

4. Konferencija sportske medicine



# TIM IZA TIMA



18. – 19.10.2024.  
Poreč, Valamar Diamant hotel

## Knjiga sažetaka radova

*4. Konferencija sportske medicine*

# Tima iza Tima

Zagreb, 2024.

**Izdavač**

ZDRAVSTVENO VELEUČILIŠTE

Mlinarska cesta 38, 10000 Zagreb

<http://www.zvu.hr>

**Za izdavača**

Krešimir Rotim

**Urednici**

Zoran Bahtijarević

Miljenko Franić

Domagoj Gajski

Mislav Jelić

Ivan Jurak

Dalibor Kiseljak

Milan Milošević

Ozren Rađenović

Tomislav Vlahović

Dinko Vidović

Olja Vori

Ivana Vrdoljak

Godina izdanja **2024.**

Copyright© 2024. Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sva prava pridržana.

Nijedan dio ove knjige ne smije se reproducirati ni prenositi  
ni u kakvom obliku niti ikakvim sredstvima, elektroničkim  
ili mehaničkim, fotokopiranjem, snimanjem ili umnažanjem u bilo kojem  
informatičkom sustavu za pohranjivanje i korištenje bez prethodne suglasnosti  
vlasnika prava.

**ISBN: 978-953-8546-03-7**

## Sadržaj

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ISPITIVANJE MOGUĆNOSTI KVANTIFIKACIJE POVEZANOSTI PARAMETARA PLUĆNE VENTILACIJE SA SIMPTOMIMA ASTME POD UTJECAJEM AEROBNOG TRENAŽNOG PROGRAMA – STUDIJA SLUČAJA</b> | <b>1</b>  |
| <b>UTJECAJ AEROBNOG VJEŽBANJA NA ASTMU – Pregled literature</b>  | <b>2</b>  |
| <b>PROPRIOCEPTIVNI TRENING U ATLETSKOJ DISCIPLINI SKOKA U VIS</b>  | <b>3</b>  |
| <b>TJELESNA AKTIVNOST I MENTALNO ZDRAVLJE NA UZORKU MLADIH ODRASLIH OSOBA</b>  | <b>4</b>  |
| <b>FIZIOTERAPIJSKI POSTUPCI U REHABILITACIJI OZLJEDA RAMENOG OBRUČA U RUKOMETU</b>   | <b>5</b>  |
| <b>SPECIFIČNOSTI OZLJEDA REKREATIVNIH TENISAČA SREDNJE ŽIVOTNE DOBI</b>  | <b>6</b>  |
| <b>OZLJEDE PREDNJEG KRIŽNOG LIGAMENTA – PREVENCIJSKI PROGRAMI U SPORTU I FIZIOTERAPIJSKI PRISTUP</b>   | <b>7</b>  |
| <b>PROBLEM SOLVING ORIJENTIRANA TERAPIJA STRES FRAKTURE KRALJEŽNICE KOD GIMNASTIČARA - PRIKAZ SLUČAJA</b>  | <b>8</b>  |
| <b>PRIMJENA PLAZME BOGATE TROMBOCITIMA U SPORTSKOJ MEDICINI</b>  | <b>10</b> |

**Naslov rada:**

## **ISPITIVANJE MOGUĆNOSTI KVANTIFIKACIJE POVEZANOSTI PARAMETARA PLUĆNE VENTILACIJE SA SIMPTOMIMA ASTME POD UTJECAJEM AEROBNOG TRENAŽNOG PROGRAMA – STUDIJA SLUČAJA**

