

Hanton, S., Jones, G. (1999). The effects of a multimodal intervention program on performers: II. Training the butterflies to fly in formation. *The Sport Psychologist*, 13, 22-41.

Hardy, J. (2006). Speaking clearly: a critical review of the self-talk literature. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 81-97.

Hardy, L., Parfitt, G., Pates, J. (1994). Performance catastrophes in sport: A test of the hysteresis hypothesis. *Journal of Sports Sciences*, 12, 327-334.

Heishman, M. F., Bunker, L. (1989). Use of Mental Preparation Strategies by International Elite Female Lacrosse Players From Five Countries. *The Sport Psychologist*, 3, 14-22.

Humara, M. (1999). The Relationship Between Anxiety and Performance; A Cognitive-Behavioral Perspective. *Athletic Insight – The Online Journal of Sport Psychology*. Vol. 1, Issue 2.

Iso-Ahola, S. E. (1992). Mental training. *Medicine in Sports Training and Coaching*, 35, 215-234.

Jackson, S., Roberts, G. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171.

Jacobson, E. (1930). *Electrical measurements of neuromuscular states during mental activities: Imagination of movement involving skeletal muscles*. *American Journal of Physiology*, 95(3), 703-712.

Jacobson, E. (1938). *Progressive Relaxation*. University of Chicago Press.

Jeannerod, M. (1994). *The representing brain: Neural correlates of motor intention and imagery*. *Behavioral and Brain Sciences*, 17(2), 187-245.

Janelle, C. M. (2002). Anxiety, arousal and visual attention: a mechanistic account of performance variability. *Journal of Sports Sciences*, 20, 237-251.

Karageorgis, C.I. i Terry, P.C. (2011). Inside sport psychology. Champaign, IL: Human Kinetics.

Kendall, G., Hrychaiko, D., Martin, G. L., Kendall, T. (1990). The effects of an imagery rehearsal, relaxation, and self-talk package on basketball game performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 12, 157-166.

Kidd, B. (1979). *Athlete's Rights, the Coach and the Sport Psychologist*. In: Coach, Athlete and Sport Psychologist (Ur: Klavora, P. i Juri V.D.) Toronto: Twin Offset Limited.

Lang, P. J. (1977). *Imagery in therapy: Information processing analysis of fear*. Behavior Therapy, 8(5), 862-886

Liebert, R. M., Morris, L. W. (1967). Cognitive and Emotional Components of Test Anxiety: A Distinction and Some Initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.

Lim, T.-H., Jang, C.-Y., O'Sullivan, D., Oh, H. (2018). "Applications of psychological skills training for Paralympic table tennis athletes." *Journal of Exercise Rehabilitation*, 14(3), 367-374.

Magill, R. A. (1998). *Motor Learning and Control: Concepts and Applications*. McGraw-Hill.

Martens, R., Burton, D., Vealey, R., Bump, L., Smith, D. (1990). The Development of the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). U R. Martens, R. S. Vealey, D. Burton (Eds.). *Competitive Anxiety in Sport* (pp. 117-190). Champaign, IL: Human Kinetics

Morris, L., Davis, D., Hutchings, C. (1981). Cognitive and Emotional Components of Anxiety: Literature Review and Revised Worry-Emotionality Scale. *Journal of Educational Psychology*, 73, 541-555.

Orlick, T. (1999). *Mentalni trening za sportaše*. Zagreb: Gopal d.o.o.

Partington, J., Orlick, T. (1987). The sport psychology consultant: Olympic coaches' views. *The Sport Psychologist*, 1, 95-102.

Patrick, J., Hrycaiko, D. (1998). Effects of a mental training package on an endurance performance. *The Sport Psychologist*, 12, 283-299.

Raglin, J. S., Morris, M. J. (1994). Precompetition anxiety in women volleyball players: a test of ZOF theory in a team sport. *Br J SP Med*. 1994; 28(1).

Rizzolatti, G., Craighero, L. (2004). "The Mirror-Neuron System." *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169–192.

Savoy, C. (1993). A yearly individualized mental training programs for a college basketball player. *The Sport Psychologist*, 7, 173-190.

Shannon, V., Gentner, N. B., Patel, A., Muccio, D. (2012). Striking gold: mental techniques and preparation strategies used by Olympic gold medalists. *Athletic Insight: The Online Journal of Sport Psychology*, 4, 1-11.

Spino, M. P., Straub, W. F. (2018). Effect of Mental Training on the Performance of College Age Distance Runners. *The Sport Journal*.

Strean, W. B., Roberts, G. C (1992). Future directions in applied sport psychology research. *The Sport Psychologist*, 6, 55-65.

Susman, H., Zahler, R. (1978). A Critique of Applied Catastrophe Theory in the Behavioural Sciences. *Behavioural Science*, 23, 28-39.

Talha, M. (2023). The Impact of Psychological Skills Training on Performance Enhancement in Athletes: A Meta-analysis. *Revista de Psicología del Deporte*, 32(1), 293–301.

Thelwell, R. C., Weston, N. J. V., Greenlees, I. A., Hutchings, N. V. (2008). A qualitative exploration of psychological-skills use in coaches. *The Sport Psychologist*, 22, 38-53.

Theodorakis, Y. (1996). The influence of goals, commitment, self-efficacy and self-satisfaction on motor performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 171-182.

Tušak, M. (2000). *Psihologija športa*. U: Medicina športa: izabrana poglavlja (Ur. Čajavec, R.). Celje: Društvo za športnu medicinu Slovenije.

Ungerleider, S., Golding, J. M., Porter, K., Foster, J. (1989). An exploratory examination of cognitive strategies used by Masters track and field athletes. *Sport Psychologist*, 3, 245-253.

Vargas-Tonsing, T. M., Myers, N. D., Feltz, D. L. (2004). Coaches' and athletes' perceptions of efficacy-enhancing techniques. *The Sport Psychologist*, 18, 397-414.

Whelan, J. P., Mahoney, M. J., Meyers, A. W. (1991), Performance enhancement in sport: A cognitive behavioural domain. *Behavior Therapy*, 22, 307-327.

Weinberg, R. S., Gould, D. (2007). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (4th ed.). Human Kinetics.

Woodman, T., Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: a meta-analysis. *Journal of Sport Sciences*. 2003, 21, 443-457.

Wuff, G., Toole, T. (1999). Physical assistance devices in complex motor skill learning: benefits of a self-controlled practice schedule. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 265-274.

Xiong, J. (2012). The Functions and Methods of Mental Training on Competitive Sports. *Physics Procedia*, 33, 2011-2014.

Zeeman, E. C. (1976). Catastrophe Theory. *Scientific American*, 234, 65-82.