

***Ovo je samo isječak iz priručnika „USLUGE SPORTSKE TERAPIJE“***

***Za punu verziju kontaktirajte Crnogorski olimpijski komitet na  
cok@t-com.me***

Priručnik  
sportske medicine  
i nauke

# USLUGE SPORTSKE TERAPIJE

## Organizacija i operacije



Priručnik sportske medicine i nauke

Publikacija je podstavljena na organizaciju IWF-u



Uredili:

**Džejms E. Zakazevski i Dejvid J. Magi**

WILEY-BLACKWELL

Priručnik sportske medicine i nauke

Publikacija Medicinske komisije MOK-a

USLUGE SPORTSKE TERAPIJE

organizacija i operacije

Uredili: Džejms E. Zakazevski i Dejvid J. Magi

Priručnik sportske medicine i nauke  
USLUGE SPORTSKE TERAPIJE  
organizacija i operacije

UREDILI:

Džejms E. Zakazevski, PT, DPT, SCS, ATC  
(fizioterapeut, doktor fizikalne terapije, sertifikovani sportski stručnjak, sertifikovani sportski trener)

Direktor klinike  
Odjeljenje fizikalne i radne terapije  
Opšta bolnica Masačusets  
Boston, Masačusets;  
**Vanredni klinički profesor saradnik**  
**Diplomski programi u fizikalnoj terapiji**  
MGH Institut zdravstvenih profesija  
Čarlstaun, Masačusets, SAD

**Dejvid J. Magi, PhD, BPT (diplomirani fizioterapeut)**

Profesor  
Odjeljenje fizikalne terapije  
Fakultet za medicinsku rehabilitaciju  
Univerzitet Alberta  
Edmonton, Alberta, Kanada

**WILEY-BLACKWELL**

A John Wiley & Sons, Ltd., Publication

©2012 Međunarodni olimpijski komitet  
Izdavač John Wiley & Sons, Ltd.

Wiley-Blackwell je **dio** John Wiley & Sons, nastala spajanjem Wiley globalnog naučnog, tehničkog i medicinskog **dijela** sa Blackwell Publishing-om.

Sjedište: John Wiley & Sons, Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester,  
West Sussex, PO19 8SQ, UK

Uredništvo: 9600 Garsington Road, Oxford, OX4 2DQ, UK  
The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, UK  
111 River Street, Hoboken, NJ 07030-5774, USA

Za detalje o našim globalnim **redakcijama**, za korisnički servis i informacije o tome kako da se prijavite za dozvolu za upotrebu autorskog materijala u ovoj knjizi, posjetite naš sajt na [www.wiley.com/wiley-blackwell](http://www.wiley.com/wiley-blackwell)

Pravo autora da bude identifikovan kao autor ovog rada utvrđeno je u skladu sa Zakonom o autorskim pravima, dizajnu i patentima Ujedinjenog Kraljevstva iz 1988. godine.

Sva prava zadržana. Nijedan dio ove publikacije ne može biti reproducovan, čuvan u sistemu za pretraživanje ili prenešen u bilo kojem obliku ili bilo kojim sredstvima, elektronski, mehanički, fotokopiranjem, snimanjem ili na neki drugi način, osim kako je dozvoljeno Zakonom o autorskim pravima, dizajnu i patentima Ujedinjenog Kraljevstva iz 1988. godine, bez prethodnog odobrenja izdavača.

**Oznake koje kompanije koriste da razlikuju svoje proizvode često se smatraju zaštitnim znacima.** Svi nazivi brendova i proizvoda koji se koriste u ovoj knjizi su robne marke, uslužne marke, zaštitni znaci ili registrovani zaštitni znaci njihovih vlasnika. Izdavač nije povezan sa bilo kojim proizvodom ili **prodavcem** koji se **pominje** u ovoj knjizi. Ova publikacija je dizajnirana da pruži tačne i mjerodavne informacije u vezi sa temom koja se njome obrađuje. Ona se prodaje **pod uslovom da se izdavača ne bavi pružanjem profesionalnih usluga**. Ukoliko su potrebni stručni savjeti ili druga stručna pomoć, treba tražiti usluge kompetentnog profesionalca.

#### *Kongresna biblioteka Katalogizacija u publikaciji Podaci*

Sportska terapija / urednici Dzejms E. Zakazevski, Dejvid J. Magi

Priručnik sportske medicine i nauke

Sadrži bibliografske reference i indeks.

ISBN 978-1-118-27577 (meki povez : alk. papir)

I. Zakazevski, Dzejms E. II. Magi, Dejvid J. III. Međunarodni olimpijski komitet IV. Serije: Priručnik sportske medicine i nauke

[DNLM: 1. Sportske povrede - terapija. 2. Sportisti. 3. Međunarodnost 4. Sportska medicina - metode. **QT 261] 617.1'027-dc23 2012009756**

Kataloška evidencija ove knjige dostupna je u Britanskoj biblioteci.

Wiley takođe objavljuje svoje knjige u raznovrsnim elektronskim formatima. Dio sadržaja koji se pojavljuje u štampanom izdanju, može biti nedostupan u elektronskom.

**Ilustracija korice:** © MOK: Fotografi - Hokej na travi, Hjet; Tenis, Tobler; Hokej na ledu, Nagaja; Dizanje tegova, Kišimoto; Gimnastičar - Džulijart  
Dizajn korice Opta Design

Slova 8.75/12pt Stone Serif, Aptara® Inc, Nju Delhi, Indija

**Štampano i uvezano u Maleziji, od strane Viviar Printing Sdn Phd 2 2013**

## **SADRŽAJ**

Lista saradnika, vi

Uvodna riječ, viii

Predgovor, ix

1. Sportska terapija - Ko? Šta? Kad? Gdje? Zašto? i Kako?, 1

*Džejms E. Zakazevski i Dejvid J. Magi*

2. Istorija sportske medicine i sportske terapije, 9

*Džejms E. Zakazevski, Artur J. Boland i Nikola Filips*

3. Uloga i značaj sportskog terapeuta: prije, tokom i nakon događaja, 19

*Suzan Verner, Piter Droege, Tomi Erikson, Asa Lonkvist, Ulrika Tranius i Lota Vilberg*