**Autor:** Antea Cota

**Ustanova:** Kineziološki fakultet, Split

**Sažetak:**

Kronično upalno oboljenje donjih dišnih puteva karakterizirano akutnim ili subakutnim epizodama dispneje, kašlja i rijetko stvaranjem katara, definiramo astmom. U zadnjih 20 godina zabilježen je porast oboljelih što upućuje na ozbiljnost shvaćanja ove bolesti i pronalaska načina da oboljeli mogu kvalitetnije živjeti. Brojni radovi pokazuju da aerobni trenažni program povećava kapacitet i funkcionalnost pluća te poboljšava stanje krvožilnog sustava što pomaže u smanjenju ozbiljnosti i učestalosti simptoma astme povećanjem ukupne izdržljivosti tijekom tjelesne aktivnosti. Ova studija slučaja nastoji otkriti može li se praćenjem rezultata Spirometrije, FeNO testa te upitnika AQLQ(S) kvantificirati i pobliže objasniti utjecaj aerobnog trenažnog programa na simptome astme. Također služi za upoznavanje s preduvjetima za stvaranje baze podataka na temelju koje bi astmatičari bili specificirani za aktivnost koja njima najviše odgovara. Studija slučaja uključivala je bivšu gimnastičarku (26 god., 63kg, 172cm) sa dijagnosticiranom alergijskom astmom. Test Spirometrije, FeNO test i AQLQ(S) mjereni su u četiri vremenske točke. Faktorskom analizom rezultata ankete dobivena su tri faktora koja su uspoređivana s rezultatima Spirometrije i FeNO testa. Utvrđena je korelacija MEF 75 (0.907), FEV 1 (0.901), IVC (0.856), PEF (0.849), FVC (0.784) s prvim faktorom (Simptomi Astme), FeNO (0.947) s drugim faktorom (Izbjegavanje onečišćenog zraka) i FEV 1/IVC (0.989), MEF 25 – 75 (0.870), MEF 25 (0.864) i MEF 50 (0.791) s trećim faktorom (Gušenje). Dobiveni rezultati upućuju na mogućnost kvantifikacije utjecaja aerobnog trenažnog programa na simptome astme i potencijalno stvaranje baze podataka na temelju koje bi astmatičari bili specificirani za aktivnost koja njima najviše odgovara prilikom organizacije veće studije.

**Ključne riječi:** donji dišni putevi, aerobni tip aktivnosti, Spirometrija, FeNO, AQLQ(S)

**Naslov rada:**

## **UTJECAJ AEROBNOG VJEŽBANJA NA ASTMU – Pregled literature**

**Autor:** Antea Cota

**Ustanova:** Kineziološki fakultet, Split

**Sažetak:**

U ovom radu, sustavnim pregledom literature, cilj je bio pronaći istraživanja o utjecaju aerobnog treninga na osobe oboljele od astme. Pregled se provodio na internetskim bibliografskim bazama PubMed, Scopus i Google Scholar. Zbog pojave duplikata i većeg broja nedostupnosti radova u cjelini zaključeno je da Google Scholar baza automatski pretražuje ostale baze. Kriterij selekcije ishodio je 17 detaljno opisanih i primijenjenih istraživanja u ovom radu. Pretragom su uočene različite vrste i modaliteti aerobnih treninga. Traka za trčanje i bicikl ergometar najčešće su korištene, zatim vježbe disanja, rekreativne aktivnosti i sport-specifične aktivnosti. Mjerenjem parametara plućne funkcije, indikatora stanja astme i kvalitete života ispitanika istraživao se utjecaj ranije navedenih aktivnosti.

Rezultati provedenih istraživanja pokazuju pozitivan utjecaj aerobnog treninga na osobe oboljele od astme. Poboljšanje kvalitete života i smanjeno korištenje lijekova zabilježeno je kod svih navedenih radova koje su mjerili te parametre. U nekim istraživanjima indikatori stanja (Bronhijalna hiper-reaktivnost - BHR, srčana frekvencija - HR, frakcija izdahnutog dušikovog oksida - FeNO, citokini, eozinofili, histamin) i plućna funkcija zabilježili su poboljšanje. Primjena tehnika disanja poboljšala je stanje pacijenata s astmom u većini istraživanja. Aerobni trening bi trebao biti sastavni dio života osoba oboljelih od astme. Preciznijim i individualiziranim aerobnim trenažnim programom treba unaprijediti njegove pozitivne učinke.

