

# Analiza parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa na svjetskom prvenstvu 2014. godine

---

Sebeledi, Darijo

Master's thesis / Diplomski rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:316169>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-28**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(studij za stjecanje visoke stručne spreme  
i stručnog naziva magistar kineziologije)

Darijo Sebeledi

**ANALIZA PARAMETARA SITUACIJSKE  
EFIKASNOSTI NOGOMETAŠA I EKIPA NA  
SVJETSKOM PRVENSTVU 2014. GODINE**

(diplomski rad)

Mentor:

doc.dr.sc. Valentin Barišić

Zagreb, lipanj 2016.

# **ANALIZA PARAMETARA SITUACIJSKE EFIKASNOSTI NOGOMETAŠA I EKIPA NA SVJETSKOM PRVENSTVU 2014. GODINE**

## **Sažetak**

Glavni cilj ovog diplomskog rada je prikazati i analizirati parametre situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa na svjetskom prvenstvu u Brazilu 2014. godine. U radu su se koristili statistički pokazatelji prikupljeni notacijskom analizom 32 ekipeu početnoj fazi natjecanja gdje su se natjecali po skupinama (skupine A, B, C, D, E, F, G, H). Analiza će sadržavati određene varijable kojima će se uspoređivati parametri situacijske efikasnosti ekipa po skupinama. To su: posjed lopte (srednja vrijednost svih utakmica u skupini jedne ekipe), dodavanje lopte (ukupno dodane lopte, uspješno dodane lopte gledano u postotku), udarci prema vratima, udarci prema vratima iz kojih se postigao pogodak, kutni udarci (napadački kutni udarci), ukupna pretrčana udaljenost (srednja vrijednost ukupne pretrčane udaljenosti po igraču u svim utakmicama zajedno), te će biti prikazan cjelokupni skup uspješnosti u pokazateljima igre nogometaša i ekipa.

**KLJUČNE RIJEČI:** nogomet, Svjetsko prvenstvo 2014, Brazil, pokazatelji efikasnosti, grupna faza

# **ANALYSIS OF SITUATION EFFICIENCY OF FOOTBALL PLAYERS AND TEAMS AT THE 2014. WORLD CHAMPIONSHIP IN BRAZIL**

## **Summary**

The main object of this study is to present and analyze parameters of situational efficiency of players and teams at the World Cup in Brazil 2014. In the paper statistical indicators collected by notational analysis of 32 national teams in the initial stage of the competition, where they competed in Group (Group A, B, C, D, E, F, G, H), are used. The analysis will include certain variables which will be compared the parameters of situational efficiency of teams in the groups. Which are: ball possession (middle value of all matches in the group of one team), passing the ball (total passes, successful passes expressed in the percentage), total shots on goal, shots on goal from which goals are scored, corner kicks (offensive corner kicks), total covered distance (middle value of total covered distance from one player in all the matches together) and the entire set of performance indicators from the players and teams will be shown.

**KEY WORDS:** soccer, football, World championship 2014, Brazil, performance indicators, group stage

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	5
2. NOTACIJSKA ANALIZA I SUSTAVI ZA NOTACIJSKU ANALIZU .....	7
3. IZVIDNIČKI (SCOUTING) IZVJEŠTAJ .....	12
4. STATISTIČKI POKAZATELJI PARAMETARA SITUACIJSKE EFIKASNOSTI NOGOMETAŠA I EKIPA NA SVJETSKOM PRVENSTVU U BRAZILU 2014. GODINE PODIJELJENI PO SKUPINAMA .....	17
4.1. UZORAK VARIJABLI .....	17
4.2. REPREZENTACIJE NA SVJETSKOM PRVENSTVU U BRAZILU 2014. GODINE PODIJELJENI PO SKUPINAMA .....	18
4.2.1. SKUPINA „A“ .....	19
4.2.2. SKUPINA „B“ .....	21
4.2.3. SKUPINA „C“ .....	23
4.2.4. SKUPINA „D“ .....	25
4.2.5. SKUPINA „E“ .....	27
4.2.6. SKUPINA „F“ .....	29
4.2.7. SKUPINA „G“ .....	32
4.2.8. SKUPINA „H“ .....	34
5. ZAKLJUČAK .....	37
6. LITERATURA .....	39