4. Domaćini međunarodnih olimpijskih događaja: pružanje usluga terapije na glavnim **utakmicama**, 25

*Rendi Gudmen*

5. Pred-olimpijsko **putovanje tima**: razmatranje logistike i tretmana, 41

*Masaki Katijosa i Dejvid J. Magi*

6. Olimpijski događaj: razmatranje logistike i tretmana, 48

*Nikola Filips i Karil Beker*

7. Značaj komunikacije: shvatanje značaja događaja za sportistu, trenera i ostale, 68

*Bil Moro i Piter Tuji*

8. Razmatranje rada sa profesionalnim sportistima u odnosu na neprofesionalne amaterske sportiste tokom olimpijskih događaja, 79

*Serđio T. Fonseka, Đulijana Melo Okarino, Tales Rezende Suza, Anderson Aurelio da Silva, Hose Roberto Prado Mlađi, Natalia Franko Neto Bitenkourt i Lusijana de Mikelis Mendonsa*

9. Takmičiti se ili ne nakon povrede tokom olimpijskih događaja, 91

*Toni Vard*

10. Sportska ishrana i terapija, 103

*Luis Burk i Ron Mogan*

Dodatak: Olimpijski sportski medicinski kontakti, 117

*Džejms Grin II i Gejl Olson*

Index, 123

## **LISTA SARADNIKA**

Anderson Aurelio da Silva, magistar  
Odjeljenje za fizikalnu terapiju  
Škola fizičkog vaspitanja, fizikalne terapije i radne terapije  
Savezni univerzitet Minas Gerais  
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Karil Beker, magistar  
Glavni fizioterapeut  
Britanski olimpijski **odbor**  
London, Velika Britanija

Natalia Franko Neto Bitenkourt, magistar  
Teniski klub Minas  
Diplomski program rehabilitacione nauke  
Savezni univerzitet Minas Gerais  
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Artur J. Boland, med. doktor  
Odjeljenje ortopedije  
Sportske medicinske usluge  
Opšta bolnica Masačusets  
Boston, Masačusets, SAD

Luis Burk, privatni doktor, doktor  
Šef, sportska ishrana  
Australijski sportski institut  
Australijska sportska komisija  
Brus, Teritorija australijskog gl.grada, Australija

Piter Drog, fizioterapeut, sertifikovani sportski trener  
Klinika Capio Artro  
Stokholm, Švedska

Tomi Erikson, **doktor naprapati medicine**  
Stokholmski naprapati institut  
Tebi, Švedska

Serđo T. Foneska, doktor  
Odjeljenje fizikalne terapije  
Škola fizčkog obrazovanja, fizikalne terapije i radne terapije  
Savezni univerzitet Minas Gerais  
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Rendi Gudmen, fizioterapeut, **DIP**, sportski fizioterapeut, bačelor  
Klinički specijalista u sportskoj fizioterapiji  
Univerzitet Britanske Kolumbije  
Kelovna, Britanska Kolumbija, Kanada

Džejms Grin II, bačelor  
Diplomski programi u fizikanoj terapiji  
MGH Institut zdravstvenih profesija  
Čarlstaun, Masačusets, SAD

Masaki Katijosa, fizioterapeut, **JASA-AT**, magistar, doktor  
Odjeljenje fizikalne terapije  
Škola zdravstvenih nauka  
Saporo medicinski univerzitet  
Saporo, Hokaido, Japan

Asa Lonkvist  
Klinika Capio Artro  
Stokholm, Švedska

Dejvid J. Magi, doktor, diplomirani fizioterapeut  
Odjeljenje fizikalne terapije  
Fakultet za medicinsku rehabilitaciju  
Univerzitet Alberta  
Edmonton, Alberta, Kanada

Ron Mogan, doktor  
Škola za sport, vježbu i zdravstvene nauke  
Univerzitet Lafboro  
Lafboro, Velika Britanija

Lusijana de Mikelis Mendonsa, bačelor  
Viši institut zdravstvenih nauka - INCISA  
Diplomski programi u rehabilitacionoj nauci  
Savezni univerzitet Minas Gerais  
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Bil Moro, doktor kiropraktike, sertifikovani specijalista za snagu i kondiciju  
direktor, sportska medicina  
Olimpijski komitet SAD

Kolorado Springs, Kolorado, SAD

Đulijana Melo Okarino, doktor  
Odjeljenje fizikalne terapije  
Škola fizčkog obrazovanja, fizikalne terapije i radne terapije  
Savezni univerzitet Minas Gerais  
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Gejl Olson, sertifikovani sportski trener, magistar  
Wellness koordinator  
Odjeljenje fizikalne i radne terapije  
Opšta bolnica Masačusets  
Boston, Masačusets, SAD

Nikola Filips, doktor, magistar  
Predsjednik, Međunarodna sportska federacija  
Fizikalna terapija  
Univerzitet Kardif  
Kardif, Velika Britanija

Hose Roberto Prado Mlađi, magistar  
Univerzitetski centar Augusto Mota  
Rio de Žaneiro, Rio de Žaneiro, Brazil

Tales Rezende Suza, magistar  
diplomski program u rehabilitacionoj nauci  
Savezni univerzitet Minas Gerais  
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Piter Tuji, sertifikovani sportski trener, magistar  
Olimpijski trenerski centar Lejk Plesid  
Olimpijski komitet SAD  
Lejk Plesid, NJ, SAD

Ulrika Tranius, doktor **naprapati medicine**, magistar  
Istraživački centar sportskih povreda Štokholm  
Institut Karolinska  
Štokholm, Švedska

Toni Vard, magistar sportske fizioterapije  
Odjeljenje fizikalne terapije  
Australijski sportski institut  
Belkonen, Teritorija australijskog gl. grada, Australija

Suzan Verner, fizioterapeut, sertifikovani sportski trener, doktor  
Istraživački centar sportskih povreda Stokholm

Institut Karolinska  
Rukovodilac istraživanja  
Klinika Capio Artro  
Stokholm, Švedska

