

# Utjecaj Svjetskog nogometnog prvenstva na porast broja žena u nogometu, te na porast ozljeda

---

Hoti, Luka

Graduate thesis / Diplomski rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:221:393352>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-19**



Repository / Repozitorij:

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



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(Smjer: Kineziterapija)

**UTJECAJ SVJETSKOG NOGOMETNOG PRVENSTVA NA  
PORAST BROJA ŽENA U NOGOMETU, TE NA PORAST  
OZLJEDA**  
ZAVRŠNI RAD

Student:

Luka Hoti

Mentor:

Prof. Dr. sc. Igor Jelaska

Sumentor:

Prof. Dr.sc. Mladen Hraste

Split, 2024.

## SAŽETAK

Svjetsko nogometno prvenstvo je jedno od najvećih sportskih događaja na svijetu koji okuplja milijune ljudi širom svijeta i ima značajan utjecaj na različite aspekte društva. Jedan od aspekata na koje Svjetsko prvenstvo ima utjecaj je porast broja žena u nogometu.

Ženski nogomet dobiva sve veću pažnju i popularnost, a sve više djevojčica i mladih žena se inspirira uspjesima ženskih nogometnih reprezentacija na Svjetskom prvenstvu. Broj žena koje treniraju ili se natječu u nogometu kontinuirano raste, a sve veći broj klubova i organizacija posvećuje pažnju razvoju ženskog nogometa.

Svjetsko prvenstvo također može imati utjecaj na porast ozljeda u nogometu. Velika fizička opterećenja, visoka temperatura i veliki tlak koji prate Svjetsko prvenstvo mogu povećati rizik od ozljeda kod igrača. Tijekom Svjetskog prvenstva vidimo brojne ozljede igrača, od manjih ozljeda poput uganuća do ozljeda koje zahtijevaju operaciju i dugotrajnu rehabilitaciju. Svjetsko prvenstvo ima dvostruki utjecaj na nogomet - potiče porast broja žena u nogometu, ali istovremeno može pridonijeti i porastu ozljeda igrača. Važno je prepoznati ove utjecaje i poduzeti mjere kako bi se smanjio rizik od ozljeda i promovirao siguran i održiv razvoj ženskog nogometa.

Ključne riječi: Svjetsko prvenstvo, žene, nogomet, ozljede, utjecaj, porast

## **ABSTRACT**

### **The influence of the world championship on the increase in the number of women in football and on the increase in injuries**

The World Cup is one of the biggest sporting events in the world, gathering millions of people around the world and having a significant impact on various aspects of society. One of the aspects that the World Cup has an impact on is the increase in the number of women in football.

Women's football is gaining more and more attention and popularity, and more and more girls and young women are inspired by the success of the women's football teams at the World Cup. The number of women who train or compete in football is continuously growing, and an increasing number of clubs and organizations are paying attention to the development of women's football.

The World Cup may also have an impact on the increase in football injuries. The high physical loads, high temperature and high pressure that accompany the World Cup can increase the risk of injury for players. During the World Cup, we see numerous player injuries, from minor injuries such as sprains to injuries requiring surgery and long-term rehabilitation. The World Cup has a double impact on football - it encourages the increase in the number of women in football, but at the same time it can also contribute to the increase in player injuries. It is important to recognize these influences and take measures to reduce the risk of injury and promote the safe and sustainable development of women's football.

Key words: World Cup, women, football, injuries, impact, rise

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. ŽENE U NOGOMETU NEKAD I SAD.....	2
3. UTJECAJ SP-A NA PORAST BROJA ŽENA U NOGOMETU.....	6
3.1. UTJECAJ MEDIJSKOG IZVJEŠTAVANJA NA POPULARNOST ŽENSKOG NOGOMETA .....	7
3.2. INSPIRACIJA MLADIM DJEVOJKAMA DA SE BAVE NOGOMETOM.....	9
4. UTJECAJ SP-A NA PORAST OZLJEDA U ŽENSKOM NOGOMETU .....	12
4.1. OZLJEDE KOD ŽENSKIH NOGOMETAŠICA .....	13
4.2. POVEĆANA STOPA OZLJEDA KRIŽNIH LIGAMENATA KOD ŽENA .....	15
5. IZAZOVI I PREPREKE ZA ŽENE U NOGOMETU .....	19
6. ANALIZA ISTRAŽIVANJA.....	23
7. ZAKLJUČAK .....	34
8. LITERATURA.....	35
POPIS SLIKA I TABLICA.....	38



## .UVOD

Svjetsko nogometno prvenstvo ima veliki utjecaj na porast interesa žena za nogomet. Kroz medijsku pokrivenost i popularnost događaja, sve više žena postaje zainteresirano za ovaj sport. Utakmice su postale prilika za okupljanje i druženje, a uspjesi ženskih nogometnih reprezentacija, poput onih koje igraju na Svjetskom prvenstvu, inspiriraju mlade djevojke da se uključe u nogomet. Uz podršku društva i sportskih organizacija, vidljiv je porast broja žena u nogometu, kako kao igračica tako i kao navijačica. Svjetsko prvenstvo igra važnu ulogu u promociji ženskog nogometa i podizanju svijesti o važnosti ravnopravnosti spolova u sportu.

Osim porasta zanimanja za ženski nogomet, rastu i zanimanja o zdravlju ženskih nogometašica, s obzirom na veći teret ozljeda kod žena u usporedbi s muškarcima. Istraživanja su pokazala da elitne nogometašice gube 21% više dana zbog ozljeda, posebno zbog ozljeda ligamenata koljena i gležnja. Različiti fiziološki zahtjevi ženske nogometne igre, uključujući reproduktivno zdravlje i vrijeme oporavka od ozljeda, važni su za prilagodbu strategija povratka u igru i prevenciju ponovnih ozljeda. Razumijevanje ovih razlika pomaže pružateljima zdravstvenih usluga, trenerima i sportašima da bolje podrže ženske igračice u njihovoj sportskoj izvedbi i prevenciji ozljeda.

U izradi ovog diplomskog rada primijenjene su različite metode znanstvenog istraživanja. Metodom analize, analizirana je prikupljena literatura, metoda deskripcije, te metoda indukcije za opći zaključak na temelju pojedinačnih činjenca.

Literatura korištena u završnom radu prikupljena je primarnim i sekundarnim istraživanjem, odnosno analizom knjiga, znanstvenih i stručnih radova i članaka, te korištenjem Internetskih izvora.

## 2. ŽENE U NOGOMETU NEKAD I SAD

Povjesničari tvrde da je prva pojava ženskog nogometa u svijetu zabilježena u Kini, o čemu svjedoče kameni reljefi pronađeni u središnjoj pokrajini Henan. U to se vrijeme igrala jedna verzija nogometa, a nogomet sličan današnjem pojavio se za vrijeme dinastije Tang (618.-907.). Kao „zlatno doba“ ženskog nogometa u Kini navodi se razdoblje između 1368. i 1644. godine, za vrijeme dinastije Ming kada su postojale profesionalne igralice. Ženski nogomet je kroz povijest jednostavno nestao, a potom su se na svim kontinentima pojavili ženski klubovi (Nogometna enciklopedija, 2008.). Počeci ženskog nogometa u Europi zabilježeni su u Engleskoj. Prva ženska utakmica odigrana je 1881. u Edinburghu između Škotske i Engleske. Ženski nogomet u svojim počecima, kao ni kasnije, nije naišao na široku društvenu naklonost, pa je spomenuta utakmica prekinuta u 55. minuti, što je zahtijevalo intervenciju policije. Nogometašice su također bile izložene raznim kritikama engleskih novinara, ali i sudaca koji su vodili utakmicu. Nedugo nakon prve utakmice organiziran je i uzvrat u Glasgowu, gdje su tijekom utakmice izbili neredi. Klubovi su se tada suočili sa značajnim nerazumijevanjem okoline, posebno muške populacije, te su otkazane ranije zakazane utakmice. Tadašnji novinari pisali su o ženskom nogometu kao o sportu koji je imao vrlo kratak vijek i nesretan završetak, no igralice su se ipak borile i organizirale sljedeću utakmicu u Blackburn Olympics samo nekoliko dana nakon odigrane druge utakmice. Na toj utakmici bilo je prisutno čak 4000 gledatelja i, iznenađujuće, utakmica je završila bez ikakvih incidenata. Ta je utakmica bila prekretnica koja je doprinijela razvoju ženskih nogometnih klubova. Sljedeći pokušaj organizacije ženskog nogometa dogodio se 1889. godine kada je u Sunderlandu organizirana utakmica između kanadskog nogometnog kluba i lokalnog kluba Southwick Liles.

Ženski nogomet je ubrzo stigao i do Londona. Godine 1894., Nettie Honeyball, koja je bila borac za ženska i dječja prava, osnovala je prvi ženski klub „British Ladies Football Club“. Klub je tada trenirao na terenima koji su bili prekriveni blatom i nisu bili pogodni za igru, no to ih nije spriječilo u njihovoj želji za bavljenjem nogometom. Prva službena ženska utakmica odigrana je 1895. godine u Londonu između članica kluba Sjevera i Juga. Ta se utakmica smatra prvom utakmicom ženskog nogometa pod pokroviteljstvom Nacionalnog saveza. Do 1921. godine u Engleskoj je postojalo oko 30 ženskih nogometnih klubova koji su sudjelovali u raznim kup natjecanjima. Te godine, Nogometni savez je donio odluku da ženski



nogomet stekne ugled i da je taj sport neprikladan za žene, što je rezultiralo time da ženski klubovi gube pravo korištenja nogometnih igrališta pod ingerencijom saveza. Revoltirani ovakvom odlukom, ženski klubovi su organizirali vlastiti savez u Liverpoolu te su počeli igrati nogomet na ragbi igračima zbog zabrane korištenja nogometa. Ovakvo stanje trajalo je do 60-ih godina prošlog stoljeća kada je osnovan Ženski nogometni savez 1969. godine sa 44 kluba. Paralelno s razvojem nogometa u Engleskoj, nogomet se počinje razvijati u njezinim najvećim kolonijama, Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi.

U SAD-u je ženski nogomet započeo sredinom 20. stoljeća, a unutar desetak godina osnovane su ženske nogometne lige u Italiji i Francuskoj. Po završetku Drugog svjetskog rata, ženski nogomet počinje osvajati popularnost u Norveškoj, Njemačkoj i Švedskoj. Te države i danas su vodeće u organizaciji ženskog nogometa kako na europskoj, tako i na svjetskoj razini. Postupno se i neke nove zemlje poput Japana, Brazila i Rusije počinju sve više angažirati u organizaciji ženskog nogometa (Kraljić, 2014). Značajna godina za ženski nogomet bila je 1991. kada je FIFA povjerala Kinezima organizaciju prvog službenog Svjetskog prvenstva u ženskom nogometu. Na tom prvenstvu, koje su Amerikanke osvojile, prisustvovalo je oko 100 000 gledatelja. Četiri godine kasnije, Švedska je bila domaćin Svjetskog nogometnog prvenstva za žene, a pobjedu su odnijele Norvežanke. Sljedeća dva prvenstva održana su u SAD-u, gdje su Američke trijumfirale 1999. godine, dok su Njemice obranile titulu 2003. i 2007. godine (Nogometni leksikon, 2008). Godine 2011. Japan je osvojio Svjetsko nogometno prvenstvo, postigavši tako svoj prvi značajniji uspjeh na svjetskoj razini. Posljednje Svjetsko nogometno prvenstvo za žene održano je 2015. godine u Kanadi, gdje su SAD ostvarile treću pobjedu, postavši tako država s najviše osvojenih naslova na ženskim svjetskim prvenstvima („Women's World Cup“). Sljedeće Svjetsko nogometno prvenstvo za žene održano je 2019. godine u Francuskoj. Ženski nogomet također je dobio priznanje na Olimpijskim igrama. Na Olimpijskim igrama u Atlanti 1996., Amerikanke su postale prve olimpijske pobjede u ženskom nogometu, dok se 2000. godine 12 najboljih svjetskih ekipa natjecalo za postolje na Olimpijskim igrama u Sydneyu, gdje su Norvežanke osvojile zlato.