## 1. UVOD

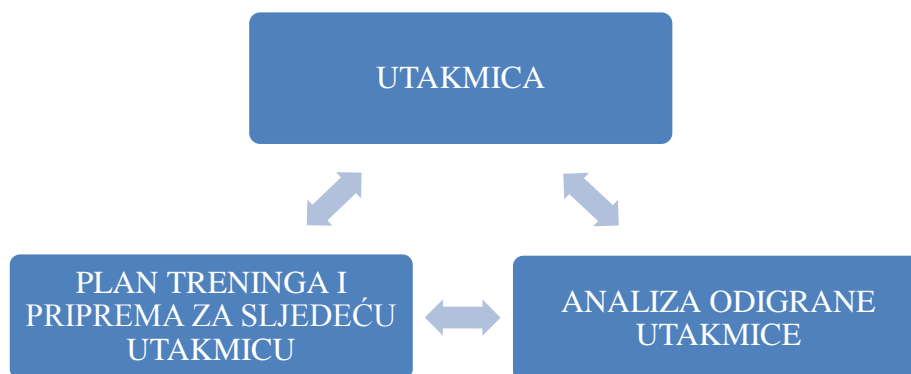
Nogomet je već nekoliko desetljeća najpopularniji sport na svijetu bez obzira dali ga promatramo sa stajališta broja gledatelja ili pak broja aktivnih sportaša. Tijekom tog razdoblja nogomet se kontinuirano razvijao, osobito u smjeru povećanja fizičkih zahtjeva i opterećenja kojemu su izloženi nogometaši tijekom treninga i natjecanja. Tako se primjerice može reći da danas igrači prolaze veće udaljenosti višim tempom nego što je to bio slučaj prije deset ili više godina. Povećava se i broj utakmica koje igrači odigraju u jednoj polusezoni ili sezoni, te broj treninga tijekom jednog tjedna i mjeseca, a samim time se povećava rizik nastanka ozljeda (Marković, Bradić, 2008).

„Nogomet bi mogli definirati kao kompleksnu agonističku kineziološku aktivnost koja pripada grupi polistrukturalnih acikličkih gibanja, a obilježava je varijabilitet motoričkih radnji kojima se igra realizira i kojima igrači postižu osnovne ciljeve igre: postizanje pogotka i pobjedu. Tim se istim motoričkim radnjama razvijaju karakteristike igrača, a igra kvalitetno unapređuje. Nogomet nosi obilježje dinamičke igre kontaktnog tipa u kojoj se dvije momčadi suprotstavljaju jedna drugoj s intencijom osvajanja glavnog kanala komunikacijske mreže, kojim se realizira protok lopte i pogodak kao finalni smisao igre“ (Barišić, 2007). Gledajući nogometnu igru može se zaključiti da postoji veliki niz složenih i nepredvidivih situacija pa je nemoguće apsolutno predvidjeti razvoj događanja pa tako i finalni rezultat same utakmice. S jedne strane je u tijeku igre prisutna konstrukcija i suradnja u organizaciji i realizaciji napada, dok druga strana (protivnik) pokušava destrukuirati protivničku akciju ili igru u napadu, svojom igrom u obrani. To znači pokušavati oduzeti loptu, čime čuva svoja vrata od primanja pogotka (Barišić, 2007). Da bi se mogli uspješno nositi sa svim fizičkim zahtjevima nogometne igre te da bi se kvalitetnije moglo provoditi sve faze igre, treba pojačati izvedbu motoričkih sposobnosti te tehnička i taktička znanja. Nogometašima je potrebno da tijekom igračke karijere posvete veliku količinu pažnje na provedbu kvalitetnog treninga fizičkih sposobnosti – kondicijskoj pripremi te razvoju tehničko taktičkih znanja. „Tijekom posljednjeg desetljeća, značajno se povećao broj istraživanja za unaprijeđenje nogometne igre“ (Marković, Bradić 2008). Jedan od načina za razvoj nogometne igre je i putem analize parametara situacijskeefikasnosti kojom možemo uvidjeti sve pozitivne i negativne strane igrača i cijele momčadi, u jednoj nogometnoj utakmici. „U nogometu, svakom je treneru cilj unaprijediti sportske rezultate svojih sportaša i momčadi. Da bi u tom uspio, mora redovito dobivati, te sportašima prosljeđivati povratne informacije o njihovoj uspješnosti na terenu.