Lota Vilberg, med. doktor  
Ortopedska hirurgija  
Klinika Capio Artro  
Istraživački centar sportskih povreda Stokholm  
Institut Karolinska  
Stokholm, Švedska

Džejms E. Zakazevski, fizioterapeut, doktor fizikalne terapije, sertifikovani sportski stručnjak,  
sertifikovani sportski trener

Direktor klinike  
Odjeljenje fizikalne i radne terapije  
Opšta bolnica Masačusets,  
Boston, Masačusets;  
**Vanredni klinički profesor saradnik**  
Diplomski programi u fizikalnoj terapiji  
MGH Institut zdravstvenih profesija  
Čarlstaun, Masačusets, SAD

## *Uvodna riječ*

Moramo cijeniti to što širok spektar profesionalaca sarađuje sa sportistima **u cilju pružanja najvećeg mogućeg kvaliteta njegi**. Prilikom organizacije velikih sportskih takmičenja kao što su to Olimpijske igre, posebna pažnja mora se **posvetiti** planiranju i organizaciji svih usluga, od obezbjeđivanja neposredne medicinske njegi do eventualnih terapija za povratak na takmičenje.

Ko-urednici ovog priručnika, prof. Džejms Zakazevski i prof. Dejvid Magi, okupili su grupu autora koji predstavljaju vodeće praktikante terapija **koje se koriste u radu sa** sportistima. Dok su se ranije publikacije u seriji *Priručnici sportske medicine i nauke* bavile određenim sportovima sa ljetnjih i zimskih Olimpijskih igara i generalnim temama koje se tiču sportskih povreda, sportske ishrane, treninga snage i sportske psihologije, ovaj priručnik se fokusira **na organizaciju koja prethodi događaju**, razmatranje međunarodnih putovanja, izbor odgovarajućih terapija i specijalizovane uloge određenih terapeutskih profesionalaca.

Ovdje je obezbijeđeno obilje informacija za planiranje i pružanje usluga terapije za sportiste koji se takmiče na velikim sportskim događajima. Pozdravljamo ovaj kvalitetan dodatak seriji priručnika!

Dr Žak Rog,  
predsjednik MOK-a

## Predgovor

Takmičarski sport datira još iz najranijih zapisa o istoriji čovjeka. Isto se odnosi i na znanje o sportskim povredama i njihovom liječenju. Širok zajednički termin **koji se danas koristi da opiše to znanje** i njegovu **primjenu** na povrijeđene sportiste jeste „sportska medicina“. Dok upotreba termina „medicina“ najčešće označava doprinos ljekara medicinskom **upravljanju** povrijeđenim sportistom, istorija nam pokazuje da veći dio medicinskog zbrinjavanja sportiste vrše ne samo ljekari već i mnogi drugi profesionalci. Ova ne-ljekarska oblast ekspertize i brige obično obuhvata proučavanje i upravljanje fiziološkim i mentalnim promjenama i nutritivnim zahtjevima s obzirom na to da se oni odnose na sprječavanje povrede, **strategiju stanja** i rehabilitacione procese, ili na „sportske terapije“ neophodne da se spriječi povreda i sportista vrati na siguran takmičarski nivo.

Tokom vremena, mnogo toga je napisano u vezi sa „specifičnom terapijom“ koja je, iz kliničke perspektive, potrebna za sprječavanje povreda ili vraćanje povrijeđenog sportiste na takmičenje. Urednici nijesu mislili da u kratkoj publikaciji kao što je ovaj priručnik mogu značajno doprinijeti ovom širokom korpusu znanja. **Stoga je naš cilj** u razvoju ovog priručnika za Medicinsku komisiju MOK-a bio da pružimo na neki način jedinstven pogled na „sportsku terapiju“ i da damo rad međunarodnoj zajednici koji bi pomogao multidisciplinarnoj stručnoj javnosti da bolje razumije pojam „sportska terapija“ u vezi sa uspostavljanjem i pružanjem različitih usluga „sportske terapije“ potrebnim sportistima na međunarodnim, nacionalnim i regionalnim sportskim događajima.

U skladu sa duhom međunarodne saradnje i razmjene koji Olimpijske igre predstavljaju, urednici su okupili međunarodno tijelo eksperata i .../okupili eksperte i autore iz... eksperata i autora iz raznih krajeva svijeta, koji predstavljaju Australiju, Brazil, Kanadu, Englesku, Japan, Švedsku i Sjedinjene države. Zajedno, pokušali smo da obezbijedimo međunarodnoj olimpijskoj zajednici vodič za razvoj i vršenje usluga sportske terapije na velikim međunarodnim takmičenjima. Svaki autor, ne samo da je **doprinio** svojom ekspertizom, već je, što je važnije, podijelio svoje iskustvo sa čitaocem. **Tokom izrade poglavlja** tražili smo autorima da pišu iz perspektive profesionalnih savjetnika čiji je zadatak da obezbijede informacije u vezi usluga sportske terapije u formatu koji će čitaocu biti kratak pregled **stvari** koje se moraju uzeti u obzir prilikom razvoja usluga sportske terapije uoči ili tokom velikih sportskih događaja.

Džejms E. Zakazevski

Dejvid J. Magi

## POGLAVLJE 1

### SPORTSKA TERAPIJA - KO? ŠTA? KADA? GDJE? ZAŠTO? I KAKO?

Džejms E. Zakazevski<sup>1</sup> i Dejvid J. Magi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Opšta bolnica Masačusets, Boston, Masačusets, SAD

<sup>2</sup>Unverzitet Alberta, Edmonton, Alberta, Kanada

## UVOD

Kada se istražuje bilo koja tema ili oblast proučavanja, može se mnogo naučiti ako se postavljaju pitanja i daje odgovor njih: Ko? Šta? Kada? Gdje? Zašto? i Kako?

- Koja je definicija ili značenje ove teme ili oblasti?
- Kome je ova tema ili oblast proučavanja bitna? Ko je uključen u ovu oblast?
- Kada je važno biti svjestan ove teme i oblasti proučavanja?
- Gdje se ova oblast proučavanja **primjenjuje ili gdje je bitna?**
- Zašto je ova tema i oblast proučavanja bitna?
- Kako pojedinac uspješno stiče znanje i stručnost u ovoj oblasti proučavanja i u ovoj temi?