U narednim godinama, pobjedničke ekipe bile su SAD (2004., 2008. i 2012.) te Njemačka 2016. godine („12 team turnir žene“). UEFA (Unija europskih nogometnih asocijacija), krovna nogometna organizacija u Europi, također je podržavala razvoj ženskog nogometa. Na sastanku u Parizu 2000. godine, Izvršni odbor UEFA-e odobrio je prijedlog za uvođenje europskog natjecanja za ženske klubove, što je rezultiralo stvaranjem UEFA

Ženskog kupa, a 2008. godine pokrenuta je UEFA Ženska liga (UEFA). Što se tiče popularnosti, masovnosti i kvalitete ženskog nogometa na europskoj razini, skandinavske zemlje dominiraju nad ostalim europskim državama, dok slijede zapadnoeuropske i istočnoeuropske države (Nogometni leksikon, 2008).

Iako su postignuti značajni pomaci u promicanju ženskog nogometa u posljednjim desetljećima, nedostatak resursa kao što su ulaznice za utakmice i sponzorstva predstavlja ključnu prepreku za profesionalizaciju igračica i opći napredak igre. Sponzori često koriste nogometne timove i igrače kao način promocije svojih proizvoda, stoga je važno da ženski nogomet privuče pozornost medija, medijskih konzumenata i publike kako bi se povećali resursi. Razlika između ženskog i muškog nogometa nije samo u broju navijača, već i u interesu medija za tjedne utakmice. Aktualne informacije o interesu javnosti za nogomet daju rezultati reprezentativne ankete stanovništva provedene u osam zemalja u okviru projekta FREE (Football Research in an Enlarged Europe) koji je istraživao ulogu nogometa u životima Europljana. 34,6% ispitanica i 64,9% muškaraca izjavilo je da su zainteresirani ili jako zainteresirani za nogomet općenito. Međutim, postojale su velike razlike u interesu za nogomet među različitim zemljama: samo 20,7% žena, ali 71,4% muškaraca u Austriji i 46% Njemica, ali 64,9% Nijemaca muškaraca izjavilo je da ih (jako) zanima igra. Zemlja s najvećim postotkom potrošača nogometa bila je Danska: 48,8% Dankinja i 68,6% muškaraca izjavilo je da su (jako) zainteresirani za nogomet, ali samo 22,8% svih ispitanika potvrdilo je interes za ženske nogometne utakmice. Žene nisu pokazivale ništa više interesa za ženski nogomet od muškaraca. Naprotiv, samo 4,2% ženskih i 7,1% muških ispitanika u prosjeku je iskazalo veliki interes. Ženski nogomet najpopularniji je u Velikoj Britaniji, gdje je 29,5% žena i 42,1% muškaraca izjavilo da su (jako) zainteresirani. U Poljskoj je samo 2,6% žena i 7,8% muškaraca izrazilo bilo kakav interes. U Danskoj je 19,5% žena i 26,7% muškaraca, dok je u Njemačkoj 26% žena i 26,7% muškaraca izjavilo da su zainteresirani ili vrlo zainteresirani za ženske utakmice. Ovi rezultati sasvim jasno otkrivaju da su muški igrači, timovi i klubovi puno privlačniji za sponzore ili oglašivače nego igračice.

Zanimanje za ženski nogomet može značiti samo praćenje vrhunskih događaja; to ne mora nužno značiti interes za ligaške utakmice, a također ne mora dovesti do aktivne konzumacije ili posjećivanja utakmica na stadionu. Kao što pokazuje nekoliko studija, ligaške utakmice u Europi često se odvijaju na gotovo praznim stadionima. U zemljama UEFA-e utakmice vrhunskih ženskih momčadi u prosjeku prati 350 gledatelja, najveći prosjek posjećenosti na utakmicama nacionalnih liga postiže Njemačka s 2500 gledatelja. Utakmice

vrhunskih momčadi mogu čak privući više od 10.000 nogometnih pristaša i obožavatelja. Međutim, u osam zemalja UEFA-e samo oko 50 pojedinaca, uglavnom članova obitelji, posjećuje utakmice ženske lige (UEFA, 2015.). Nasuprot tome, muške utakmice dostižu brojku posjećenosti i do 80.000. Mali broj gledatelja ima presudan utjecaj na proračune klubova jer su računi od ulaznica važan izvor prihoda.

Postavljanje dnevnog reda se odnosi na proces odabira tema koje će biti pokrivena u medijima, dok se uokvirivanje odnosi na način na koji se te teme predstavljaju i interpretiraju. Kada je riječ o ženskom nogometu, muški nogomet je tradicionalno postavljen kao dominantan i važan, dok je ženski nogomet marginaliziran ili potpuno zanemaren. Ovo se odražava u malom broju medijskih izvještavanja o ženskom nogometu, kao i u manjku reklamnih ugovora i sponzorstava za igračice. Nadalje, uokvirivanje ženskog nogometa često se odvija na način koji ga marginalizira ili omalovažava, dok se muški nogomet često prikazuje kao vrhunski i atraktivan. Ovakvi stereotipi i uokviri dovode do daljnjeg održavanja rodno uvjetovane nejednakosti u sportskom novinarstvu i promociji ženskog nogometa.

### 3. UTJECAJ SP-A NA PORAST BROJA ŽENA U NOGOMETU

Svjetska prvenstva u nogometu, posebno ona posvećena ženskom nogometu, imaju značajan utjecaj na popularizaciju i rast broja žena u nogometu diljem svijeta. Ova globalna sportska manifestacija ne samo da promovira ženski nogomet već potiče sve veći interes i angažman žena u ovom sportu. Prvo službeno Svjetsko prvenstvo u ženskom nogometu održano je 1991. godine u Kini, a od tada je postalo ključno događanje koje potiče razvoj i prepoznavanje ženskog nogometa. Organizacija FIFA prepoznala je važnost promocije ženskog nogometa te je dodijelila organizaciju ovog natjecanja zemljama diljem svijeta, što je rezultiralo sve većim brojem zemalja koje sudjeluju u ovom sportu.

Jedan od najznačajnijih aspekata utjecaja Svjetskih prvenstava na porast broja žena u nogometu je vidljivost i medijska pokrivenost ovih događanja. Utakmice Svjetskih prvenstava privlače veliki broj gledatelja, kako uživo na stadionima, tako i putem televizijskih prijenosa i online streaminga. Ova medijska eksponiranost stvara platformu za promociju ženskog nogometa i potiče mlade djevojke diljem svijeta da se uključe u ovaj sport.

Uspješni reprezentativci na Svjetskim prvenstvima imaju snažan utjecaj na motivaciju i inspiraciju mladih djevojaka da se bave nogometom. Pobjede i postignuća ženskih nogometnih ekipa potiču ponos i identifikaciju kod djevojčica te ih potiču da sanjaju o tome da jednog dana i same postanu profesionalne nogometašice. Svjetska prvenstva također imaju pozitivan utjecaj na infrastrukturu i razvoj ženskog nogometa u pojedinim zemljama. Organizacija ovakvih velikih sportskih događanja zahtijeva ulaganje u sportske objekte, trening centar, edukaciju trenera i suca te promociju sporta među mladima. Ovo dugoročno doprinosi razvoju ženskog nogometa i stvara održivu platformu za daljnji rast ovog sporta. Nadalje, Svjetsko prvenstvo u nogometu potiču suradnju i razmjenu iskustava među zemljama koje sudjeluju u natjecanju. Ova međunarodna suradnja omogućuje prijenos znanja, tehnika i strategija između različitih nogometnih federacija, što doprinosi podizanju kvalitete igre i razvoju ženskog nogometa na globalnoj razini. Svjetsko prvenstvo u nogometu ima značajan utjecaj na porast broja žena u nogometu diljem svijeta. Kroz promociju, medijsku vidljivost, inspiraciju mladih djevojaka, razvoj infrastrukture te međunarodnu suradnju, ova sportska manifestacija potiče rast i popularizaciju ženskog nogometa te stvara temelje za daljnji razvoj ovog sporta u budućnosti.

### 3.1. UTJECAJ MEDIJSKOG IZVJEŠTAVANJA NA POPULARNOST ŽENSKOG NOGOMETA

Nogomet dobiva na važnosti u velikoj mjeri kroz medijsku pokrivenost. Svoju nezainteresiranost za ženski nogomet novinarke pravdaju očekivanjima svojih čitatelja/gledatelja. Međutim, mora se naglasiti da mediji imaju moć postavljanja agende i okvira te na taj način utječu na ukuse i obrasce potrošnje svojih potrošača. Novinari (moraju) iz brojnih tema i događaja odabrati svoje teme, sažeti ih i pretočiti u narrative. Postavljaju teme poput muškog nogometa“na dnevni red, stvarajući i podržavajući interese svojih potrošača“ (Fenton, 2000., str. 298).

Ali mediji ne opisuju samo događaje, daju im značenje tako što ih „uokviruju“, tj. predstavljaju ih u određenim kontekstima prenoseći specifične poruke i utječući na načine na koje njihovi potrošači tumače i objašnjavaju svijet oko sebe. Muški nogomet često se predstavlja, također u reklamama, kao bitka, a muškarci kao heroji koji se bore za čast svojih klubova ili svojih država. Nogomet koji igraju žene smatra se drugom igrom. „Paradigma razlike“ stvorena je usporedbama s muškim utakmicama, posebice muškim izvedbama i načinima igranja muškaraca, što na dnevni red stavlja rodnu razliku. Međutim, igračice su suočene s dodatnom dilemom jer igranje nogometa i uprizorenje tradicionalne ženstvenosti ne idu zajedno, što može spriječiti sponzore i oglašivače u uprizorenju nogometašica. Među mnogim drugim glasovima, Washington Post se žalio da je Svjetsko prvenstvo za žene 2015. privuklo puno manje „marketinških napada ili mega-dogovora viđenih na muškim turnirima, i daleko manje novca ili korporativne potpore, očigledan gubitak za igrače i navijače najpopularnijeg sporta na svijetu“ (Harwell, 2015.). Za razliku od mnogih drugih tvrtki, Nike je napravio reklamu koja prikazuje moćne nogometašice. Kako bi se promijenila ova nejednakost, potrebno je aktivno raditi na promjeni rodno uvjetovanih predrasuda i stereotipa u sportskim medijima, te pružiti veću podršku i medijsku izloženost ženskom nogometu i igračicama. Samo kroz sustavne promjene u načinu na koji se ženski nogomet percipira i promovira možemo stvoriti ravnopravne uvjete za ženske sportaše i omogućiti im da dobiju zasluženu medijsku pažnju i podršku.

Posljednje SP u nogometu za žene pokazuje određene pomake u medijskoj pokrivenosti ovog događaja. Po završetku grupne faze ženskog SP-a, brojke gledanosti iz cijelog svijeta bile su izuzetno pozitivne, s rekordima oborenim gotovo svakodnevno u više

zemalja. Neki od ključnih trenutaka uključuju kako je posljednja utakmica Australije u grupnoj fazi protiv Kanade privukla prosječno 2,42 milijuna gledatelja na linearnom kanalu Seven i digitalnoj platformi 7Plus. Linearna publika od 2,16 milijuna bila je veća od bilo koje prethodne FIFA Svjetskog prvenstva za žene™ (više od tri puta veća u odnosu na prethodni maksimum) i veća od bilo koje publike FIFA Svjetskog prvenstva™ za muškarce od 2014. godine. Prema Sevenu, utakmica je dosegla 4,71 milijuna Australaca putem prijenosa i BVOD-a, postavši najgledaniji program Sedam do sada u 2023. godini. Također je zabilježeno 260.000 gledatelja na 7plus, što je rekord za pojedinačni događaj na toj platformi.

Domaćin posljednje utakmice grupne faze turnira s Novom Zelandom bio je istovremeno na Prime i SKY Sport 1, s prosječnom gledanošću od 623.201 gledatelja. Ova utakmica je zabilježila najveću gledanost na FIFA Svjetskom kupu za žene™ (nadmašujući utakmicu otvaranja turnira za 32%). Gledanost ove utakmice također je bila veća od bilo koje kombinirane utakmice FIFA Svjetskog kupa (muški). Ukupni doseg turnira preko Sky Sporta i PRIME-a iznosio je 1,88 milijuna, što je jednako 39% cjelokupnog stanovništva.