**Ključne riječi:** astma, aerobno vježbanje, plućna funkcija, indikatori stanja astme, kvaliteta života

**Naslov rada:**

## **PROPRIOCEPTIVNI TRENING U ATLETSKOJ DISCIPLINI SKOKA U VIS**

**Autor:** Jurica Hercigonja<sup>1,2</sup>, Dalibor Kiseljak<sup>1,3</sup>

**Ustanova:**

<sup>1</sup> Zdravstveno veleučilište, Zagreb

<sup>2</sup> Atletski klub Agram, Zagreb

<sup>3</sup> Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

**Sažetak:**

Skok u vis atletska je disciplina koja spada u skupinu skakačkih atletske discipline zajedno sa skokom u dalj, troskokom i skokom s motkom. Karakterizirana je velikim brojem ponavljajućih skokova koji se uvijek izvode sa iste strane zaletišta, ovisno o dominantnoj strani i preferencijama skakača. Budući da ne zahtijeva nagle promjene smjera kretanja ili iznenadne akceleracije i deceleracije tijela, izvođenje skoka u vis naizgled je jednostavno, ali mehanička i dinamička analiza ove discipline potvrđuje suprotno. Ona zahtijeva izvođenje pokreta iznimne težine koje je veoma zahtjevno kontrolirati i optimizirati, a izvode se pod utjecajem velikih reakcijskih sila podloge na tijelo. Zbog toga, nužno je provoditi određene intervencije, poput proprioceptivnog treninga, kako bi se kroz poboljšanje svih elemenata koji utječu na izvođenje skoka unaprijedila kvaliteta i razina sportske izvedbe.

Proprioceptivni trening obuhvaća sve vježbe ili aktivnosti koje ispituju propriocepciju sportaša i poboljšavaju je kroz primjenu različitih pomagala ili bez njih. Njegova primjena u trenažnom programu skakača u vis fokusira se na kompleks gležnja i stopala te na odraznu nogu skakača koja je pod najvećim rizikom za nastajanje ozljede. Trening se mora prilagoditi stanju treniranosti skakača i adresirati rizične elemente te specifično raditi na njima. Koriste se razne nestabilne podloge, od pjenastih jastučića do bosu lopte, a naglasak je na elementima faze odraza jer ona predstavlja najintenzivniji dio samog skoka. Provođenje proprioceptivnog treninga kod skakača u vis unaprjeđuje ključne elemente za izvođenje skoka, poboljšava specifične sposobnosti skakača, a samim time smanjuje rizik nastajanja ili ponavljanja sportske ozljede te omogućuje dugotrajno sportsko sudjelovanje na vrhunskoj razini.

**Ključne riječi:** propriocepcija, proprioceptivni trening, skok u vis, primarna i sekundarna prevencija ozljeda

**Naslov rada:**

## **TJELESNA AKTIVNOST I MENTALNO ZDRAVLJE NA UZORKU MLADIH ODRASLIH OSOBA**

**Autor:** Anamarija Vojak , Mirna Kostović Srzentić

**Ustanova:** Zdravstveno veleučilište, Zagreb

**Sažetak:**

Ciljevi ovog istraživanja bili su ispitati tjelesnu aktivnost i stanje mentalnog zdravlja mladih odraslih osoba te provjeriti postoji li povezanost između njih.

Sudionici su pozvani putem društvenih mreža metodom snježne grude te su se uključile 122 osobe oba spola u dobi od 19 do 40 godina. Ispunile su Međunarodni upitnik tjelesne aktivnosti IPAQ, CORE-SF za procjenu opće psihološke uznemirenosti te Kratki upitnik mentalnog zdravlja MHI-5.

Rezultati su pokazali da se sudionici dovoljno bave tjelesnom aktivnošću, no značajan dio mladih odraslih osoba ima teškoće mentalnog zdravlja. Čak se 93% mladih odraslih osoba u ovom prigodnom uzorku bavi tjelesnom aktivnošću. Visoku razinu tjelesne aktivnosti ima 68% sudionika, 25,4% umjerenu, a 6,6% nisku razinu aktivnosti. S obzirom na učestalost tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme ispitanici su prosječno tjedno hodali 2.5 dana u trajanju od 43 minute, aktivnost umjerenog intenziteta izvodili 1.5 dan 17 minuta, a visokog intenziteta u prosjeku 1 dan tjedno 24 minute. Rezultati IPAQ upitnika ukupno pokazuju da se tjelesnom aktivnošću u slobodno vrijeme sudionici bave u prosjeku 181 minutu tjedno što je više od preporučenih 150 minuta. Značajnu opću psihološku uznemirenost procijenjenu CORE-SF ima 39.3% ispitanika. MHI-5 upitnik ukazuje da su sudionici u prosjeku umjerenog mentalnog zdravlja, povremeno osjećaju simptome poput tjeskobe ili depresije, no općenito funkcioniraju dobro. Korelacija između CORE-SF i MHI-5 je -0.32 i upućuje na slabu negativnu povezanost između mjere psihološke uznemirenosti i kratke procjene mentalnog zdravlja.

U ovom istraživanju nije utvrđena značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i mjera mentalnog zdravlja, za razliku od ranijih istraživanja. Potrebno je uzeti u obzir ograničenja odabira uzorka putem društvenih mreža metodom snježne grude te provesti daljnja istraživanja na uzorcima koji bolje reprezentiraju populaciju mlađih odraslih osoba.