Trenerima je potrebna pomoć objektivnih istraživača koji notiraju rezultate svojih promatranja ručno ili računalno. Ručni ili računalni notacijski sustav omogućavaju prikupljanje informacija o događajima na igralištu tijekom odigravanja utakmice, koje se mogu upotrijebiti u razne svrhe, npr. za analiziranje kretanja igrača, ocjenjivanje njihove taktičke učinkovitosti/uspješnosti, ocjenjivanje njihove tehničke učinkovitosti/uspješnosti ili tek za prikupljanje statističkih podataka o igri. Proces trenerskog vođenja u nogometu ima ključnu ulogu za sportsku uspješnost tj. efikasnost. Bit procesa treninga je potaknuti uočljive promjene u natjecateljskom ponašanju sportaša. Treniranje i učenje vještina uveliko ovisi o analizi učinaka ranijeg treninga i natjecanja na poboljšanje sportaševih izvedbe i uspješnosti. Za poboljšanje nastupa i kvalitetnu povratnu informaciju, prijeko su potrebne, prave objektivne i mjerljive informacije“ (Sporiš i sur., 2014). Stoga su statistički parametri dobiveni prikupljanjem ručno ili računalno, veoma bitni u razvoju nogometne igre tj. momčadi i samog pojedinca, jer se njihovom stručnom analizom može dati kvalitetna povratna informacija za daljnji napredak samog igrača te momčadi u cijelosti. U ovom radu posebno će se posvetiti analizi prikupljenih parametara situacijske efikasnosti sa nogometnog svjetskog prvenstva u Brazilu 2014. godine, te interpretirati detaljno sve skupine (skupine A, B, C, D, E, F, G i H). Pomoću tih podataka prikupljenih notacijskim sustavom, stvorit će se slika o tome koja momčad je znatno dominirala u pojedinim segmentima igre, u čemu je jedna momčad bila bolja od druge i kako ih se može upotrijebiti u budućnosti za razvoj trenažnih procesa naših ekipa i samih pojedinaca u njima.

## 2. NOTACIJSKA ANALIZA I SUSTAVI ZA NOTACIJSKU ANALIZU

„Notacijska analiza je objektivan način bilježenja pokazatelja izvedbe i uspješnosti, čime se omogućava dosljedno i pouzdano kvantificiranje ključnih događaja, a onda posljedično i kvantitativna i kvalitativna povratna informacija koja je točna i objektivna. Ne zaboravimo da nema promjene u izvedbi ni uspješnosti bez adekvatne povratne informacije. Takvu povratnu informaciju može dati samo detaljna analiza utakmica i treninga“ (Sporiš i sur., 2014). „Notacijska analiza je metoda za označavanje (bilježenje, notiranje) događaja na sportskom natjecanju te njihovu statističku analizu. Koristi se u procesu sportske pripreme za poboljšanje sportske izvedbe. Temeljem notiranih događaja u igri statističkom se analizom dobivaju pokazatelji izvedbe koji ukazuju na tehničko - taktičku aktivnost, odnosno kvalitetu izvedbe pojedinih igrača i cijele ekipe“ (Bašić i sur., 2015). „Notacijska analiza je objektivan način bilježenja izvedbe, tako da ključni dijelovi izvedbe mogu biti ocijenjeni na dosljedan i pouzdan način. Ovo omogućava povratnu informaciju koja je točna i objektivna. Nikakva promjena u izvedbi neće se dogoditi bez adekvatne povratne informacije. Uloga povratne informacije je ključna u procesu poboljšanja izvedbe, prema tome i potreba za preciznošću i točnošću takve povratne informacije. Opskrba ovih točnih i preciznih povratnih informacija jedino je moguća ako je izvedba i trening izložena adekvatnoj analizi“ (Talović i sur., 2011). „Nakon odigrane utakmice trener će analizirati i vrednovati izvedbu pojedinih igrača i momčadi te temeljem toga izraditi plan treninga i pripremu za sljedeću utakmicu (Prikaz 1.) Nakon odigrane sljedeće utakmice, proces se ponavlja. Dakle, očito će kvaliteta i uspješnost u planiranju treninga i u pripremi za sljedeću utakmicu uvelike ovisiti o rezultatima analize prethodne utakmice“ (Bašić i sur., 2015).