Prva utakmica Brazila protiv Paname bila je prikazana uživo na TV Globo i SporTV, privukavši kombiniranu publiku od 13,90 milijuna gledatelja, što predstavlja 6,7% brazilskog TV tržišta. Kombinirana gledanost bila je veća od bilo koje prethodne gledanosti na teritoriju tijekom izdanja FIFA Women's World Cup™ 2007., 2011. i 2015. (FIFA Women's World Cup France 2019™ donio je veću gledanost u Brazilu zbog utakmica Brazila koje su emitirane tijekom udarnih termina). Caze TV (Casimirove YouTube i Twitch platforme) privukle su 8,5 milijuna ljudi samo na prvom tjednu turnira. Druga utakmica Brazila u skupini protiv Francuske postigla je rekordnu gledanost od 3,55 milijuna gledatelja, postavši najgledanija ženska nogometna utakmica na YouTubeu u svijetu.

Gledatelji uživo bili su više od tri puta brojniji u usporedbi s prethodnom najvećom publikom FIFA Svjetskog kupa za žene™ na tom teritoriju (2,84 milijuna), te su nadmašili sve gledatelje tijekom FIFA Svjetskog kupa u Kataru 2022™, osim finala. U Kini je 14,58 milijuna gledatelja pratilo prijenos kineske utakmice otvaranja FIFA Svjetskog kupa za žene 2023™ na CCTV5, koliko je više bilo koja publika FIFA Svjetskog kupa za žene™ na tom teritoriju od kada je Kina bila domaćin natjecanja 2007. Više od 150 milijuna jedinstvenih gledatelja dosegno je putem linearnog televizijskog prijenosa turnira na CCTV-u (11,7% potencijalne TV publike), uz dodatni prijenos na CCTV-u i digitalnoj platformi iQIYI (Shinai).

Utakmica između Kine i Engleske privukla je 53,9 milijuna gledatelja, što je najviše ikada zabilježeno u bilo kojem prijenosu na globalnom tržištu. FOX je izvijestio da je prosječna publika od 6,43 milijuna gledatelja pratila utakmicu SAD-a protiv Nizozemske na njihovim kanalima i platformama, čime je postala najgledanija grupna utakmica FIFA Svjetskog prvenstva za žene™ ikada u SAD-u. Kanali/platforme NBC Universal-a na španjolskom jeziku ostvarili su Total Audience Delivery od 1,51 milijuna gledatelja. Ovo je također bila najgledanija grupna utakmica FIFA Svjetskog prvenstva za žene™ na španjolskom jeziku u povijesti SAD-a, a druga najgledanija bez obzira na fazu. FOX također izvješćuje da je ova utakmica bila najgledanija grupna utakmica FIFA Svjetskog prvenstva za žene™ u njihovoj povijesti, dok NBC Universal navodi da je njihov digitalni prijenos bio najveći ikad za utakmicu FIFA Svjetskog prvenstva za žene™ na španjolskom jeziku u SAD-u.

FIFA je dostigla digitalni promet za cijeli turnir 2019. u samo 14 dana, privlačeći 22 milijuna jedinstvenih korisnika tijekom grupne faze. Prosječno, 2,4 milijuna korisnika svakodnevno je koristilo kanal FIFA Women's World Cup™. Na društvenim mrežama, FIFA-ini računi Svjetskog kupa za žene™ nadmašili su angažmane iz 2019. u pet (5) dana, video pregled u šest (6) dana, te dojmove u sedam (7) dana. Više od tri (3) milijuna sati FIFA+ sadržaja gledano je na novom FAST-u (besplatno uz podršku oglasa za streaming televizije), uključujući 14 milijuna streamova na FIFA+ diljem aplikacije i povezanih televizora, s uključenim prijenosima uživo na odabranim teritorijama, punim reprizama utakmica i istaknutim dijelovima. Sveukupno, FIFA+ je privukla više od 830.000 obožavatelja svakodnevno putem FAST-a i aplikacije. Tijekom grupe Stage, FIFA Women's World Cup™ TikTok račun gotovo je povećao broj pratitelja, s 1,1 milijuna pratitelja 19. srpnja na više od dva milijuna. FIFA Play Zone privukla je više od 350.000 jedinstvenih posjetitelja koji su sudjelovali u raznim igrama, predviđanjima i drugim aktivnostima - što predstavlja impresivan porast posjećenosti od 75% u odnosu na istu fazu 2019. godine. Online FIFA Panini Collection svakodnevno je privlačio 117.000 korisnika.

### **3.2.INSPIRACIJA MLADIM DJEVOJKAMA DA SE BAVE NOGOMETOM**

Svake četiri godine, neke od najboljih svjetskih sportašica se okupljaju na FIFA Svjetskom prvenstvu za žene. Dr. Scott Roth ističe važnost ovakvih događaja za mlade sportaše i njihove snove. Svjetsko prvenstvo privlači pažnju širom svijeta, a popularnost nogometa, posebno među mladima, raste. Inspiracija i motivacija koje sportašice pružaju

mladim igračima su neprocjenjive. Popularnost nogometa u Sjedinjenim Državama, posebno među mladima, nastavlja rasti. Svake godine se registrira tri milijuna nogometaša kroz US Youth Soccer. Sport postaje sve popularniji među djevojkama, što pokazuje porast broja srednjoškolskih nogometašica prema Nacionalnoj federaciji državnih srednjoškolskih udruga (NFHS). Broj srednjoškolskih nogometašica povećao se s 23 475 u školskoj godini 1978-1979 na 374 773 u godini 2021-2022. Mladi nogometaši traže inspiraciju, motivaciju i uzore u ovim vrhunskim sportašima.

Američki nogomet već je dugo sport koji ima ogroman broj sljedbenika diljem svijeta. Povijesno gledano, smatran je sportom u kojem dominiraju muškarci, no posljednjih je godina ženska igra postala popularna. Nogometašice su bile kritične u pružanju pozitivnih uzora mladim djevojkama. Neki od benefita koje nogometašice pružaju mladim djevojkama su:

#### *Promicanje ravnopravnosti spolova*

Nogometašice su ključne u promicanju ravnopravnosti spolova. Dovele su u pitanje mišljenje da je sport za muškarce i pokazale da i žene mogu briljirati u sportu. To je pomoglo da se razbiju rodne barijere i potakne mlade djevojke da slijede svoju strast prema nogometu. Nogometašice su pokazale da mogu biti jednako konkurentne, odlučne i vješte kao i njihove muške kolege.

#### *Nadahnujuće mlade djevojke*

Nogometašice su također inspiracija mladim djevojkama. Pokazali su da se uz rad i zalaganje sve može. Pokazale su da žene mogu biti uspješne u sportu, što može motivirati mlade djevojke da slijede svoje snove. Nogometašice služe kao uzori koji mogu nadahnuti mlade djevojke da budu samouvjerene, otporne i vjeruju u sebe.

#### *Poticanje zdravog načina života*

Nogometašice su ključne u promicanju zdravog načina života. Pokazale su da su redovita tjelevoježba i tjelesna aktivnost bitni za opću dobrobit. Mlade djevojke koje se dive nogometašicama češće će se i same baviti tjelesnom aktivnošću. To može pomoći u sprječavanju pretilosti, poboljšati mentalno zdravlje i smanjiti rizik od kroničnih bolesti.

#### *Razbijanje stereotipa*

Nogometašice su kritične u razbijanju stereotipa. Dovele su u pitanje percepciju da su žene slabije, manje konkurentne i manje vješte od muškaraca. Nogometašice su pokazale da



žene mogu biti jednako fizički i psihički jake kao i muškarci. To može pomoći promijeniti način na koji društvo gleda na žene i promicati ravnopravnost spolova.

### *Poticanje timskog rada*

Nogomet je timski sport koji zahtijeva suradnju, komunikaciju i timski rad. Nogometašice su kritične u poticanju ovih vještina. Pokazali su da je zajednički rad prema zajedničkom cilju ključan za uspjeh. Mlade djevojke koje igraju nogomet mogu naučiti važne životne vještine kao što su komunikacija, suradnja, vodstvo i rješavanje problema, koje mogu primijeniti u svojim osobnim i profesionalnim životima.

Nogometašice su odigrale ključnu ulogu u pružanju pozitivnih uzora mladim djevojkama. Inspirirali su mlade djevojke da slijede svoje snove, promicali ravnopravnost spolova, poticali na zdrav način života, razbijali stereotipe i poticali timski rad. Nogometašice su pokazale da žene mogu biti jednako konkurentne, odlučne i vješte kao i njihove muške kolege. Mlade djevojke koje se dive nogometašicama mogu naučiti važne životne vještine koje im mogu pomoći da uspiju u životu. Stoga je važno nastaviti promicati i podržavati ženski nogomet kako bismo osnažili i inspirirali mlade djevojke.

## 4. UTJECAJ SP-A NA PORAST OZLJEDA U ŽENSKOM NOGOMETU

Svjetsko prvenstvo u nogometu je jedan od najprestižnijih sportskih događaja koji okuplja najbolje igrače i igračice iz cijelog svijeta. Dok se muško Svjetsko prvenstvo tradicionalno smatra dominantnim, popularnost ženskog Svjetskog prvenstva je u porastu, privlačeći sve veću pažnju i publiku. Međutim, s porastom popularnosti ženskog nogometa dolazi i povećan fokus na pitanje ozljeda koje igračice mogu pretrpjeti tijekom natjecanja.

Utjecaj Svjetskog prvenstva na porast ozljeda u ženskom nogometu može biti složen i višestruk. Prvo, intenzitet natjecanja na Svjetskom prvenstvu je izuzetno visok, igračicama koje se suočavaju s zahtjevnim rasporedom utakmica i visokim očekivanjima. Ovaj intenzitet može rezultirati većim rizikom od ozljeda, posebno ako igračice nisu adekvatno pripremljene ili ako se ne pridržavaju pravilne tehnike.

Drugo, pritisak natjecanja na Svjetskom prvenstvu može dodatno povećati stres i napetost među igračicama, što može utjecati na njihovu fizičku i mentalnu pripremljenost. Stres može smanjiti sposobnost igračica da se koncentriraju i reagiraju brzo tijekom utakmica, povećavajući rizik od ozljeda uzrokovanih nepažnjom ili lošim odlukama.

Treće, brza priroda igre u nogometu, posebno na razini Svjetskog prvenstva, može rezultirati neočekivanim situacijama i sudarima koji mogu dovesti do ozljeda. Igračice se često suočavaju s izazovima kao što su grubo igranje protivnika, nepravilni kontakti ili nezgode tijekom igre, što može povećati rizik od ozljeda.

Nadalje, nedostatak odgovarajuće medicinske podrške i rehabilitacije može dodatno pogoršati situaciju i rezultirati produženim periodom oporavka ili čak pogoršanjem ozljeda. Igračice koje se suoče s ozljedama tijekom Svjetskog prvenstva mogu se suočiti s pritiskom da se brzo vrate na teren, što može povećati rizik od ponovnih ozljeda ili komplikacija.

Kako bi se smanjio utjecaj Svjetskog prvenstva na porast ozljeda u ženskom nogometu, važno je poduzeti odgovarajuće preventivne mjere i osigurati da igračice imaju pristup kvalitetnoj medicinskoj skrbi i rehabilitaciji. Edukacija igračica o važnosti pravilne pripreme, tehnike i taktike također može biti ključna u smanjenju rizika od ozljeda.

U konačnici, dok Svjetsko prvenstvo može predstavljati izazov za igračice i povećati rizik od ozljeda, važno je prepoznati važnost sigurnosti i dobrobiti igračica te poduzeti potrebne korake kako bi se osiguralo da se ozljede minimiziraju i da se igračice mogu sigurno natjecati na najvišoj razini.