Odgovaranje na ova pitanja omogućava nam da steknemo uvid u ovu temu ili oblast proučavanja i da odlučimo da li je dalje istraživanje neophodno ili poželjno. **U naše odgovore na ova pitanja uključeni su neki faktori koji se moraju razmotriti u cilju razvijanja strategije za sticanje znanja, kompetentnosti i ekspertize, a koji se odnose na sportsku terapiju.**

## ŠTA JE SPORTSKA TERAPIJA?

Sport bi trebalo posmatrati u širem kontekstu kada se odgovara na pitanje „šta?“. Po Meriam-Vebster rječniku (2010): „Sport je fizička ili rekreativna aktivnost, kojom se obično bavi iz zadovoljstva, a u koju je pojedinac uključen kao individualni sportista ili učesnik, ili u grupnom, ili timskom formatu“.

Kao posljedica i uslov uspješnog sportskog učešća, pogotovo na elitnom i olimpijskom nivou, potrebni su razni tipovi treninga i aktivnosti. Nažalost, učešće u sportu ponekad ima štetne posljedice na fizičko ili mentalno/emocionalno/bihevioralno zdravlje sportiste. Liječenje ovih nepovoljnih fizičkih ili mentalnih/emocionalnih posljedica često zahtijeva neku vrstu terapeutske intervencije (tj. liječenje bolesti ili poremećaja dopunskim sredstvima ili metodama). Terapiju ili tretman fizičkog, mentalnog, emocionalnog, ili bihevioralnog nepovoljnog uticaja sporta pruža širok spektar profesionalaca kako bi omogućili sportisti da se vrati treninzima i/ili takmičenju. Definicija, broj, vrsta, pozadina, obrazovna priprema, obrazovna priprema, ekspertiza i iskustvo ovih profesionalaca po pitanju zdravstvene njege veoma varira na međunaordnom nivou. Ovo variranje može biti uslovljeno istorijom, kulturom, sportskim sklonostima, ekonomijom ili pristupom terapeutskim izvorima (naveli smo samo neke izvore). U mnogim državama, olimpijski komiteti i profesionalna udruženja ustanovili su minimum zahtjeva za medicinsko osoblje koje želi da radi na olimpijskim događajima. Za potrebe ove knjige, termin „sportska

terapija” najbolje je definisati kao „pružanje ne-hirurških, ne-farmakoloških intervencija od strane širokog spektra profesionalaca, kako bi se pomoglo sportistima da ublaže negativne fizičke, mentalne, emocionalne ili bihevioralne posljedice sporta i kako bi se omogućilo sportistima da se vrate na optimalni nivo zdravlja, blagostanja i takmičarske funkcije”.

## KO SE BAVI SPORTSKOM TERAPIJOM

Mnoštvo je profesionalaca koji podržavaju elitnog sportista iz kliničke, terapeutske perspektive. Vrsta terapije koja se sprovodi i koji će profesionalac sprovoditi tu terapiju može da se razlikuje od države do države. Ova razlika u sprovođenju može se temeljiti na stvarima kao što su edukativne pripreme, **zahtjevanje licence** (ukoliko postoji), dostupnost i kulturno okruženje države i sporta. U mnogim slučajevima postoji preklapanje u tome šta pojedinci u svakoj profesiji mogu da pruže u odnosu na druge profesionalce. Neke od vrste preklapanja koje mogu da postoje sumirane su u tabeli 1.1 (Buker i Tibodu, 1985).

Shodno tome, ne smije se zaboraviti značaj „psihološkog vezivanja” između sportiste i zdravstvenog radnika. Ova veza može dovesti do povećanog samopouzdanja i komfora sportiste kada se susreće sa različitim zdravstvenim radnicima.

**Sportski fizioterapeut.** Fizioterapija (ili *fizikalna terapija* kako se naziva u Sjedinjenim Državama) definisana je kao „tretman bolesti, povrede ili nesposobnosti u fizičkom i mehaničkom smislu (korišćenjem masaže, regulisanih vježbi, vode, svjetla, toplove i struje)”. U zavisnosti od zemlje, fizioterapija je ustanovljena kao profesija ubrzo nakon Prvog svjetskog rata. Kao rezultat, fizioterapeuti su odigrali značajnu ulogu u terapeutskom tretiranju povrijeđenih olimpijskih i paraolimpijskih sportista gotovo od početka modernih igara. Uspostavljanje uloge i skupa vještina fizioterapeuta kroz korišćenje vježbe, masaže i drugih terapeutskih sredstava, datira mnogo ranije, još iz vremena starih Grka i Rimljana, kao što se vidi u Poglavlju 2 „Istorija sportske medicine i sportske terapije”. Današnji „sportski fizioterapeuti” takođe igraju značajnu ulogu u hitnom tretiranju povreda koje se mogu dogoditi tokom takmičenja ili treninga. Edukacija, trening i profesionalna priprema fizioterapeuta variraju od zemlje do zemlje. Opšti pravac učenja i inicijalne pripreme fizioterapeuta veoma su široki, uzimajući u obzir sve uzraste, vrste patologija, bolesti i povreda. U svim slučajevima, sportska fizioterapija je dalji pravac učenja i područje subspecializacije, nakon početne opšte prakse, i obično ovi fizioterapeuti imaju **specijalni sertifikat** u sportskoj terapiji kako bi se bavili jedinstvenim zahtjevima i brigom o sportistima. Ovaj sistem obuke omogućava **šиру i temeljniju** pripremu u kombinaciji sa specifičnim temama koje se odnose na sport, kao i njegu i sprječavanje sportskih povreda od strane sportskog fizioterapeuta. Edukacija i obuka za sportskog terapeuta varira od zemlje do zemlje, sa edukativnim pripremama u rasponu od različitih vrsta sertifikacije do diplomskih, magisterskih i **doktorskih studija**. Obuka fizioterapeuta uopšte i sportskih fizioterapeuta naročito, teži da prati medicinski model u većini zemalja. Mnogi sportski fizioterapeuti, kada direktno ne rade sa sportskim timovima, angažovani su u bolnicama i privatnim klinikama.