**Prikaz 1.** „Tijek trenažnog procesa u natjecateljskom periodu“ (Bašić i sur., 2015)



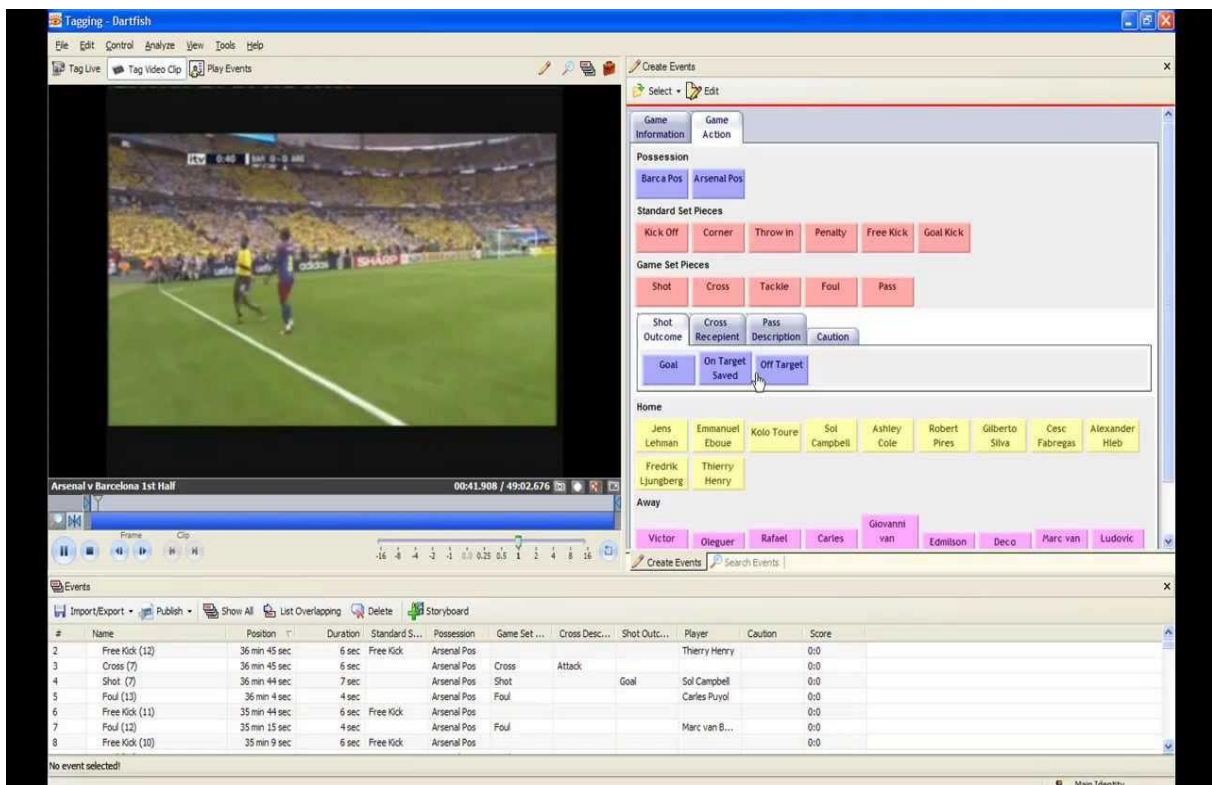
Ljudsko pamćenje je ograničeno te se teško mogu zapamtiti svi događaji koji su se dogodili za vrijeme nogometne utakmice te tijekom cjelokupnog natjecanja. Treneri se mogu koncentrirati samo na jedan dio i to ključni dio utakmice ili igrališta (s loptom), zbog čega mnoštvo informacija o igri i kretanjima na ostalim dijelovima terena budu izgubljeni. Tako samo treneri mogu igračima i timu dati djelomičnu povratnu informaciju. Takve povratne informacije najčešće su neadekvatne što uzrokuje propuštanje prilike da se putem objektivne povratne informacije optimizira pojedinca ili čitav tim. Moglo bi se reći da jedna od glavnih trenerovih zadaća da točno analizira i ocijeni izvedbu nogometaša ili čitavog tima. Stoga bi se iz navedenog moglo zaključiti da je gotovo nemoguće dati objektivnu informaciju. (Talović i sur., 2011). „Da bi treneri svoje odluke temeljili na objektivno utvrđenim pokazateljima izvedbe igrača i ekipe, potrebno je zabilježiti što više podataka o važnim, relevantnim događanjima na nogometnim utakmicama, tj. pokazatelja o natjecateljskoj aktivnosti igrača i ekipa. Upravo je to svrha primjene notacijske analize“ (Bašić i sur., 2015).