#### 4.1. OZLJEDE KOD ŽENSKIH NOGOMETAŠICA

Igračice na vrhunskoj razini obično imaju između 20 i 27 godina, visoke su između 1,61 i 1,70 m, teže između 57 i 65 kg, s postotkom tjelesne masti od 14,6 do 20,1% i čistom mišićnom masom od oko 45,7 kg. Ova fiziometrijska mjerenja su ključna za razumijevanje fizioloških zahtjeva nogometa za sportašice. Istraživanja su pokazala da tijekom natjecateljskih ženskih utakmica prosječni otkucaji srca iznose 86% maksimalnog otkucaja srca, s vršnim otkucajima od 98% maksimalnog otkucaja srca. Elitni igrači također imaju visoke vrijednosti VO<sub>2</sub>max od 49,4 do 57,6 ml/kg/min, s prosječnim VO<sub>2</sub> tijekom utakmice procijenjenim na 77-80% VO<sub>2</sub>max. Vršne vrijednosti match-playa dosežu čak 96% VO<sub>2</sub>max, što ukazuje na značajnu aerobnu potražnju u ženskom nogometu.

Programi treninga koji su korisni za nogometašice uključuju intervalni trening koji naglašava važnost visokointenzivnih sprinteva za ključne trenutke u igri. Intervalni trening u trajanju od 5-120 sekundi pokazao je povećanje prosječnih vrijednosti VO<sub>2</sub>max za 13,2%, anaerobnog praga za 16,8% i oporavka otkucaja srca nakon 1 minute za 36,9%. Druga korisna metoda je metoda "Brzina, agilnost, okretnost (SAQ)" koju je opisao Polman. Ova metoda uključuje trening sprinteva s dodatnim otporom i poboljšava prosječnu izvedbu u sprintu do umora (11,6%), sprintu na 25 metara (4,4%), agilnosti lijevo i desno (4,5% odnosno 4,0%) te testovima snage u okomitom i horizontalnom smjeru (18,5% odnosno 7,7%) nakon 12 tjedana SAQ treninga u usporedbi s kontrolnom skupinom. Rezultati istraživanja mogu se koristiti za razvoj specifičnih programa treninga za sportašice kako bi se maksimizirala izvedba i smanjio rizik od ozljeda.

Menstrualni ciklus uključuje kompleksnu interakciju hormona koji mogu utjecati na različite sustave u tijelu, poput srčanog, dišnog, metaboličkog i neuromuskularnog sustava. Studija McNulty i suradnika istražuje kako menstrualni ciklus može utjecati na sportsku izvedbu kod žena s redovitim ciklusom: primjećeno je da se izvedba vježbanja može blago smanjiti tijekom početne faze ciklusa u usporedbi s drugim fazama. Estrogen ima pozitivne učinke na tijelo, poput povećanja unosa glikogena i zaštite mišića od oštećenja. S druge strane, progesteron može imati suprotne učinke. Personalizirani pristup uzimajući u obzir

individualne razlike u odgovoru tijela tijekom ciklusa može biti najbolji pristup za optimizaciju sportske izvedbe i oporavka kod sportašica.

Postoji teorija da je hormonski kontracepcijski faktor rizika za ozljede kod žena. Nekoliko istraživanja je pokazalo da je najveći rizik od ozljede prednjeg križnog ligamenta (ACL) prisutan u kasnim folikularnim i ovulacijskim fazama kada su razine estrogena najviše. Ovo se može objasniti povećanom labavošću ACL-a, iako su rezultati istraživanja proturječni. Hormonska kontracepcija može imati važnu ulogu u modifikaciji hormonskog ciklusa kod sportašica, s nekim koristima za izvedbu. U anketi provedenoj među elitnim sportašicama, gotovo polovica njih je koristila hormonsku kontracepciju, pri čemu je većina koristila oralne kontracepcijske pilule. Utjecaj hormonske kontracepcije na sportsku izvedbu vjerojatno je manji, s općenito boljom izvedbom primijećenom kod žena s prirodnim menstrualnim ciklusom u usporedbi s onima koji koriste oralnu kontracepciju.

Rizici povezani s igranjem nogometa tijekom trudnoće mogu se podijeliti na fiziološki rizik i rizik od traume/sudara. Preporuka Američkog koledža ginekologa (ACOG) je izbjegavanje kontaktnih sportova poput nogometa tijekom trudnoće zbog mogućnosti povećanja rizika od trbušnih i fetalnih trauma. Žene koje redovito vježbaju aerobne aktivnosti visokog intenziteta mogu nastaviti s tjelesnom aktivnošću tijekom trudnoće uz prethodnu konzultaciju sa svojim liječnikom. Pružatelji zdravstvenih usluga trebali bi pažljivo pratiti elitne sportaše koji nastavljaju s treninzima kako bi osigurali adekvatan unos kalorija tijekom trudnoće. Općenito, trudnice koje se bave nogometom mogu nastaviti s beskontaktnim aerobnim vježbama i treninzima snage.

Tijekom trudnoće, tijelo doživljava nekoliko fizioloških promjena poput ubrzanja otkucaja srca (u mirovanju i tijekom aktivnosti), povećanja minutnog volumena, minutne ventilacije i potrošnje kisika već u ranim tjednima. Povećana potrošnja kisika može rezultirati smanjenom tolerancijom na vježbanje kod nekih žena. Iako je malo studija istražilo VO<sub>2</sub> max tijekom trudnoće, neka istraživanja su pokazala da fizički pripremljene sportašice koje održavaju visoku razinu kondicije tijekom trudnoće mogu doživjeti povećanje VO<sub>2</sub> max nakon poroda. Hormon relaksin i povećani estrogen uzrokuju povećanu opuštenost ligamenata tijekom trudnoće. Stoga, trudnice koje se bave sportom mogu razmotriti izbjegavanje aktivnosti koje opterećuju zglobove kako bi smanjile rizik od ozljeda. Također, trudnice, posebno nogometašice, mogu razmotriti vježbe dna zdjelice kako bi smanjile rizik od urinarne inkontinencije i drugih komplikacija. Postporođajno razdoblje obično traje prvih 6 tjedana nakon poroda, ali vrijeme oporavka može varirati. Povratak sportu nakon poroda trebao bi biti

prilagođen individualno. Studije su pokazale da vojnicima nakon poroda treba između 2 i 24 mjeseca da se vrate na razinu kondicije prije trudnoće, s prosječnim vremenom od 11 mjeseci. Nakon porođaja, važno je razmotriti rizike od urinarne inkontinencije, prolapsa zdjelice i dijasstaze rektuma, iako nema specifičnih istraživanja o tim problemima kod sportašica. Preporuka je da žene postupno vraćaju vježbanju nakon porođaja te postepeno napreduju u vremenu, učestalosti i intenzitetu vježbanja prema tome kako njihovo tijelo reagira.

## 4.2. POVEĆANA STOPA OZLJEDA KRIŽNIH LIGAMENATA KOD ŽENA

Istraživanja provedena tijekom proteklih desetljeća pokazuju da su ženske nogometašice sklonije ozljedama ACL-a u usporedbi s muškim kolegama. Razlike u riziku od ozljeda proizlaze iz anatomskih, hormonalnih, biomehaničkih i neuromuskularnih razlika između muškaraca i žena, kao i vrste igraće površine. Ozljede ACL-a kod sportaša zahtijevaju operativni zahvat s rekonstrukcijom ligamenta kako bi se omogućio povratak na teren s potrebnim pokretima za nogomet. Neoperativno liječenje ozljeda ACL-a, uz fizikalnu terapiju i vježbe jačanja, može dovesti do nestabilnosti koljena i povećanog rizika od dodatnih oštećenja poput puknuća meniskusa ili hrskavice, što bi moglo rezultirati završetkom sportske karijere. Što se tiče kirurške tehnike, nema dokaza da je bilo koja specifična metoda superiorna na temelju spola. Adolescentne nogometašice pokazuju slično visoko zadovoljstvo i rezultate bez obzira na odabir autotransplantata za operaciju presađivanja ACL-a.

Operativno liječenje puknuća ACL-a s rekonstrukcijom ACL-a pruža ženama mogućnost povratka nogometu s potencijalom postizanja visokih razina kao odrasle osobe, iako su izgledi relativno niski bez obzira na to je li rekonstrukcija ACL-a izvedena ili ne. Proces rehabilitacije nakon rekonstrukcije ACL-a traje 9-12 mjeseci, ponekad i duže, te može rezultirati prijevremenim prestankom rekreativnog ili profesionalnog sporta. U istraživanju mladih nogometašica iz Sjedinjenih Država, 31% sportašica i dalje je igralo 7 godina nakon rekonstrukcije ACL-a. U drugoj studiji o nogometašicama, koje je uključivalo kontrolnu skupinu, vjerojatnije je da će igračice s rekonstrukcijama ACL-a prestati igrati nakon dvogodišnjeg praćenja u usporedbi s igračicama bez ozljeda koljena. Ova ozljeda i kirurško liječenje rezultiraju značajnim gubicima vremena za natjecateljsku igru, stvarajući veliki teret za ženski nogomet diljem svijeta s posljedicama za pojedinačne igračice i ženske timove u cjelini.

Nažalost, postoji visok rizik od ponovne ozljede ACL-a kod mladih sportašica, posebno kod onih koje se vraćaju nogometu nakon rekonstrukcije ACL-a. Studije pokazuju da

dvije trećine nogometašica koje su prošle rekonstrukciju ACL-a i vratile se natjecateljskom igranju izložene su riziku od nove ozljede koljena unutar 5-10 godina od operacije, pri čemu je 42% tih ozljeda ponovno puknuće ACL-a. Zbog visoke stope ponovnih ozljeda, razvijeni su programi za prevenciju ozljeda ACL-a koji se široko primjenjuju u nogometnim klubovima. U ženskom nogometu, višekomponentni programi temeljeni na vježbanju pokazali su se učinkovitima u smanjenju ukupnih ozljeda i ozljeda ACL-a. Cilj tretmana rekonstrukcije ACL-a je omogućiti povratak sportu. Na elitnoj razini, stopa povratka u igru od 90% nakon rekonstrukcije ACL-a zabilježena je u Nacionalnoj ženskoj nogometnoj ligi (NWSL), iako s manjim postotkom odigranih minuta u prvoj godini povratka. Međutim, zabrinutost za zdravlje koljena nakon rekonstrukcije ACL-a može utjecati na sportske odluke. Fizički problemi s koljenima i strah od ponovne ozljede često su razlozi za nepovratak ili prekid nogometa među nogometašicama. Iako razlozi za odustajanje od nogometa vjerojatno uključuju više faktora, rješavanje tih problema kod mladih sportašica i poboljšanje rezultata mogu promijeniti njihove odluke.

Visoka stopa ozljeda ACL-a u ženskoj nogometnoj momčadi Arsenalu ukazuje na ozbiljne rizike od ozljeda koljena u zahtjevnim sportovima poput nogometa. Ono što se događa ove sezone na elitnoj razini samo je vrh ledenog brijega. Britansko ortopedsko udruženje i Britansko udruženje za kirurgiju koljena svjesni su brzog porasta broja mladih sportaša koji dožive ovu ozljedu, posebno kod tinejdžerica. Njihov cilj je razviti bolje razumijevanje ovog problema i istaknuti važnost programa prevencije ozljeda kako bi se značajno smanjio rizik od ozbiljnih ozljeda koljena kod mladih sportaša.

Povećanje interesa za ženski nogomet u Ujedinjenom Kraljevstvu, potaknuto uspjehom nacionalne reprezentacije, rezultiralo je većim sudjelovanjem djevojaka u osnovnim timovima, s porastom od 15% registriranih ženskih omladinskih timova pri FA-u nakon uspjeha na UEFA-inom ženskom Euru 2022. Nažalost, ovaj trend prati i porast značajnih ozljeda koljena kod djevojaka i mladih žena, čija stopa nadmašuje muške kolege. Osim nogometašica, i sportaši koji se bave drugim ključnim sportovima poput netballa su u opasnosti, no nogometne ozljede čine gotovo polovicu svih rekonstrukcija ACL-a u Ujedinjenom Kraljevstvu. Biološki sportašice imaju 3-6 puta veći rizik od ozljede ACL-a u usporedbi s muškarcima. S povećanim brojem mladih djevojaka i žena koje se bave sportom, postaje jasno da je prevencija ozljeda visoko prioritetna, posebno s obzirom na izazove uključivanja adolescenata u sport. Ova skupina ne treba dodatne prepreke na putu, stoga je važno fokusirati se na prevenciju ozljeda kako bi se smanjio rizik od ozbiljnih ozljeda koljena.