**Sportski trener.** Sportski trening je profesija i pravac proučavanja koji pretežno možemo naći u Sjedinjenim Američkim Državama, iako se i u nekim drugim zemljama, kao što su Kanada i Japan, takođe razvija ova profesija. Uloga koju sportski trener ima u radu sa sportistom olimpijskog nivoa može biti slična onoj koju ima sportski fizioterapeut, u zavisnosti od sporta i zemlje.

**Edukacija i priprema sportskog trenera** fokusirana je na povrede i stanje sportista tokom sporta i aktivnosti, sa značajno manjom pripremom u vezi sa godinama, patologijom i spektrom bolesti, koje fizioterapeuti dobiju na osnovnom nivou opšteg obrazovanja/pripreme. Uopšte, veća pažnja na osnovnom nivou posvećena je sportskim povredama i njihovom tretmanu. Naglasak u obrazovanju stavljen je na sportsku mehaniku, sprječavanje povreda, upravljanje hitnim slučajevima i na terapeutske intervencije vezane za razne sportove. Obrazovna priprema je na nivou diplomskih i magisterskih studija. Obuka sportskog trenera istorijski je pratila kineziološko/fizičko obrazovanje i model fizičke aktivnosti. Međutim, mnogi programi u Sjedinjenim Američkim Državama počinju da se razvijaju u školama zdravstvenog usmjerjenja, sa nastavnim programima koji odgovaraju akreditivnim zahtjevima. Većina sportskih trenera (ili sportskih terapeuta kako se nazivaju u Kanadi), kada nijesu puno vrijeme uključeni u sportske timove, rade u obrazovnim institucijama (srednje škole, koledži, univerziteti) ili zajedno sa fizioterapeutima na privatnim klinikama.

Uloge sportskog trenera i sportskog fizioterapeuta su često slične i mogu da imaju značajna preklapanja kada se radi o liječenju sportista. Generički termin „sportski terapeut“ koristi se za označavanje kako sportskog fizioterapeuta, tako i sportskog trenera. Neke od funkcija ovih pojedinaca prikazane su u tabeli 1.1. Korišćenje sportskih trenera naspram sportskih fizioterapeuta varira u zavisnosti od sporta, države i kulture. Preklapanje znanja, vještina i sposobnosti može da podstakne maksimalnu efikasnost i stručnost, koje su usmjerene na tretman sportista, ali i kontroverzu i konkurenčiju, kao i „bitke rivala“. Najefikasniji profesionalci u svojoj profesiji će težiti da podstakne zonu povjerenja, uzajamnog poštovanja i razmjenu ekspertize i bez obzira na svoju pozadinu će raditi u korist povrijeđenog sportiste.

**Tabela 1.1 Funkcije sportskog terapeuta**

Prevencija	Procjena	Liječenje i tretiranje
Pregled pred učešće <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicinska istorija</li> <li>• Fizički pregled</li> <li>• Profilisanje</li> </ul> Pravilno određivanje stanja  Zaštitna oprema <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izbor</li> <li>• Podešavanje</li> <li>• Održavanje</li> </ul> Bezbjednosni nadzor <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prostorije</li> <li>• Oprema</li> </ul> Preventivne tehnike <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povezivanje trakom</li> <li>• Postavljanje</li> <li>• Zavijanje</li> </ul>	Procjena hitnosti  Primarni preled <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disajni put</li> <li>• Disanje</li> <li>• Cirkulacija</li> </ul> Sekundarni pregled <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istorija</li> <li>• Posmatranje</li> <li>• Palpacija</li> <li>• Testovi stresa</li> </ul> Evaluacija nalaza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicinsko upućivanje</li> <li>• Primjena tretmana</li> </ul> Vođenje evidencije <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povrede</li> <li>• Tretmani</li> </ul> Prostorije	Neposredna prva pomoć  • Led <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompresija</li> <li>• Podizanje</li> <li>• Odmor</li> </ul> Propratni tretman <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapeutski modaliteti</li> <li>• Program vježbi</li> </ul> Zaštitne tehnike <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povezivanje trakom</li> <li>• Pričvršćivanje</li> <li>• Postavljanje</li> <li>• Podržavanje</li> <li>• Imobilizacija</li> </ul> Tehnike procjene <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluacija efekata procedura liječenja prema znacima i simptomima</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteze</li> </ul> <p><b>Posmatranje sportista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepoznavanje problema i manjih povreda</li> </ul> <p><b>Higijena</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odmor</li> <li>• Dijeta</li> </ul> <p><b>Tehnike procjene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepoznavanje povrede</li> <li>• Utvrđivanje ozbiljnosti povrede</li> <li>• Utvrđivanje kada se sportista može vratiti aktivnostima</li> </ul> <p><b>Procedura za hitno zbrinjavanje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zalihe</li> <li>• <b>Područje akcije</b></li> <li>• Trenutna njega</li> </ul> <p><b>Rehabilitacione strategije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprječavanje ponovnih povreda</li> <li>• Jačanje ranije povrijeđenih oblasti</li> </ul> <p><b>Praćenje stanja okoline</b></p> <p>Raspon pokreta (fleksibilnost)</p> <p>Jačina mišića i izdržljivost</p> <p>Koordinisani pokreti</p> <p>Funkcionalne aktivnosti</p> <p>Kardiovaskularna izdržljivost</p> <p><b>Tehnike procjene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluacija efekata rehabilitacionog programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola</li> <li>• Sigurnost</li> <li>• Sanitacija</li> </ul> <p><b>Oprema i zalihe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupovina</li> <li>• Održavanje</li> </ul> <p><b>Zdravstvene usluge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizovanje</li> <li>• Komunikacija</li> <li>• Politike i procedure</li> </ul> <p><b>Usluge hitne podrške</b></p>	<p><b>Prethodne povrede i trenutni status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicinska istorija</li> <li>• Zahtjevi svake</li> </ul> <p><b>Zdravstvene teme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znanje zdravstvenog obrazovanja</li> </ul> <p><b>Društveni i lični problemi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znanje o dostupnim profesionalcima</li> <li>• Znanje o situacijama koje zahtijevaju konsultacije</li> <li>• Referalne procedure</li> </ul> <p><b>Znanje o timskom ili porodičnom ljekaru</b></p> <p><b>Davanje instrukcija trenerima-studentima</b></p> <p><b>Nastavak obrazovanja</b></p>
--	--	---