**Ključne riječi:** mentalno zdravlje, tjelesna aktivnost, mlađa odrasla dob



**Naslov rada:**

## **FIZIOTERAPIJSKI POSTUPCI U REHABILITACIJI OZLJEDA RAMENOG OBRUČA U RUKOMETU**

**Autor:** Lucia Mišak, Ozren Rađenović, Ivan Jurak

**Ustanova:** Zdravstveno veleučilište, Zagreb

### **Sažetak:**

Rukomet je sport sklon velikom broju ozljeda zglobova, tetiva, mišića i kostiju. Zbog karakterističnog izbačaja lopte prilikom šutiranja i bacanja dolazi do ozljeda ramena koje su česta pojava kod rukometaša i rukometašica. Najčešće ozljede ramenog obruča su nestabilnost ramena koja može biti prednja, stražnja i donja, ruptura rotatorne manžete koja može biti parcijalna ili potpuna, subakromijalni sindrom sraza odnosno sindrom naprezanja i ozljede tetive duge glave bicepsa. Do navedenih ozljeda može doći prilikom treninga ili utakmice, najčešće zbog kontakta s drugim igračima, pada, siline udarca ili tokom izbačaja lopte. Liječenje ozljeda potrebno je započeti što prije te se za to koristi klinička dijagnoza koja se postavlja pomoću anamnestičkih podataka, kliničkog pregleda i radiološke obrade. Liječenje i rehabilitacija obuhvaćaju odmor, lokalnu primjenu protuupalnih lijekova, fizikalnu terapiju i operaciju. Kako bi se rukometaš/ica što prije vratio u igru potrebno je što prije započeti s adekvatnom rehabilitacijom. Od fizioterapijskih postupaka koriste se led, elektroterapija, terapija laserom, terapijski ultrazvuk. Nakon što se smanji bolnost kod sportaša kreće se s vježbama za povećanje opsega pokreta i vježbama jačanja muskulature. Edukacijom sportaša o izvođenju preventivskih vježbi i vježbi istezanja, smanjit će se mogućnost za ponovnom ozljedom.

**Ključne riječi:** ozljede ramena, rukomet, rame, rehabilitacija, vježbe

**Naslov rada:**

## **SPECIFIČNOSTI OZLJEDA REKREATIVNIH TENISAČA SREDNJE ŽIVOTNE DOBI**

**Autor:** Olivera Petrak, Anamaria Herbut,

**Ustanova:** Zdravstveno veleučilište, Zagreb

### **Sažetak:**

Tenis je sport u kojem je mogućnost nastanka ozljede vrlo velika. Uzrok većine teniskih ozljeda su mikrotraume koje se razvijaju tijekom vremena i rezultiraju kratkim izostancima iz igre.

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi učestalost i prirodu ozljeda kod rekreativnih tenisača srednje životne dobi. Zanimalo nas je i postoji li povezanost učestalosti ozljeda s dobi igrača, te intenzitet boli izazvan sportskom ozljedom, te postoji li razlika u broju ozljeda s obzirom na vrstu bekhenda.

Istraživanje je provedeno početkom 2023. godine putem upitnika kojeg su ispunjavali rekreativni tenisači u klubu Mala Šalata. U istraživanje je uključeno 50 rekreativnih tenisača srednje životne dobi, od kojih samo 5 nije doživjelo ozljedu vezanu uz tenis. Prosječna dob bila je 42 godine, s rasponom od 24 do 68 godina. Prevladavali su muški ispitanici, njih 43, dok je udio žena bio svega 7 osoba. Instrument je sastavljen za potrebe ovog istraživanja.

Rezultati pokazuju da najviše ozljeda nastaje zbog napora, najčešće ozlijeđeni dijelovi tijela su leđa, gležanj i lakat, a najmanje glava i nadlaktica. No, najjača ozljeda koju su tenisači doživjeli je istegnuće ligamenta, potom puknuće ligamenta. Kao ozljedu najčešće doživljavaju uganuće gležnja i epikondilitis, kao i uganuće koljena. Vidljiva je nedosljednost ispitanika u odgovorima na različita pitanja (najčešće ozlijeđeni dio tijela i najčešća ozljeda). Načelno, ozljede pojedinog dijela tijela vrlo su rijetke. Bolovanje u prosjeku traje tri mjeseca, a intenzitet najjače doživljene boli je 7 na skali od 0 do 10. Što je igrač stariji, učestalost ozljede je veća, ali je intenzitet doživljene boli manji. Većina igrača igra jednoručni bekhend, i kod njih je iščašenje ramena značajno učestalije, no oni su u prosjeku i stariji. Ni istezanje ni zagrijavanje prije treninga i meča nisu redoviti, iako je zagrijavanje nešto učestalije, te bi tome trebalo posvetiti više pažnje u vidu prevencije ozljeda.