Često se lako može previdjeti nepodudarnost kao posljedicu prirodnih spolnih razlika u fiziologiji i anatomiji, no djevojke i žene su izložene većem riziku iz različitih razloga. Hormonalni utjecaji na opuštenost ligamenata i veća predispozicija za valgus (x koljena) poravnane donjih udova čine prosječnu biološki žensku igračicu ranjivijom. U ženskom nogometu, većina ozljeda (88%) su nekontaktne i povezane su u dvije trećine slučajeva s obrambenim presingom. Ovo je horizontalni pokret (rapid deceleration), a ne vertikalni pokret (doskok), koji u kombinaciji s opterećenjem jedne noge i promjenom smjera predstavlja mehanizam ozljede ACL-a. Umor nije ključni faktor, jer se većina ozljeda događa u prvom poluvremenu utakmica, a više ozljeda se događa tijekom natjecateljskih utakmica nego na treninzima. Iako ozljede ACL-a nisu najčešće u ženskom nogometu, one imaju najveći utjecaj. Postoji sve veća zabrinutost da rodno okruženje ima značajniju ulogu nego što se prvotno mislilo. Unutar društvenih normi postoje faktori koji doprinose većem riziku za djevojke i žene. To uključuje ekološke elemente poput manjih veličina ženskih kopački u usporedbi s onima dizajniranim za muškarce, kao i činjenicu da sportašice često igraju na terenima niže kvalitete i s manje kvalificiranim trenerima. U elitnom omladinskom nogometnom razvoju, dječaci se upisuju u profesionalne akademije već s manje od 9 godina i sudjeluju u Planu učinka elitnog igrača (EPPP) Premier lige, koji im omogućuje pristup trenerima snage i kondicije te nadzor i upravljanje ozljedama, zajedno s priznatim igrama i obrazovnim programom usmjerenim na stvaranje buduće generacije muških nogometaša. Za djevojčice takav sustav ne postoji sve do dobi od 12 godina, a čak i tada je nedovoljno financiran i manje razvijen u usporedbi s programom za dječake. Nedavna studija o ozljedama u ženskom nogometu sugerira da povećano opterećenje igračica tijekom utakmica, posebno u elitnoj igri, te nedostatak redovite izloženosti brzim nogometnim radnjama tijekom treninga dovode do veće stope ozljeda i čine gotovo trećinu ukupnog izgubljenog vremena za igru zbog ozljeda.

Loša neuromuskularna kontrola je značajan, ali promjenjivi faktor rizika za ozljede ACL-a. Dokazi jasno pokazuju da su programi prevencije ozljeda ključni za smanjenje broja ozljeda ACL-a koje se eksponencijalno povećavaju. U istraživanjima, programi prevencije ACL ozljeda su pokazali sposobnost smanjenja rizika od svih ozljeda ACL-a za polovicu kod svih sportaša te za dvije trećine kod sportašica koje pretrpe beskontaktne ozljede ACL-a. U različitim sportovima, integrirani neuromuskularni programi treninga (koji uključuju biomehaničke, neuromuskularne kontrole i tehnike treninga snage) su se pokazali učinkovitima u poboljšanju izvedbe i smanjenju rizika od ozljeda ACL-a. Postoji percepcija da programi prevencije ozljeda ACL-a zahtijevaju puno vremena i angažmana igrača i trenera,

što je do sada spriječilo široko prihvaćanje i korištenje tih programa. Organizacija Power Up To Play je prva takve vrste u Velikoj Britaniji, s ciljem smanjenja ozljeda koljena kod djece koja se bave sportom kroz standardizirano zagrijavanje temeljeno na dokazima. Njihov cilj je uklanjanje prepreka u provedbi programa prevencije ozljeda pružanjem pristupačnog okvira koji igrači i treneri mogu slijediti. Ukratko, što više klubova sudjeluje u ovakvim programima, to će biti manje ozljeda.

Program FA Wildcat je doprinio povećanju broja djevojčica koje se bave nogometom od najranije dobi, no nedostaje sličan program za poticanje uključenosti žena u treniranje. Promoviranje pozitivnih ženskih uzora i trenerica unutar sporta moglo bi imati korisne učinke. Izvješće Tackling Teenage Disengagement Report ističe da majka ima najveći utjecaj na sportske odluke tinejdžerica. Možda bi u prevenciji ozljeda trebalo surađivati ne samo s trenerima, već i s roditeljima, posebno s majkama. U tom smislu, usmjeravanje na ženske rekreativne timove, bez obzira radi li se o košarci, nogometu ili hokeju, ne bi samo smanjilo ozljede unutar tih skupina, već i ozljede njihove djece.



## 5. IZAZOVI I PREPREKE ZA ŽENE U NOGOMETU

Tradicionalna psihosocijalna perspektiva na razlike između spolova u sportu fokusira se na nekoliko ključnih koncepata, uključujući stereotipe, rodne uloge, spol i rod. Iako se često koriste kao sinonimi, pojmovi „spol“ i „rod“ imaju različita značenja: „spol“ se odnosi na biološke razlike između muškaraca i žena, dok se „rod“ odnosi na usvajanje atributa i ponašanja koji se obično povezuju s muškarcima i ženama (Bem, 1981; Butler, 1990). Iako su stereotipi i rodne uloge slični, oni nisu istoznačnice. Stereotipi su opisni, dok rodne uloge predstavljaju propisane norme ili standarde (Eagly & Karau, 2002). Rodni stereotipi u vezi sa sportom duboko su ukorijenjeni i mogu se pratiti od ranog djetinjstva. Uvjerenja roditelja o spolu i društveni stereotipi značajno oblikuju dječje samopouzdanje u različitim područjima, uključujući sport (Duriez & Soenens, 2009; O'Bryan i sur., 2004). Percepcije o prikladnosti spola u sportu variraju, s kategorizacijom određenih sportova kao muških, ženskih ili neutralnih. Ova su stajališta dosljedna u različitim zemljama i dobnoj skupini, što sugerira da su stereotipi i rodne uloge u sportu široko prihvaćeni i internalizirani od najstarije dobi (Koivula, 1995; Riemer & Visio, 2003). Također, vanjske razlike u sportu mogu biti rezultat kombinacija bioloških i psihosocijalnih faktora.

Dok se neke razlike, poput fizičkih sposobnosti koje se razvijaju tijekom puberteta, smatraju prirodnim i biološkim te se stoga manje istražuju, važnu ulogu igraju i socijalizacija te stereotipi. Rodni stereotipi mogu biti internalizirani, što može utjecati na samoprocjenu, motivaciju i sudjelovanje u sportu kod osoba oba spola (Leyens i sur., 1994.). Osim bioloških razlika, nejednako sudjelovanje u djetinjstvu te razlike u motivaciji i percepciji kompetentnosti među spolovima također doprinose primijećenim razlikama (Knisel i sur., 2009.; Chen i Darst, 2002.). Na primjer, istraživanja su pokazala da stereotipi mogu utjecati na izvedbu i čak i kod osoba koje nisu u potpunosti internalizirale te negativne stereotipe, što je vidljivo u istraživanjima prijetnje stereotipima (Steele, 1997). U vezi s uvjerenjima o rodnoj prikladnosti u sportu, sugerira se da takva stajališta doprinose vanjskim razlikama u sportskom angažmanu i rezultatima. Modeli poput Bemovog (1974., 1981.) istraživanja roda i modela očekivane vrijednosti Ecclesa i sur. (1983.) primijenjeni su za istraživanje ovog pitanja. Također, kategorizacija sportova kao muških ili ženskih može biti utjecana potrebnim fizičkim sposobnostima i osobinama povezanim s muževnošću i ženskošću, poput fizičkog kontakta ili izražajnosti (Hardin & Greer, 2009). Klasične studije o rodnoj socijalizaciji

temelje se na dvije pretpostavke. Prva tvrdnja je da su spoljne razlike rezultat usvajanja rodnog identiteta oblikovanog očekivanjima i idealima koji prevladavaju u kulturnom okruženju. Na primjer, djeca se od malih nogu uče da je neprihvatljivo pokazivati emocije poput plača jer to nije u skladu s tradicionalno očekivanim osobinama (Bem, 1974; Spence i sur., 1975). Druga pretpostavka je da je rodni identitet stabilan dio osobnosti koji se održava kroz različite situacije i vremenska razdoblja (Ruble & Martin, 1998).

Postoje različite skale koje se koriste za procjenu rodnog identiteta, pri čemu su najčešće korišteni Bemov Inventar vanjskih uloga (BSRI, Bem, 1974) i Uпитnik osobnih svojstava (PAQ, Spence et al., 1975). U kontekstu uloge rodnog identiteta u sportu, povijesna istraživanja ispričala su složenu priču. Studije su dosljedno pokazale povezanost rodnog identiteta i sudjelovanja u sportu, pri čemu se otkriva da sportašice koje se identificiraju kao androgine ili maskuline češće sudjeluju u sportu jer ih se obično smatra muškarcima te su manje skloni prestanku bavljenja tim sportovima (Clément-Guillotin & Fontayne, 2011.; Fontayne i sur., 2001.; Guillet i sur., 2000.). Dublje analizirajući, Bem (1981) je sugerirao da usklađenost s društvenim normama može biti ključni faktor u ponašanju pojedinaca. Ovdje se pojam rodne sheme ističe. Djelujući kao kognitivni okvir, rodna shema utječe na način na koji pojedinci interpretiraju događaje i reguliraju svoje ponašanje na temelju rodni razlika koje definiraju njihovu kulturu.

U sportskom svijetu ova rodna percepcija ima značajne posljedice. Istraživanja su pokazala da će osobe s izraženim stereotipima o spolu vjerojatnije preferirati aktivnosti koje se smatraju tipičnim za njihov spol, dok će izbjegavati one koje se percipiraju kao neprikladne za njihov spol (Koivula, 1999.). Takve se osobe često oslanjaju na vanjske stereotipe prilikom procjene drugih osoba (Matteo, 1988; Koivula, 1999.), što dodatno pojačava ciklus očekivanja vezanih uz rod. Koncept stereotipne prijetnje dodatno produbljuje ove spoznaje. Prema Steeleu i Aronsonu (1995.), stereotipna prijetnja rezultira negativnim samopouzdanjem kada pojedinac osjeća prijetnju od potvrđivanja negativnog stereotipa o svojoj društvenoj skupini. Ova dinamika je dobro dokumentirana i pokazuje svoje učinke u različitim područjima poput rase, testiranja inteligencije i spola u akademskom okruženju (Steele i Aronson, 1995.; O'Brien i Crandall, 2003.). Posebno u sportu, negativni stereotipi o ženama mogu negativno utjecati na njihovu sportsku izvedbu (Chalabaev et al., 2008a). Osim toga, dok se tradicionalno istraživalo područje sportske psihologije kako bi se utvrdilo koje stereotipe osoba može internalizirati, neka istraživanja sugeriraju pojavu protustereotipnih učinaka (Biernat & Vescio, 2003; Nicaise i sur., 2007). To naglašava složeno međudjelovanje utjecaja

i ističe potrebu za detaljnijim razumijevanjem načina na koji stereotipi djeluju kako bi im se učinkovito suprotstavili. Konačno, meta-analiza provedena od strane Gentile i suradnika (2018) istaknula je utjecaj rodni stereotipa na sudjelovanje žena u sportu, posebno u sportovima koji se smatraju muškarcima, poput nogometa, povezujući načine na koje identitet, društvene norme i percepcija oblikuju sportski pejzaž.