„Za sada se metoda notacije najčešće primjenjuje na sljedećim područjima:“ (Sporiš i sur., 2014).

1. Vrednovanje taktike
2. Vrednovanje tehnike
3. Analiza kretanja i strukture pokreta
4. Stvaranje baza podataka o igri i modeliranje igre
5. Edukacija trenera i igrača

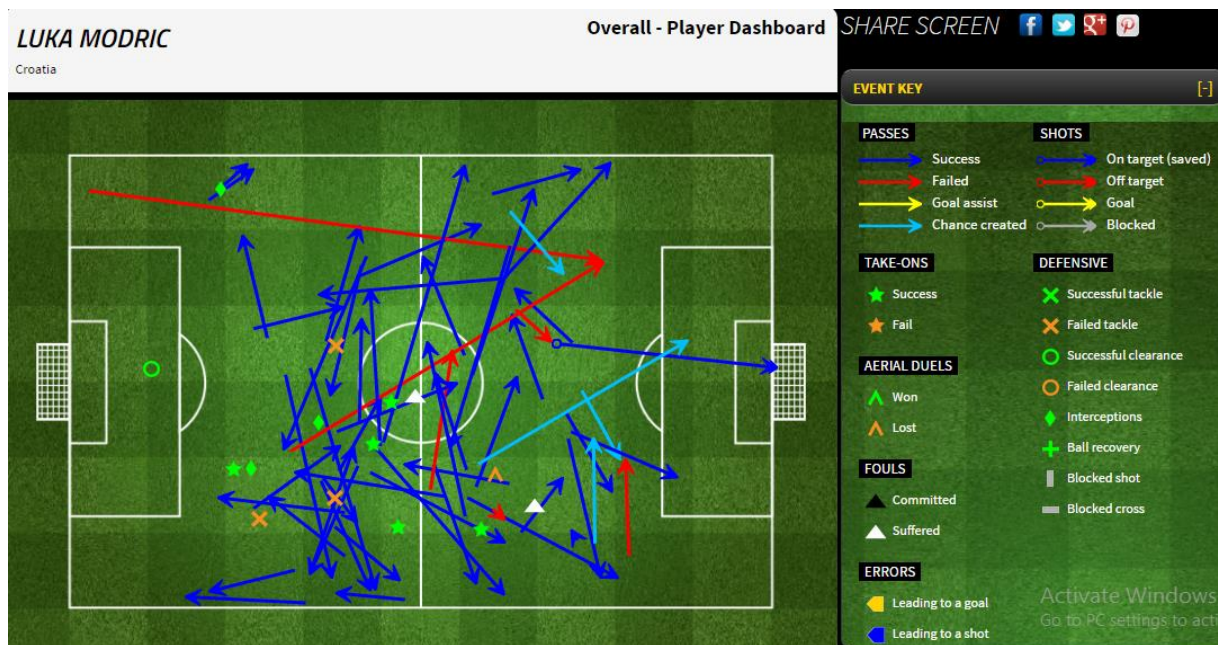
„Objektivnost može biti osigurana kroz uporabu video zapisa, biomehaničkih sistema za detaljnu analizu ili notacijskom analizom. Uvođenje kompjuteriziranih (računalnih) notacijskih sistema omogućilo je rješavanje navedenih dvaju problema, uz detaljnu obradu podataka. Korištena u vremenski ovisnim analizama (za vrijeme same aktivnosti), ili kao analiza videozapisa nakon natjecanja, omogućuje trenutno dobivanje informacija i njihovu prezentaciju putem grafova ili drugih grafičkih oblika prezentacije, razumljivi trenerima i igračima. Kako bi se smanjili navedeni problemi, mora biti provedena oprezna provjera valjanosti kompjuteriziranih (računalnih) notacijskih sistema. Rezultati kompjuterskog i ručnog notacijskog sistema moraju biti uspoređeni kako bi se ocijenila učinkovitost. Test pouzdanosti mora biti proveden, kako za ručne, tako i za kompjuterske sisteme obrade podataka kako bi se procijenila učinkovitost i dosljednost dobivenih podataka“ (Talović i sur., 2011). Ručne notacijske analize, iako mogu biti vrlo pouzdane, imaju niz ozbiljnih