**Trener.** Sportski trener je osoba koja trenira/priprema sportistu ili tim za takmičenja, kroz instrukcije koje se odnose na sportske tehnike i vještine, zatim, kroz pravljenje planova za sezonu i podučavanje sigurnih i efikasnih vježbi. Treneri djeluju kao planeri i organizatori koji motivišu i daju instrukcije pojedinačnim sportistima i pojedinačnim sportistima u timovima. Trener je osoba sa kojom se u procesu rada sportista najčešće identificiše i sa kojom sarađuje u cilju dostizanja svog maksimalnog potencijala u takmičenju. U zavisnosti od zemlje, ova lica prolaze posebne programe obuke koje često imaju različite nivoe sertifikovanja, ili su stekli

znanje samim tim što su se nekada bavili sportom. Oni koji su se obučavali kroz posebne programe najčešće su stekli obrazovanje iz oblasti kineziologije/fizičkog vaspitanja i modela fizičke aktivnosti.

**Maser.** Masaža se koristi kao terapeutski metod za povrede sportista još od samih početaka istorije sporta. To je možda i najčešće korišćena „terapija” u zemljama koje učestvuju na Olimpijskim igrama. Stručno obrazovnje i obuke masera variraju od zemlje do zemlje. U nekim zemljama se zahtijevaju posebne pripreme, kursevi, ispiti i licence, dok je u nekim drugim obučavanje od strane eksperta za masažu uobičajen metod. Nadgledano i ocjenjivano iskustvo, uspjeh u liječenju sportista i prihvatanje od strane sportiste ili tima uobičajeni su zahtjevi svih praktičara masaže. Tehnike i metode mogu varirati od zemlje do zemlje i od praktičara do praktičara; međutim, cilj je ipak svima isti. Masaža se koristi prije, za vrijeme i nakon događaja u cilju pripreme sportiste za maksimalni učinak, zatim, oporavka od ranijeg takmičenja ili treninga ili kao dio tretmana čiji je cilj prevencija povrede.

**Kondicioni trener.** Profesionalci sa posebnom ekspertizom u oblastima koje se odnose na snagu i kondiciju učestvuju u skoro svim timovima. Glavna obaveza ovih trenera/terapeuta je da obezbjede odgovarajući nivo kondicionih treninga sportista za određeni sport, omogućavajući im da dostignu maksimalni učinak za vrijeme utakmice. Iako se često oslovljavaju terminom „treneri”, kondicioni treneri posjeduju ekspertizu i odgovornost koja se ponekad preklapa sa ekspertizama drugih terapeuta (npr. fizioterapeuta i sportskih trenera) u zavisnosti od toga u kakvom je stanju sportista u smislu spremnosti, povrede, oporavka ili kondicije. Komunikacija između svih koji rade zajedno je krucijalna kako bi omogućili vrhunskom sportistu da dostigne vrhunski učinak i rezultat. Obrazovni nivo i priprema trenera opet varira u zavisnosti od zemlje i kulture svakog posebnog sporta. Spremnost trenera se može kretati od nivoa koledža do nivoa specijalističkih/ljekarskih studija, od ispita i licenciranja do učenja kod specijalizovanog ili priznatog eksperta u datom sportu ili aktivnosti.

**Sportski psiholog.** Jasno je da je jedan od ključnih faktora za uspjeh u bilo kom sportu ili sportskom događaju nivo fizičke spremnosti sportiste (tj. snaga, brzina, izdržljivost, okretnost, fleksibilnost, balans, itd.). Ipak, emotivni i psihološki faktori koji su povezani sa sportom i uspjehom zahtijevaju isto toliko pažnje, iako su oni često nepriznati i potcijenjeni. Zbog toga su sportski psiholozi vrlo bitni članovi sportskog terapeutskog tima. Obrazovne pripreme, iskustvo i obuka ovih profesionalaca omogućavaju im da se koncentrišu i bave nefizičkim potrebama vrhunskih sportista na prekretnicama u njihovim karijerama. Te osobe se bave emotivnim zdravljem sportista i mogu da im pomognu u vizualizaciji uspjeha i optimalnog učinka u sportskoj vještini (koji je neophodan za sticanje medalje), u borbi sa samopouzdanjem i strahovima, kao i sa povredama ukoliko se one dese, sa iznemoglošću i depresijom ili onda kada dožive neuspjeh u takmičenju. Dok svi članovi terapeutskog tima moraju cijeniti emotivno i

psihološko zdravlje sportiste za vrijeme takmičenja, vještine koje sportski psiholog primjenjuje u terapeutskom timu su krucijalne. On posjeduju dubinu i sredstva koje drugi možda nemaju.

**Kiropraktičar.** Od kiropraktičara se često traži da budu dio sarađivačkog multidisciplinarnog zdravstvenog tima. U tim okvirima, njihova dužnost, kao i kod većine sportskih terapeuta, prvenstveno se bazira na dijagnozi i vođenju računa o mišićima i kostima. Onda kad se uspostavi dijagnoza, uobičajene tehnike koje praktikuje kiropraktičar uključuju osiguravanje zdravlja i pokretljivosti zglobova i članaka, mekog tkiva, vježbe za rehabilitaciju, spajanje, učvršćivanje, kao i modifikacija u ishrani i stilu života. Mnoge od ovih vještina preklapaju se sa vještinama drugih terapeuta, posebno sportskih fizioterapeuta i/ili sportskih trenera. Za vrijeme takmičenja sportisti od kiropraktičara obično zahtijevaju vještine u manuelnoj terapiji i ovo je rezultiralo porastom potražnje za kiropraktičarima.