Sport pomaže ženama da reguliraju svoje raspoloženje i pružaju im fizičku i mentalnu snagu, potičući samostalnost i poboljšavajući društvene barijere za bolji i kvalitetniji život. Sudjelovanje u sportu također doprinosi povećanju samopouzdanja i osjećaju utemeljenosti kod mladih žena. Tradicionalne norme koje su ograničavale žene u određenim vrstama sportskih aktivnosti sada se izazivaju u današnjem liberalnom društvu. Rodni stereotipi dugo su se utjecali na razlike u sudjelovanju u sportu, pri čemu se sport često percipira kao aktivnost rezervirana za muškarce. Istraživanja pokazuju da su razvoj ženstvenosti i muževnosti te strukturalni i simbolički rodni obrasci u društvu često povezani s percepcijom sportskih aktivnosti kao muških ili ženskih. Razdvajanje sporta prema konceptima muškosti i ženskosti može potaknuti žene da prihvate fizička ograničenja koja su im nametnuta (McClung et al, 2002.). Istraživanja također pokazuju da sudjeluju žene u sportu i njihovo iskustvo pod utjecajem rodno uvjetovanih stereotipa. Iako je društvo sve svjesnije tih stereotipa u sportu i tjelesnoj aktivnosti, tradicionalni rodni stereotipi za žene i dalje postoje. Sportašice često imaju podređen položaj u sportskom svijetu, što održava ideju da su sport i atletika prikladniji za muškarce. Ova rodna nejednakost može se usporediti s patrijarhalnom prirodom društva i sporta. Međutim, poticanjem djevojaka i žena na tjelesnu aktivnost, sudjelovanjem u sportu na svim razinama te izazivanjem tradicionalnih ženskih stereotipa, moguće je nadvladati ove prepreke. Iako su linije podjela između spolova prisutnih u sportu, postoji trend otvaranja različitih sportova za žene, što ukazuje na pomak prema ravnopravnosti. (URL 5, 2023)

Kroz povijest, nogometašice su se suočavale s različitim preprekama, uključujući društvene stereotipe te nedostatak financijskih sredstava i resursa. Unatoč tim izazovima, mnoge talentirane žene uspjele su postići izvanredne rezultate u nogometu, rušeći prepreke i otvarajući put budućim generacijama. Primjerice, Marta Vieira da Silva, Carli Lloyd i Ada Hegerberg postavile su nove standarde u igri i oborile rekorde, dok su istovremeno pokazale da žene mogu biti iznimno uspješne u nogometu kao i njihove muške kolege. Neke od ovih igračica koriste svoj ugled kako bi promovirale ravnopravnost spolova i poticale žene na bavljenje sportom. S obzirom na sve veću pozornost koja se pridaje ženskom nogometu te

otvaranje novih prilika, budućnost izgleda svijetlo za nogometašice diljem svijeta. Rastuća popularnost ženskog nogometa rezultirala je većim ulaganjima u sport, osnivanjem ženskih nogometnih timova u mnogim klubovima te potpisivanjem ugovora s profesionalnim nogometašicama. Ova inicijativa stvorila je više mogućnosti za žene da se bave nogometom te pridonijela razvoju sporta.

## 6. ANALIZA ISTRAŽIVANJA

Važno je provesti detaljnu analizu potreba kako bi se identificirali zahtjevi postavljeni od strane sportaša tijekom igre. Ova analiza ne samo da informira strategije treninga, već i pomaže u smanjenju potencijalnih ozljeda. Fokusirajući se na ženski nogomet, Turner i njegove kolege (2017.) istražili su ključna područja igre u prvom dijelu pod nazivom „Analiza potreba“. Nastavak istraživanja, pod nazivom „Razmatranja i preporuke za obuku“, pruža važne smjernice za razumijevanje zahtjeva igre. U osnovi, tijekom igre, nogometašica će vjerojatno izvoditi sprinteve, hodati, bočno se kretati, trčati unatrag, džokirati, skakati te izvoditi okrete ili promjene smjera.

Identificirani pokreti odgovaraju našim energetske sustavima ovisno o zahtjevima za svaku navedenu aktivnost, te o vremenu i intenzitetu za koji su ti pokreti dovršeni. Drugim riječima, energetske sustavi se klasificiraju kao aerobni i anaerobni metabolizam, ovisno o prisutnosti kisika. Anaerobni energetske sustav dalje se dijeli na laktatni (glikolitički) i alaktatni (fosfageni), što se odnosi na proces oslobađanja pohranjenih fosfagena, ATP-a i fosfokreatina (PCr), te anaerobnu razgradnju ugljikohidrata do mliječne kiseline putem glikolize. Aerobni sustav, poznat i kao oksidativni sustav, zahtijeva kisik za proizvodnju ATP-a i preferira se za dugotrajne aktivnosti i/ili aktivnosti niskog intenziteta. Sva tri energetske sustava su aktivna tijekom vježbanja ili tjelesne aktivnosti, ali će jedan obično dominirati ovisno o trajanju i intenzitetu vježbe. Ključ za određivanje koji energetske sustav prevladava leži u trajanju i intenzitetu izvedene vježbe. Na primjer, u maratonu će maratonac iskoristiti veći aerobni kapacitet zbog dugotrajnosti događaja, dok će sprinter na 100 metara maksimizirati svoj anaerobni kapacitet, poznat i kao fosfageni sustav, zbog potrebe za brzim izbijanjem maksimalne sile visokog intenziteta. Glikolitički sustav se dalje dijeli na brzinu i sporu glikolizu. Brza glikoliza uključuje pretvaranje piruvate u laktat, što je brže, ali ima ograničeno trajanje, dok sporija glikolize omogućuje duže trajanje, ali zahtijeva prijenos piruvate u mitohondrije radi prolaska kroz Krebsov ciklus. U nogometu određeni pokreti poput skakanja, sprinta ili promjene smjera zahtijevaju maksimalnu upotrebu anaerobnog energetske sustava, dok sportaši moraju izdržati 90-minutnu utakmicu koja se oslanja na aerobne energetske sposobnosti. Prema Mujika i sur., (2009), čini se da eksplozivne radnje poput sprinta, skakanja, hvatanja i promjene smjera utječu na ishod utakmice.

Prema istraživanju koje su proveli Krstrup i njegovi kolege 2005. godine, žene su tijekom natjecateljske utakmice provele 16% vremena stojeći, 44% hodajući, 34% u aktivnostima niskog intenziteta i 4,8% trčeći visokim intenzitetom. Iako je ovo istraživanje provedeno prije više od 15 godina, neki nalazi su i dalje slični u suvremenim igrama kada su u pitanju postoci određenih pokreta i vremena provedenog u izvršavanju zadatka. Važni faktori koje moramo razmotriti za ženski nogomet uključuju aerobni kapacitet, snagu i moć, brzinu, promjenu smjera, te trčanje visokog intenziteta ili velike brzine.

Aerobni kapacitet je maksimalna količina kisika koja se može iskoristiti na staničnoj razini u cijelom tijelu, što je često povezano s fizičkim stanjem pojedinca. Aerobna proizvodnja energije je ključna tijekom aktivnosti poput nogometa, gdje čini veći dio ukupne potrošnje energije. Različiti faktori poput dobi, spola, razine kondicije i nadmorske visine mogu utjecati na rezultate VO<sub>2</sub> max testiranja. Najbolji rezultati su postignuti kod biciklista i trkačica na duge staze. Najveći VO<sub>2</sub> max zabilježen do danas je od biciklista, Oskara Svendsena, s rezultatom od 97,5 ml·kg·min<sup>-1</sup> i trkačice na duge staze, Joan Benoit, s rezultatom od 78,6 ml·kg·min<sup>-1</sup>.

*Tablica 1. Prikaz maksimalnih rezultata VO<sub>2</sub>*

<b>References</b>	<b>Year</b>	<b>n</b>	<b>Competition level</b>	<b>Nationality/region</b>	<b>Maximal oxygen uptake (ml·kg·min<sup>-1</sup>)</b>	<b>Estimated oxygen uptake (ml·kg·min<sup>-1</sup>)</b>
Ingebrigtsen et al.	2011	29	Highest division	Norwegian	51.85±5.05 (def) 55.36±5.65 (mid) 52.94±3.17 (att) 50.70±4.96 (gk)	
Andersson et al.	2010	16	Highest division	Scandinavian	54±3	
Krstrup et	2010	23	Highest	Danish	52.3±1.3	

<i>al.</i>			division			
<i>Andersson et al.</i>	2008	8	Highest division	Scandinavian	55.4±3.6	
<i>Andersson et al.</i>	2008	9	Highest division	Scandinavian	53.8±2.3	
<i>Gabbett et al.</i>	2008	13	Scholarship holders	Australian	51.4±5.4	
<i>Krustrup et al.</i>	2005	14	Highest division	Danish	49.4	
<i>Bunc and Psotta</i>	2004	14	Elite	Czech	53.9±5.7	
<i>Mohr et al.</i>	2004	18	Highest division	Scandinavian	49.5±1	
<i>Turnility</i>	2000	17	National team players	Australian		50.3±5.1
<i>Tarner et al.</i>	1997	22	Elite	Turkish		43.15±4.06
<i>Davis and Brewer</i>	1992	14	National team players	English	52.2±5.1*	
<i>Evangelista et al.</i>	1992	12	Elite	Italian	49.75±8.3	
<i>Jensen and Larson</i>	1992	10	National team players	Danish	57.6*	
<i>Turnility and Darby</i>	1992	20	National team players	Australian		48.5±4.8

*Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)*

U Tablici 1. su prikazani maksimalni rezultati VO<sub>2</sub> za nogometašice elitne lige, najviše lige i nacionalne reprezentacije. Prema istraživanju Datsona i kolega (2014.), rezultati odražavaju iste pokazatelje koje vrhunska nogometašica mora ispuniti kako bi se natjecala na najvišoj razini.

Brzina i promjena smjera su važni elementi u sportu. Brzina se definira kao udaljenost koju subjekt pokrije u određenom vremenskom periodu. Uobičajeno se mjeri kao vrijeme potrebno da se prijeđe određena udaljenost. Normativni podaci prikazani u tablici 1. prikazuju različite vrijednosti brzine sprinta na različitim udaljenostima i razinama za nogometaše. Tablica 2. prikazuje koliko mnogo sprinteva su nogometaši ostvarili tijekom utakmice.

Ovi normativni podaci su korisni za trenerima kako bi mogli oblikovati treninge koji će reproducirati prosječne sprinteve na utakmici. Također, u predsezoni, treneri mogu povećati opterećenje kako bi potaknuli postupnu prilagodbu i napredovanje igrača.

*Tablica 2. Prikaz sprinta i agilnosti nogometašice*

Performance test	Authors	Subject status	Score
Sprint time (9,1 m)	Myer et al.	High school athletes (n=45)	1.73 ± 0.01 s
Sprint time (20 m)	Siegler et al.	US high school female players (n=17) Australian national female players (n=20)	3.00 ± 0.15 s 3.31 ± 0.11 s
Sprint time (25 m)	Polman et al.	Elite players women's Northern Premier Division (n=36)	4.12 ± 0.13 s
Sprint time (30 m)	Krustrup et al.	Danish top league players (n=23)	5.06 ± 0.06 s
Sprint time (40 m)	Nesser and Lee	NCAA Division I female players (n=16)	5.8 ± 0.4 s
Sprint time (L-shape)	Polman et al.	Elite players women's Northern Premier Division (n=36)	Left: 6.05 ± 0.10 s Right: 6.17 ± 0.10 s
Agility time (4,5 m sprint, 180 turn, 4,5 m sprint)	Polman et al.	Elite players women's Northern Premier Division (n=36)	2.62 ± 0.13 s

*Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)*

*Tablica 3. Prikaz sprinterske izvedbe nogometašica*

No. of sprint bouts	Mohr et al.	National team players ( n=19)	30 ± 2
		Elite players (n=15)	26 ± 1



	Andersson et al.	Top class players (n=17)	27 ± 4
--	------------------	--------------------------	--------

*Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)*

Agilnost se odnosi na vještine i sposobnosti potrebne za brzu promjenu smjera ili načina kretanja. U nogometu, agilnost podrazumijeva promjenu smjera uslijed podražaja kao što su igrači ili lopta. Ovi brzi pokreti temeljeni na agilnosti ključni su za uspjeh igrača koji moraju neprestano reagirati tijekom utakmice. Prema istraživanjima, igrači izvode više od tisuću promjena u aktivnostima tijekom jedne utakmice, što znači da se smjer kretanja mijenja svakih nekoliko sekundi.

Trčanje visokog intenziteta, poznato i kao visoko intenzivni intervalni trening (eng. HIIT) predstavlja sposobnost sportaša ili igrača da izvode kratke sprinteve (< 10 sekundi), s kratkim pauzama između njih (< 60 sekundi). Atletičari na elitnoj razini obično mogu izvoditi više trčanja visokog intenziteta tijekom utakmice, te preći veću udaljenost, u usporedbi s neelitnim sportašima. Normativni podaci prikazani u Tablici 4. koriste se kao mjerilo za elitni standard.