nedostataka, a to je prije svega veliki utrošak vremena za prikupljanje, organiziranje i statističku obradu prikupljenih podataka. Danas su razvijeni mnogi specijalizirani računalni alati za notacijsku analizu (neki od njih su: Amisco, Dratfish, Prozone, ONCE, CurtEye, Focus X2 i mnogi drugi) koji omogućuju analizu utakmice u realnom vremenu ili pak naknadnu analizu videosnimke utakmice (Prikaz 2.). Navedeni alati omogućuju prikupljanje velike količine podataka koji opisuju izvedbu igrača na jednoj ili više utakmica, čime se otvaraju brojne mogućnosti za optimiranje sustava sportske pripreme, usmjerene na poboljšanje stvarne kvalitete igrača i ekipa (Bašić i sur.,2015). Sistemi obilježavanja rade na principu integriranja standardnog video zapisa izvedbe sa računalnim sučeljima koji se sastoji od određenog broja različitih podloga osjetljivih na dodir ili pokret miša. Svaki od tih označenih podloga korisnik dodaje u predložak koji predstavlja određenu akciju čiju izvedbu trener pokušava interpretirati ili analizirati. Pritiskom na odgovarajuću podlogu, u trenutku kada se takva akcija pojavi na snimci, akcija se pohranjuje kao kratki film (snimka se može premotavati na dio akcije koji želimo) te kao tekstualna ili podatkovna datoteka iz koje se podaci u većini paketa mogu jednostavno prenijeti, za statističku analizu u jedan od računalnih programa kao što su Excel ili Statistica7, kako bi se mogli dobiti što jasniji podaci o izvedbi nekog igrača ili cijele ekipe. (Talović i sur.,2011)