**Ključne riječi:** bekhend, fizioterapija, prevencija, tenis, ozljeda

**Naslov rada:**

## **OZLJEDE PREDNJEG KRIŽNOG LIGAMENTA – PREVENCIJSKI PROGRAMI U SPORTU I FIZIOTERAPIJSKI PRISTUP**

**Autor:** Gabrijela Tečić, Dalibor Kiseljak

**Ustanova:** Zdravstveno veleučilište, Zagreb

**Sažetak:**

Ozljeda prednjeg križnog ligamenta jedna je od najtežih ozljeda u sportu. Povratak u sport nakon ove ozljede može potrajati do 12 mjeseci. Iz godine u godinu broj sportaša s ovom ozljedom je sve veći. Iako je znanje trenera sve veće zbog raznih novih faktora, učestalost ove ozljede samo raste. Faktori rizika mogu biti ekstrinzični i intrinzični. Ekstrinzični faktori koji su promjenjivi su oprema, level kompeticije, tip sporta i teren na kojem se igra. Intrinzični nepromjenjivi čimbenici su spol, genetika, dob, anatomske razlike, povijest ozljeda prednjeg križnog ligamenta, a promjenjivi intrinzični čimbenici su indeks tjelesne mase, neuromuskularni deficiti, hormonalni status i biomehaničke abnormalnosti. Mnogi su se okrenuli odgovoriti na pitanje kako prevenirati samu ozljedu. Za izradu preventivnog sportskog programa potrebne su prema van Mechelen i sur. 4 stavke: identifikacija izvora problema, identifikacija rizičnih faktora, razviti potencijalni program u laboratorijskim uvjetima (npr. Pilot projekt) i testirati program u idealnim uvjetima. Komponente od kojih bi se trebao sastojati preventivni program je pliometrijske vježbe, jednonožne vježbe, propiocepcija, vježbe snage, vježbe za unapređenje biomehanike – odlazak u skok i slijetanje i vježbe za trup. Danas su u prevenciju i izradu programa uključeni liječnici u klubovima, treneri i fizioterapeuti. Veliku ulogu su preuzeli fizioterapeuti koji educiraju sportaše te provode različite postupke za prevenciju. Neki od postupaka koje fizioterapeut može izvoditi su mišićni testovi, skrining testovi, mjerenje razine kreatin kinaze te poboljšanje performansa u sportu. Pravilan i profesionalan pristup te suradnja između članova sportskog kluba dovodi do izrade kvalitetnog preventivnog programa te smanjuje mogućnost ozljede sportaša.

**Ključne riječi:** pliometrija, vježbe, valgus, kvadriceps, koaktivacija

**Naslov rada:****PROBLEM SOLVING ORIJENTIRANA TERAPIJA STRES FRAKTURE KRALJEŽNICE  
KOD GIMNASTIČARA - PRIKAZ SLUČAJA****Autor:** Mirjana Telebuh<sup>1</sup>, Ljiljana Hanžek<sup>2</sup>, Suzana Skočilić Kotnik<sup>3</sup>, Lidija Šćurić Antolković<sup>4</sup>**Ustanova:**<sup>1</sup>Zdravstveno veleučilište Zagreb<sup>2</sup>OŠ Voltino, Zagreb<sup>3</sup>Klinika za dječje bolesti, Zagreb<sup>4</sup>Osteo-higija, Zagreb**Sažetak:**