*Tablica 4. Prikaz rezultata istraživanja pokazuju broj trčanja visokog intenziteta koja su se dogodila kao i udaljenost (km)*

No. of high-intensity runs	Mohr et al.	National team players (n=19)	154 ± 7
		Elite players (n=15)	125 ± 7
	Andersson et al.	Top class players (n=17)	149 ± 15
High-intensity running distance, km	Andersson et al.	Top class players (n=17)	1.53 ± 0.1
	Mohr et al.	National team players (n=19)	1.68 ± 0.09
		Elite players (n=15)	1.30 ± 0.10

*Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)*

Snaga je sposobnost savladavanja otpora, dok se snaga definira kao sposobnost savladavanja otpora u što kraćem vremenu. U nogometu, pokreti snage i snage često se koriste kod zahvata, skokova, udaraca glavom i ronjenja. Ti pokreti su uglavnom anaerobni zbog potrebe za eksplozivnom snagom ili snagom u kratkom vremenskom periodu.

Tablica 5. Prikaz sustavnog pregleda koji su proveli Datson i sur. (2014.) upućujući na različite studije koje su dovršile skok iz čučnja, koncentrično-ekcentrične skokove i skokove s pada s njihovim sportašima

Reference	Year	N	Competition level	Nationality	Squat jump (no arms) (cm)	Drop jump (no arms) (cm)	Countermovement jump (no arms) (cm)	Countermovement jump (with arms) (cm)
Castagena et al.	2013	21	National team players	Italian	30.1 ± 3.7		31.6 ± 4.0	
		20	U19 national team	Italian	32.8 ± 2.9		34.3 ± 3.9	
		21	U17 national team	Italian	28.2 ± 2.5		29 ± 2.1	
Krustrup et al.	2010	23	Highest division	Danish			35 ± 1.0	
Mujika et al.	2009	17	Highest division	Spanish			32.6 ± 3.7	38 ± 4.8
Sedano et al.	2009	100	Highest division	Spanish		25.3 ± 5.6	26.1 ± 4.8	
Andersson et al.	2008	8	Highest division	Scandinavian			30.5 ± 1.2	
Krustrup et al.	2008	12	National team players	Scandinavian			35 ± 1.0	
Can et al.	2004	17	Highest division	Turkish			14.48 ± 7.11*	
Tumilty	2000	20	National team players	Australian			51 ± 5	
Jensen et al.	1992	10	National team players	Danish			37.8*	
Tumilty et al.	1992	20	National team players	Australian			40.5 ± 4.5*	

*Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)*

U terminima normativnih podataka, 1RM test se često koristi za procjenu razine snage, ali timovi često obraćaju pažnju na koncentrično-ekcentrične skokove kako je prikazano u Tablici 4.

Kada se radi u ženskom nogometu, važno je uzeti u obzir nekoliko očiglednih, ali važnih faktora: taktiku, elitu protiv ne-elita, menstrualni ciklus, ozljede i opet taktiku.

Svaki trener ima svoju jedinstvenu filozofiju i stil igre, što rezultira različitim formacijama i taktikama koje igrači moraju razumjeti. Važno je da se igračeva pozicija uzme u obzir tijekom analize potreba, jer se zahtjevi razlikuju ovisno o ulozi koju igraju.

Primjerice, veznjaci obično pretrče najviše u utakmici, dok braniči možda moraju pokriti veću udaljenost bočno, a napadači možda trče manje, ali više sprintaju. Međunarodni i domaći normativni podaci mogu pomoći u razumijevanju razlika između igrača na različitim pozicijama.

*Tablica 6. Prikaz podataka o braničima, veznjacima i napadačima na međunarodnoj i domaćoj razini*

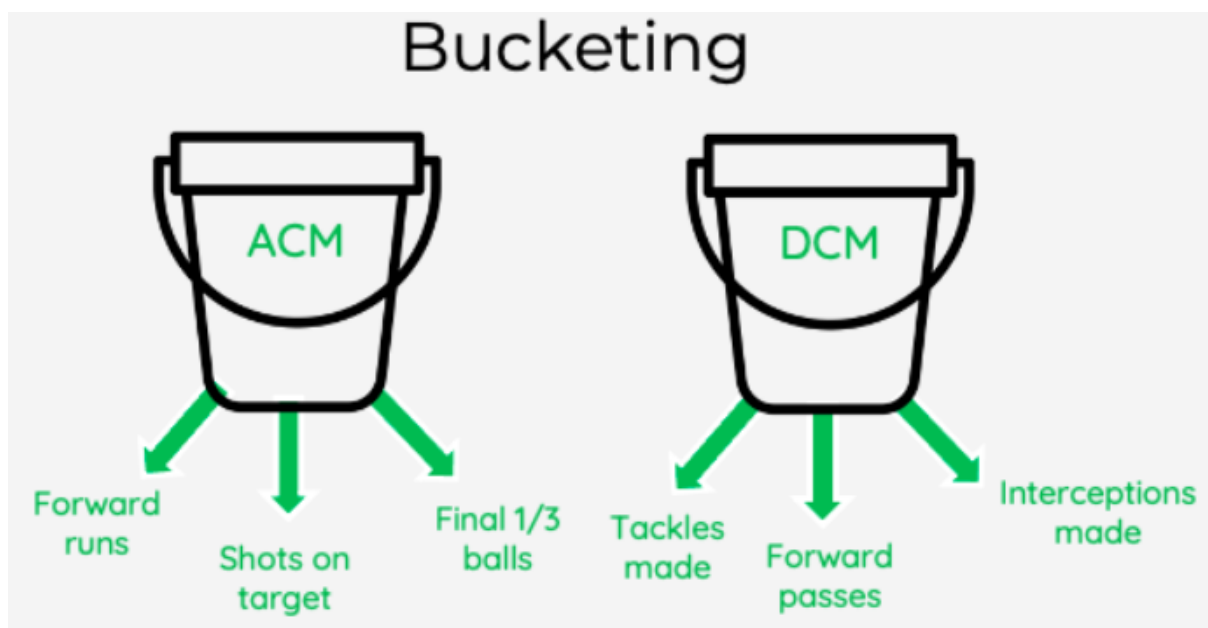
	<i>International</i>			<i>Domestic</i>		
	<b>Defenders (n=9)</b>	<b>Midfielders (n=5)</b>	<b>Forwards (n=3)</b>	<b>Defenders (n=9)</b>	<b>Midfielders (n=5)</b>	<b>Forwards (n=3)</b>
Total distance (km)	9.5±0.9	10.6±0.3	9.8±0.2	9.5±0.1	10.1±0.3	9.5±0.5
Total running distance (km)	5.5. ±0.2	6.9±0.5	5.2±0.2	5.7±0.3	6.3±0.5	5.1±0.4
Sprint						

distance (km)	221±32	316±51	262±46	230±33	221±39	191±42

*Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)*

Izvrstan alat za praćenje igrača i prikupljanje objektivnih podataka je "bucket" igrača. Proces raspoređivanja igrača omogućuje uzimanje u obzir taktičkih strategija, fokusirajući se na detaljne metrike koje igrači mogu postići u svojoj poziciji. Slika 1. ilustrira kako dvije slične pozicije na terenu mogu imati različite rezultate temeljene na mjerenjima ili sposobnostima koje se prate. Bucketing ide dalje od analize podataka, može se koristiti za praćenje ozljeda, osobnih karakteristika, testiranja kondicije i drugih područja koja multidisciplinarni tim može željeti istražiti.

*Slika 1. Prikaz primjera načina 'bucket' igrača*



Izvor: URL 1 (2024)

Postoji veliki disparitet u podacima između sportašica koje se natječu na elitnoj razini i onih na neelitnoj razini. Neelitni timovi često koriste svoje igrače kao referencu zbog nedostatka relevantnih istraživanja. Razlike u proračunima, resursima, obuci i kvaliteti igrača su očite. Treneri i praktičari na neelitnoj razini moraju biti svjesni ovih razlika te se prilagoditi potrebama svojih igrača koji imaju drugačije obveze izvan terena. Važno je pratiti dobrobit igrača i biti fleksibilan u pristupu.

Menstrualni ciklus započinje prvog dana menstruacije kada sportašica krvari i traje do početka sljedeće mjesečnice. Ovaj ciklus u akademskoj zajednici obično traje 28 dana, ali može varirati između 21 i 35 dana i razlikovati se od osobe do osobe. Svaku fazu ciklusa treba razmatrati kao zaseban hormonski profil, a prijelaz iz jedne faze u drugu je kompleksan jer je vrijeme prijelaza nejasno zbog nedovoljno istraživanja u tom području.

Neće svaka sportašica će imati regularni menstrualni ciklus, neke možda koriste propisane kontracepcijske pilule, što treba uzeti u obzir. U različitim fazama ciklusa, različiti hormonski receptori će se prilagoditi i pokazati različite razine prema fazi u menstrualnom ciklusu. Prije ovulacije, razine estrogena će biti visoke, ali razine progesterona će biti niske. U lutealnoj fazi, razine estrogena opadaju dok progesteron dostiže najvišu razinu.

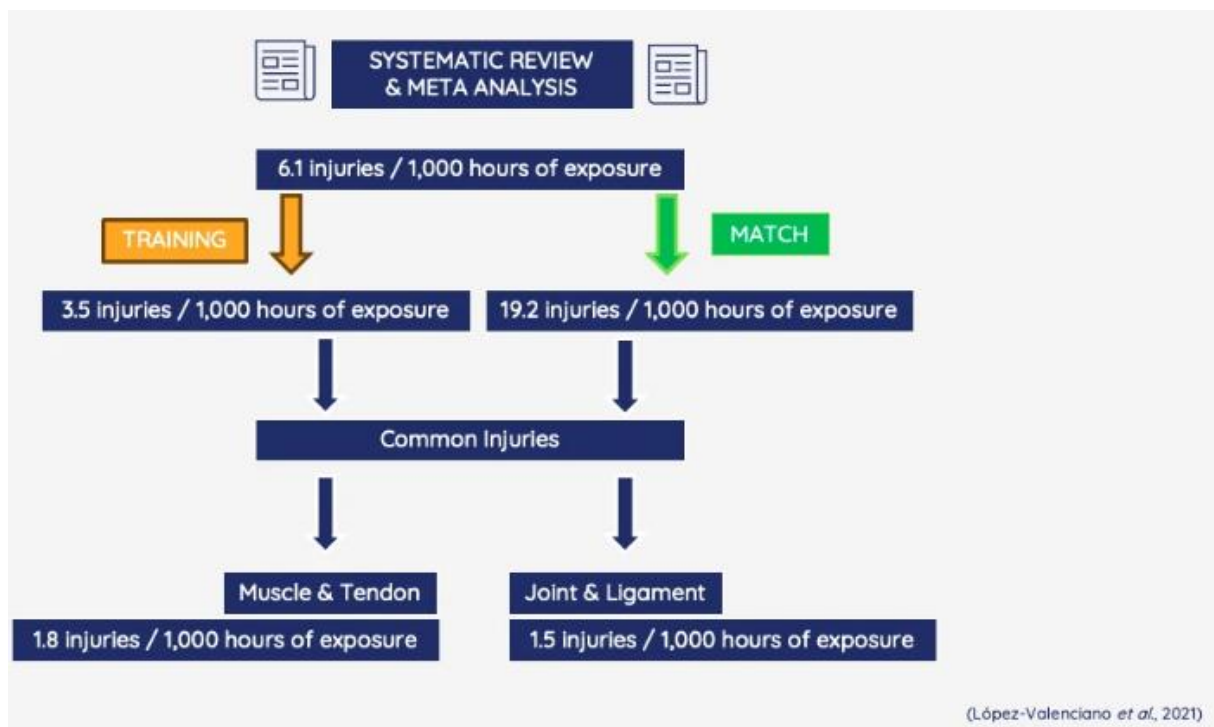
Shvaćanje temelja menstrualnog ciklusa omogućit će trenerima da usko surađuju sa svojim sportašicama kako bi im pružili najbolju podršku, čime će ih održati u formi i zdravima. Važno je pristupiti menstrualnom ciklusu individualno jer neke sportašice mogu

imati teške simptome, dok druge možda neće. Korisno je imati vodič za trenera o menstrualnom ciklusu i koristiti aplikaciju za detaljnije informacije i praćenje ciklusa.