U Sjedinjenim Američkim Državama je važno napraviti razliku između kiropraktičara sa posebnom licencom u sportu i nespecijalizovanih ljekara kiropraktičara. Kiropraktičari koji su sertifikovani od strane Američkog kiropraktičkog odbora sportskih ljekara (ACBSP) prošli su dodatne obuke koje se odnose na postavljanje dijagnoze i tretiranje sporske povrede, potres mozga, hitne procedure, spajanje i učvršćivanje, kao i predparticipacioni pregled. Mnogi kiropraktičari posjeduju naučno znanje i kada nisu uključeni u rad sa nekim sportskim timom rade u svojim privatnim ordinacijama.

### **ŠTA ČINI DOBROG SPORTSKOG TERAPEUTA (karakteristike i posvećenost sportskog terapeuta)?**

**Stav i posvećenost.** Kao grupa, sportski terapeuti (bez obzira na to da li su fizioterapeuti, sportski treneri ili kiropraktičari, maseri, kondicioni treneri, sportski psiholozi ili pripadaju nekom drugom tipu sportskih terapeuta) pokazuju veliku strast ne samo prema svojim profesijama već i prema svojoj posvećenosti sportu i sportistima koji su im povjerili svoje zdravlje. Sve u svemu, sportski terapeuti trebaju sportisti i timu demonstrirati pozitivan stav u svakom trenutku. Sportski terapeut treba da osigura da sportista zna da je on/ona tu onda kada je najviše potreban sportisti - u vrijeme povrede i/ili nepovoljne okolnosti. Sportski terapeuti bi trebalo da pokažu nemetljivo i prepoznatljivo samopouzdanje u svoje vještine i sposobnosti, svoje sposobnosti da pomognu sportisti da prebrodi fizičke i emotivne nedaće, u trenucima koji mogu biti najkritičniji za karijeru sportiste. Sportski terapeut mora demonstrirati sposobnost da ostane smiren, fokusiran i u stanju da pomogne u najstresnijoj situaciji.

**Obučenost i obrazovanje.** Svaki sportski terapeut koji je dio nekog sportskog tima mora posjedovati izuzetne vještine, znanje, sposobnost i ekspertizu u svojim odabranim profesijama koje su prepoznate od strane njihovih kolega i sportista/timova sa kojima rade. Sportski terapeut mora posjedovati znanje ne samo o povredama i tretiranju povreda i oboljenja vezanih za sport iz perspektive opšte prakse već on/ona takođe mora posjedovati dubinsko

razumijevanje posebnih vještina i tehnika koje se zahtijevaju u sportu. Ovo znanje omogućava sportskom terapeutu da ima uvid u ispravnu biomehaniku i patomehaniku koje su u vezi sa sportom, sportskim povredama i oboljenjima koji su nastali tokom takmičenja. Sportski terapeut takođe mora poštovati i imati uvid i znanje o kulturi, psihosocijalnim komponentama, stavu i vrijednostima sportskih učesnika i trenera tog sporta. Kada nastane povreda i/ili oboljenje sve ove komponente su isprepletene i njima se mora znati upravljati u cilju postizanja pozitivnog rezultata.

**Fleksibilnost i posvećivanje vremena.** Svaki sportski terapeut zna da je fleksibilnost ključna komponenta za uspjeh u sportu, timu ili kod vrhunskog sportiste. Sportski terapeut mora biti voljan da prilagodi svoj raspored promjenama u rasporedu treninga ili događaja. Ove promjene često se dogode u posljednjem minutu i često im se treba prilagoditi. Zbog toga, kao i zbog vremena koje je potrebno za stvari kao što su putovanja i sastanci, količina vremena koja se zahtijeva od sportskog terapeuta da je posveti svom poslu je velika. U zavisnosti od sporta i vremena u sportskoj sezoni, treninzi se mogu odvijati u bilo koje doba dana i noći. Često su obavezna i putovanja. Putovanja mogu da odvoje sportskog terapeuta od doma na nekoliko sedmica, a ponekad i mjeseci. Posvećivanje vremena nema samo uticaj na profesionalni i privatni život sportskog terapeuta, već ima značajan uticaj i na živote njihovih porodica. Dok rad sa vrhunskim timovima ili grupama sportista pruža veliku satisfakciju, vrijeme koje sportski terapeut provede daleko od doma može imati nepovoljan uticaj na njegovu/njenu porodicu.

### KAD I GDJE JE SPORTSKI TERAPEUT NEOPHODAN?

Sportistima je sportska terapija neophodna ne samo za vrijeme sezone takmičenja već i za vrijeme njihovih treninga van sezone. Tip i obim terapeutских usluga potrebnih sportisti zavise od sporta i sezone. Pristup kompetentnom i visoko obučenom sportskom terapeutu je potreban ne samo na mjestu gdje se obavljaju treninzi već i na drugim mjestima gdje individualni sportisti i timovi mogu trenirati.

Za vrijeme sezone takmičenja, usluge sportske terapije moraju da budu dostupne sportisti kroz njihov aktivni ciklus treninga, što često zahtijeva hitnost. Hitna potreba i dostupnost intervencije bi trebalo da omogući sportisti da minimalizuje povredu ili oboljenje ali i da u isto vrijeme energično trenira i takmiči se. Pružena intervencija je često po prirodi agresivna kada se uzme u obzir mali razmak između takmičenja u sezoni. Strategije intervencije imaju za cilj da omoguće povrijeđenom sportisti da nastavi učešće uprkos povredi i da smanje dalji razvoj povrede ako je to moguće. Terapeutiske usluge se pružaju ne samo u kliničkim uslovima već i na licu mjesta, za vrijeme treninga ili na mjestu na kome se odvija takmičenje. Kada sportista ili tim putuju, terapeut često mora da bude kreativan u određivanju gdje će postaviti „kliniku“ kako bi liječio povrijeđeog sportistu. Hotelske sobe, autobusi ili otvoreni prostor mjesta takmičenja često moraju postati kliničke prostorije terapeuta.