Stres fraktura je vrsta ozljede uzrokovane prenaprezanjem koja se može dogoditi kod mladih sportaša u sportovima koji uključuju puno istezanja i rotacije uz mnogo monotonih i ponavljajućih pokreta. Vrlo zahtjevni, dugotrajni i naporni treninzi kojima su izloženi gimnastičari sportske gimnastike mogu uzrokovati stres frakture kralježnice. Jedan od razloga nastanka stres frakture je što mnogi sportaši razvijaju i rade neučinkovite pokrete zbog disbalansa fleksibilnosti i snage. Postotak ozljeda raste s povećanjem sati treninga te složenosti elemenata same vježbe. U istraživanju je sudjelovao 1 ispitanik, 16 godina, gimnastičar, iz Zagreba, 12 godina natjecatelj u sportskoj gimnastici, dijagnoza stres fraktura lijevog pedikla i poprečnog nastavka L2 kralješka potvrđena MR -om i od strane specijaliste traumatologije. 2 mjeseca kralježnica stabilizirana Jewett ortozom. Fizioterapijski protokol je bio usmjeren na stabilizaciju posturalne muskulature (tretmanom Vojta koncepta), smanjenja hipertonusa lumbalne muskulature i pravilan alingment mišića kuka i zdjelice kroz specifične mobilizacije kuka i lumbalne muskulature (tretmanom Bobath koncepta), te opuštanja muskulature kroz osteopatski tretman. Terapiju su provodili licencirani terapeuti navedenih tehnika. Za povećanje snage posturalnih mišića, mišića rotatora trupa i trbušnih mišića te fleksibilnost velikih zglobova kreirane su vježbe Dinamičke neuromuskularne stabilizacije - DNS i provedene od strane kineziologa - licenciranog DNS terapeuta. Za provjeru uspješnosti terapije koristile su se mjerenja opsega pokreta lumbalne kralježnice, fleksije i rotacije kuka, te Test prsti – pod. Terapija se je provodila 6X tjedno, 2X dnevno kroz 8 mjeseci.

6 mjeseci nakon ozljede opseg pokreta lumbalne kralježnice i kukova bila je u normalnim referentnim vrijednostima. 9 mjeseci nakon ozljede započeli su redovni treninzi uz fizioterapijske vježbe, 12 mjeseci nakon ozljede nastavlja s natjecanjima. Problem solving orijentirana terapija kombinirana s pravilno kreiranim treningom pokazala je dobre rezultate nakon stres frakture kralježnice kod gimnastičara.

**Ključne riječi:** stres fraktura, kralježnica, gimnastika

**Naslov rada:**

## **PRIMJENA PLAZME BOGATE TROMBOCITIMA U SPORTSKOJ MEDICINI**

**Autor:** Lara Vrbnjak<sup>1</sup>, Dalibor Kiseljak<sup>1,2</sup>

**Ustanova:**

<sup>1</sup>Zdravstveno veleučilište, Zagreb

<sup>2</sup>Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

**Sažetak:**

Ozljede mišićno-koštanog sustava čest su slučaj kako u općoj populaciji tako i kod sportaša, bilo vrhunskih ili rekreativnih. Sport, kao važan faktor u općem zdravlju osobe, također u nekim slučajevima predstavlja rizik za nastajanje raznih ozljeda. Primjeri takvih ozljeda su distenzije ili rupturi ligamenata, tetiva i mišića. Proces oporavka kod takvih slučajeva može biti dugotrajan, a zbog važnosti brzog vraćanja u sportske aktivnosti bitno je da ono bude što kraće. U novije vrijeme, pripravci plazme bogate trombocitima (PRP) pokazali su se kao dobra metoda koja pozitivno djeluje upravo na ubrzanje procesa oporavka, ali i na smanjenje boli.

Pripravak plazme bogate trombocitima autologni je koncentrat trombocita koji se dobiva centrifugiranjem pacijentove krvi. Nakon njegove aplikacije, dolazi do oslobađanja faktora rasta i smanjenja upale što može dovesti do ubrzanog cijeljenja oštećenog segmenta. Način same pripreme pripravka varira i svaki proizvođač PRP sistema ima drugačiju proceduru, a upravo taj nedostatak standardizacije dovodi do nedostatka dokaza koji potvrđuju njegovo djelovanje.

Cilj ovog rada je pregledom relevantne literature istražiti učinkovitost PRP-a kao novije metode te njegovu primjenu u profesionalnom i rekreativnom sportu na raznim stanjima mišićno-koštanog sustava. Ističe se njegova uloga ne samo u smanjenju boli, već i njegov utjecaj na skraćivanje procesa oporavka i samim time brže vraćanje sportskim aktivnostima. Neka od stanja na kojima je danas fokus u sportskoj medicini su patelarna tendinopatija, lateralni epikondilitis i plantarni fascitis, a PRP se pokazao učinkovitim suvremenim pristupom u liječenju navedenih stanja, uz mnogo prostora za daljnja istraživanja.

**Ključne riječi:** PRP, biološko poboljšanje cijeljenja, oporavak, sport, ozljede lokomotornog sustava