Prema nedavnom istraživanju iz 2021. koje su proveli López-Valenciano i kolege, analizirana je incidencija ozljeda u ženskom nogometu. Rezultati su pokazali da su stope ozljeda veće tijekom natjecateljskih mečeva, s 19,2 ozljede na 1000 sati izloženosti. Posebno su češće ozljede zglobova i ligamenata (1,5 ozljeda) u usporedbi s ozljedama mišića i tetiva (1,8 ozljeda). Također je uočeno da su ozljede češće u kasnoj sezoni, što ukazuje na potrebu posebne brige i pažnje u tom razdoblju. Redoviti pregledi zdravlja i dobrobiti, uz subjektivne i objektivne mjere, mogu pomoći u smanjenju incidencije ozljeda. Kao stručnjaci u sportu, važno je poduzeti mjere opreza kako bi se smanjio rizik od ozljeda tijekom sezone.

Slika 2. Prikaz nalaza iz studije koju su proveli López-Valenciano i sur.

(2021)



Izvor: URL 1 (2024)

Slika 3. Prikaz sezonskog rizika od ozljeda u ženskom nogometu prema Gizi i dr., 2005.

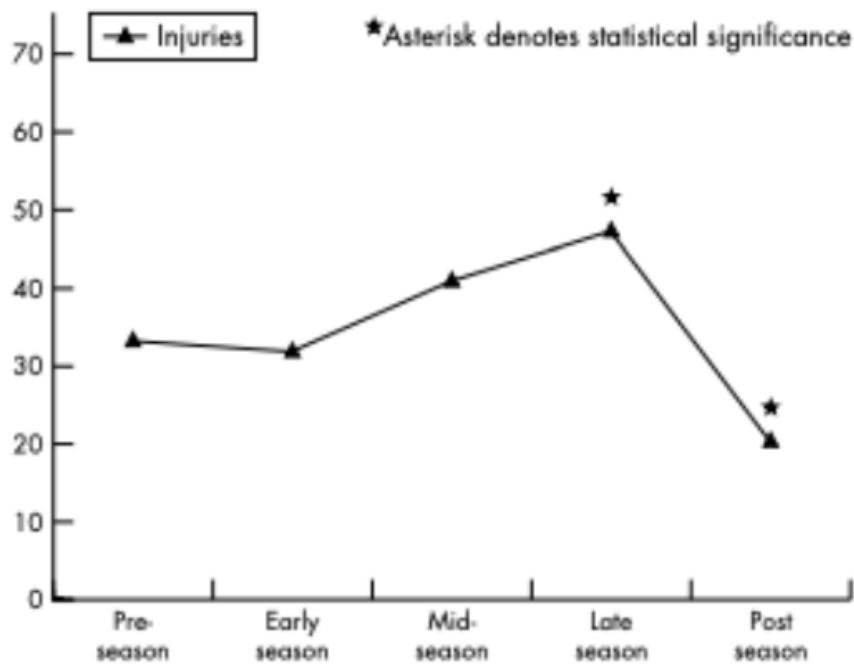


Figure 3 Relationship of time of season with injury occurrence.

Izvor: URL 1 (2024)

Prednji križni ligament (ACL) opetovano zauzima naslovnice kada se o ženskom nogometu raspravlja u smislu ozljeda i rastuće stope pojavljivanja koja se događa u najboljim ligama diljem svijeta. Ozljede ACL-a su višestruke, postoji više razloga zašto se mogu pojaviti; anatomija i biomehanika, površina terena, vrsta cipela, menstrualni ciklus i hormoni, opterećenje igrača, povijesne ozljede, omjer četveroglavaca i tetiva i jednostavno, kontakti zahvat ili pokret bez kontakta.

72 % ozljeda ACL-a dogodilo se s beskontaktnim mehanizmima tijekom naglog usporavanja ili manevara slijetanja. Stopa pojave ozljeda ACL-a kod sportašica je viša u sportovima za rezanje, skakanje i okretanje u usporedbi s muškarcima. Sportašice su bile izložene gotovo 4 puta većem riziku od ozljeda nego sportaši nakon operacije rekonstrukcije ACL.

## 7. ZAKLJUČAK

Svjetsko prvenstvo u nogometu ima znatan utjecaj na popularnost sporta diljem svijeta, ali i na uključenost žena u nogometnu zajednicu. Porast broja žena koje igraju nogomet i sudjeluju u nogometnim ligama može se pripisati velikim događajima poput Svjetskog prvenstva koji privlače pažnju javnosti na ovaj sport. Nogomet je tradicionalno bio muški sport, ali su žene sve više prepoznate kao aktivne sudionice i entuzijasti, što može biti rezultat i velikih natjecanja poput svjetskih prvenstava.

Žene koje igraju nogomet danas imaju više prilika da se natječu i poboljšavaju svoje vještine u profesionalnom okruženju. Osim toga, s porastom popularnosti ženskog nogometa, počele su se otvarati i nove mogućnosti za sponzorstva i medijsko praćenje, što je dodatno privlačno za nove igračice. Sve veći broj djevojaka i žena gleda Svjetsko prvenstvo i inspirira se uzorcima uspjeha ženskih nogometašica na terenu.

Međutim, s povećanjem broja žena u nogometu dolazi i do porasta broja ozljeda. Nogomet je fizički zahtjevan sport koji nosi visok rizik od ozljeda, a žene imaju veću predispoziciju za određene tipove ozljeda nego muškarci. Nedavna istraživanja su pokazala da su ženske nogometašice sklonije ozljedama koljena i zgloba, što može biti posljedica razlika u fizičkoj pripremi, tehnici igranja i anatomskih karakteristika između spolova.

Stoga, unatoč pozitivnom utjecaju Svjetskog prvenstva na povećanje broja žena u nogometu, važno je pravilno educirati žene o preventivnim mjerama i sigurnom vježbanju kako bi se smanjio broj ozljeda. Također je potrebno ulagati u istraživanje i razvoj tehnika rehabilitacije kako bi se osiguralo brzo i učinkovito liječenje ozlijeđenih nogometašica te omogućio povratak na teren što je prije moguće. U konačnici, sve veći broj žena u nogometu donosi mnoge pozitivne promjene u sportu, ali je važno paziti na njihovo zdravlje i sigurnost kako bi se osiguralo dugotrajno uživanje u ovom sportu.



## 8. LITERATURA

Bem, S. L. (1981). Gender schema theory: A cognitive account of sex typing. *Psychological review*, 88(4), 354

Biernat, M., & Vescio, T. K. (2002). She swings, she hits, she's great, she's benched: Implications of gender-based shifting standards for judgment and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(1), 66-77

Butler, J. (1990). *Gender Trouble: Feminism and the subversion of indentity* (p. 61). New York:routledge

Chalabaev, A., Sarrazin, P., Stone, J., & Cury, F. (2008a). Do achievement goals mediate stereotype threat?: An investigation on females' soccer performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(2), 143-158.

Duriez, B., & Soenens, B. (2009). The intergenerational transmission of racism: The role of right-wing authoritarianism and social dominance orientation. *Journal of Research in Personality*, 43(5), 906-909.

Eagly, A. H., & Karau, S. J. (2002). Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological review*, 109(3), 573

Eccles J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. *Achievement and achievement motivation* (pp. 75–146). San Francisco, CA: W. H. Freeman.

Fenton, N. (2000). Mass Media. In S. Taylor (Ed.): *Sociology* (pp. 297-321). New York: Palgrave.

Gentile, A., Boca, S., & Giammusso, I. (2018). 'You play like a Woman!' Effects of gender stereotype threat on Women's performance in physical and sport activities: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 39, 95-103

Hardin, M., & Greer, J. D. (2009). The influence of gender-role socialization, media use and sports participation on perceptions of gender-appropriate sports. *Journal of Sport Behavior*, 32(2), 207

Harwell, D. (2015, July 6). Why hardly anyone sponsored the most-watched soccer match in U.S. history. *The Washington Post*. Dostupno:

<http://www.washingtonpost.com/news/wonkblog/wp/2015/07/06/the-sad-gender-economics-of-the-womens-world-cup/>

Knisel, E., Opitz, S., Wossmann, M., & Keteihuf, K. (2009). Sport Motivation and Physical Activity of Students in three European Schools. *International Journal of Physical Education*, 46(2)

Koivula, N. (1999). Sport Participation: Differences in Motivation and Actual. *Journal of Sport Behavior*, 22(3)

Kraljić, L. (2014). Razvoj ženskog nogometa (diplomski rad). Međimursko veleučilište, Čakovec

Leyens, J. P., Yzerbyt, V., & Schadron, G. (1994). Stereotypes and social cognition. Sage Publications, Inc.

Nicaise, V., Bois, J. E., Fairclough, S. J., Amorose, A. J., & Cogérino, G. (2007). Girls' and boys' perceptions of physical education teachers' feedback: Effects on performance and psychological responses. *Journal of Sports Sciences*, 25(8), 915-926

Nogometni leksikon (2008). Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno:

<http://nogomet.lzmk.hr/clanak.aspx?id=2704>

O'Bryan, M., Fishbein, H. D., & Ritchey, P. N. (2004). Intergenerational transmission of prejudice, sex role stereotyping, and intolerance. *Adolescence*, 39(155), 407

Riemer, B. A., & Visio, M. E. (2003). Gender typing of sports: An investigation of Metheny's classification. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(2), 193-204

Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 797

The Union of European Football Associations (UEFA) (2014). Women's football across the nations 2013/14. Dostupno:

[http://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Women/WFDP/02/03/17/67/2031767\\_DO WNLOAD.pdf](http://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Women/WFDP/02/03/17/67/2031767_DO WNLOAD.pdf)

The Union of European Football Associations (UEFA) (2015). Women's football across the nations 2014/15.

Dostupno:

[http://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Women/General/02/03/27/84/2032784\\_DO WNLOAD.pdf](http://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Women/General/02/03/27/84/2032784_DO WNLOAD.pdf)

The demands of womens football (2024),

<https://www.scienceforsport.com/demands-of-womens-football/> (URL 1)

The Challenges and Opportunities for Women in Football (2023),

<https://breakingthelines.com/opinion/the-challenges-and-opportunities-for-women-in-football/> (URL 2)

Female athlete health in women's football (2023),

<https://journal.aspetar.com/en/archive/volume-12-targeted-topic-women-s-football/female-athlete-health-in-womens-football> (URL 3)

How to tackle the increased rate of ACL injuries in women's football (2023),

<https://www.boa.ac.uk/resource/how-to-tackle-the-increased-rate-of-acl-injuries-in-women-s-football.html> (URL 4)

The rise of female football, Breaking barriers and and shattering stereotypes (2023),  
<https://celebreak.com/en/blog/the-rise-of-female-football-breaking-barriersshattering-stereotypes/>

(

URL

5)

## POPIS SLIKA I TABLICA

Tablica 1. Prikaz maksimalnih rezultata VO<sub>2</sub>, Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)

Tablica 2. Prikaz sprinta i agilnosti nogometašice prema Turner, Munro & Comfort (2020), Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)

Tablica 3. Prikaz sprinterske izvedbe nogometašica prema Turner, Munro & Comfort (2020), Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)

Tablica 4. Prikaz rezultata istraživanja Turner, Munro & Comfort (2020) pokazuju broj trčanja visokog intenziteta koja su se dogodila kao i udaljenost (km), Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)

Tablica 5. Prikaz sustavnog pregleda koji su proveli Datson i sur. (2014.) upućujući na različite studije koje su dovršile skok iz čučnja, skokove u suprotnom pokretu i skokove s pada s njihovim sportašima, Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)

Tablica 6. Prikaz podataka o braničima, veznjacima i napadačima na međunarodnoj i domaćoj razini, Izvor: Osobna izrada autora prema podacima sa URL 1 (2024)

Slika 1. Prikaz primjera načina 'bucket' igrača, Izvor: URL 1 (2024)

Slika 2. Prikaz nalaza iz studije koju su proveli López-Valenciano i sur. (2021), Izvor: URL 1 (2024)

Slika 3. Prikaz sezonskog rizika od ozljeda u ženskom nogometu prema Gizi i dr., 2005, Izvor: URL 1 (2024)