Za vrijeme netakmičarske sezone treninga dostupnost usluga sportskog terapeuta može znatno varirati u zavisnosti od sportiste, sporta, zemlje, kulture i od toga koliko je organizacija ili upravni organ sporta sofisticiran. Za vrijeme ove netakmičarske sezone treninga, sportisti su često na putu i geografski udaljeni od centralnih sofisticiranih terapeutskih usluga koje su im na raspolaganju za vrijeme takmičarske sezone. U ovoj situaciji individualni sportisti i organizacija moraju se pobrinuti za to da pronađu najbolju moguću terapiju dostupnu u geografskoj oblasti u kojoj se sportista nalazi. Ovo je često veoma teško postići. Upravni organi se moraju potruditi da razviju mrežu terapeuta koji su u mogućnosti da sportistima pruže neophodne terapeutске usluge u geografskom području u kome se pojedinačni sportisti ili sportski timovi nalaze za vrijeme netakmičarske sezone treninga.

### **ZAŠTO JE SPORTSKA TERAPIJA VAŽNA?**

„Sportski terapeut“, bez obzira na oblast njihove kliničke stručnosti, ključni je član sportskog medicinskog tima bilo kog sportiste. Često je sportski terapeut ona osoba sa kojom povrijeđeni sportisti najviše komuniciraju za vrijeme akutnog tretiranja njihovih povreda, zatim, za vrijeme rehabilitacije, oporavka, kao i krajnjeg povratka u takmičarski status (Slika 1.1). Terapeut i sportista često razviju čvrstu vezu povjerenja koja se bazira na zajedničkom cilju, a to je brz povratak aktivnostima i uspjehu.

**Slika 1.1.** Nadgledanje vježbi funkcionalne rehabilitacije od strane sportskog terapeuta

### **KAKO NEKO POSTAJE SPORTSKI TERAPEUT?**

Dostizanje znanja, vještina i sposobnosti za karijeru sportskog terapeuta koji radi sa vrhunskim svjetskim sportistima zahtijeva vrijeme i posvećenost ovoj profesiji. Najčešće se sticanje znanja o određenom sportu ili grupi sportista postiže kroz više mehanizama:

- *Kroz prethodnu sportsku karijeru.* Mnogi bivši sportisti počinju da se bave medicinskom profesijom u sportu kojim su se prethodno bavili. Ovo stvarno iskustvo, ne samo da im obezbjeđuje značajan uvid u sport iz perspektive tehnike i vještine, već im takođe omogućava da iz kulturne ili vrijednosne perspektive razumiju kako neka povreda ili oboljenje mogu uticati na individualnog sportistu, trenera ili tim.
- *Kroz dugogodišnje iskustvo stečeno u radu vezanom za određeni sport ili u radu sa određenim tipovima sportista.* Ovakvo iskustvo pomaže sportskom terapeutu da razvije značajnu bazu znanja čak i onda kad on/ona nijesu lično učestvovali u sportu.
- *Kroz rad sa mentorom.* „Učitelj“ sportske terapije priznat od strane svojih kolega, sportista i trenera, često prepozna mlade radne snage sa velikim potencijalom za rad sa

sportistima. Nakon što ih prepozna, mentor postupno olakšava i vodi razvoj njegovog/njenog „šegrta/štićenika“ u sportskoj zajednici. Ovo mentorstvo i nadgledano sticanje iskustva omogućavaju učitelju sportske terapije da prenese svoje znanje i stručnost, dok u isto vrijeme obezbjeđuje timu i sportistima u okviru određenog sporta maksimalnu njegu. Proces mentorstva se može formalno razviti uz akademske pripreme (kao, na primjer, **iskorišćavanje ponuđenih stipendija** koje su u skladu sa kriterijumima ustanovljenim od strane profesionalnih udruženja ili nacionalnih olimpijskih komiteta ili određenih sportskih nacionalnih upravnih organa) ili neformalno kroz određene sportove ili sa sportskim terapeutom koji već radi sa timovima.

- *Kroz završavanje prikladnih kurseva ili akademske pripreme.* Akademske pripreme variraju od početničkog nivoa obrazovanja do raznih naprednih nivoa i tipova subspecijalizacije, koji često podrazumijevaju mnogo godina studiranja i ispita. Ovo akademsko pripremanje omogućava sportskom terapeutu da razumije i koristi najnovije dostupne metode i tehnike kliničke njege. Akademske pripreme mogu, takođe, uključivati i postdiplomske studije **ili licencirane stipendije** koje zadovoljavaju ranije određene kriterijume za određenu vrstu akreditacije. Akademske ili kliničke pripreme trebaju biti „bazirane na dokazima“ u najvećoj mogućoj mjeri. Ipak, sportski terapeut mora da prepozna uticaj koji u sportu ima kultura, tradicija i izjava trenera/sportista „ovako smo oduvijek radili“. Bez obzira na to koliko i kakvo znanje posjeduje, sportski terapeut koji ne prepozna ili ne može da radi sa postojećom sportskom kulturom ili tradicijom neće biti uspješan. Iako može biti potrebna za optimalnu brigu, promjena mora da poštuje postojeće vrijednosti sporta i radi kroz iskustveni uspjeh kako bi proizvela promjenu. Akademska priprema mora biti kombinovana sa iskustvom i razumijevanjem specifičnih potreba sporta i sportista za optimalnom pripremom i **efikasnim treninzima**.

## SAŽETAK

„Sportsku terapiju“ čine različiti profesionalci koji imaju zajednički cilj, a to je obezbjeđivanje zdravstvene njege i dobrobiti vrhuskih olimpijskih sportista, tako da se sportisti mogu takmičiti na najvišem mogućem nivou. Ti profesionalci imaju jedinstveno znanje, vještine i mogućnosti, koje se u nekoj mjeri preklapaju. Saradnja i kreiranje „tima“ profesionalaca sportistima će obezbijediti najbolju sportsku terapiju u cilju podrške u njihovoj borbi za izvršnost i uspjeh u sportu (Slika 1.2).

**Slika 1.2.** Sastanak multidisciplinarne grupe na kome se diskutuje o statusu potreba povrijeđenih sportista sa kojima grupa radi, u cilju efikasnog i efektivnog povratka takmičenju.

***Ovo je samo isječak iz priručnika „USLUGE SPORTSKE TERAPIJE“***

***Za punu verziju kontaktirajte Crnogorski olimpijski komitet na  
cok@t-com.me***