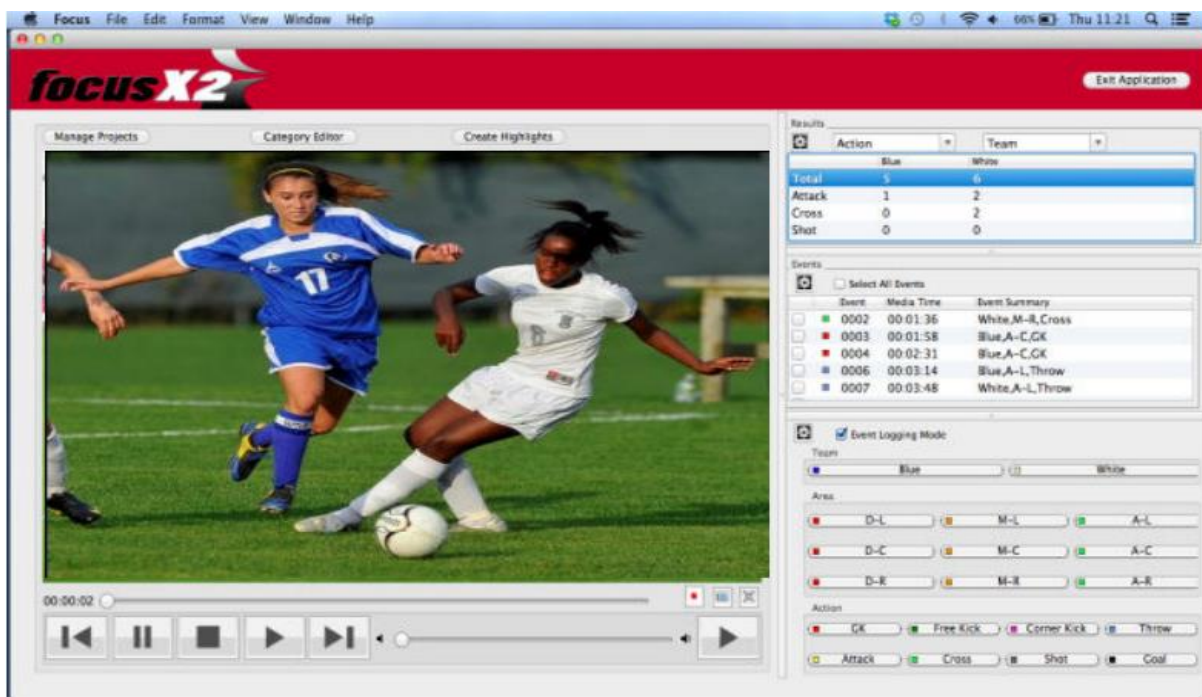
**Prikaz 2.** Računalni program za notacijsku analizu Dartfish sa sustavom za obilježavanje

Osim modula za stvaranje videoindeksa (tagging), računalni alati za notacijsku analizu nude i mogućnosti za statističku analizu zabilježenih događaja u igri, odnosno izračunavanje pokazatelja izvedbe na temelju videosnimke utakmice te stvaranje baze podataka o izvedbi velikog broja ekipa i igrača. Time se otvaraju velike mogućnosti za analiziranje i procjenjivanje njihove izvedbe odnosno stvarne kvalitete kako za potrebu taktičke pripreme za buduće utakmice i natjecanja a tako i za izviđanje (engl. Scouting) igrača koji se planiraju dovesti u klub (Bašić i sur.,2015). Jedna od većih tvrtki koja se bavi analizom nogometnih utakmica i obuhvaća veliku bazu podataka je „Opta“ (Prikaz 3.). Funkcija „Opta“ omogućava trenerima veliki broj podataka o protivničkim utakmicama (scouting protivnika), podatke o vlastitim odigranim utakmicama te praćenje (tracking) igrača za kojeg su zainteresirani, koji bi se mogao sjajno uklopiti u njihovu ekipu te smislu njihove igre. Osim što omogućuje pokazatelje situacijske efikasnosti te samu statistiku trenerima, podaci „Opte“ dostupni su svim ljubiteljima nogometne igre. Usluge „Opta“ koriste mnoge poznate tvrtke, medijske kuće (novine, TV, internet ), brendovi i klubovi. Neki od medijskih kuća su: EuroSport, ESPN, CANAL+, BBC Sport, FourFourTwo, Daily Records i mnogi drugi. Neki od brendova su: NIKE, Adidas, Castrol i mnogi drugi. Neki od klubova su: Arsenal, Roma, Borussia Dortmund, Atletico Madrid, Bayer Leverkusen te mnogi drugi.



**Prikaz 3.** „STATS ZONE“ koji pokreće sustav „Opta“; prikaz pokazuje sveukupne parametre situacijske efikasnosti veznog igrača na utakmici protiv Brazila: dodavanja, šutiranja, obrambene zadaće, faulovi, pogreške, pozitivni ili negativni skokovi i uzetih duela (Luka Modrić vs Brazil, 12. lipnja 2014.)

„Trenutačno se ručni i računalni notacijski sustavi koriste podjednako, premda je jasno da će, zbog svoje veće učinkovitosti i funkcionalnosti, računalni notacijski sustav prevladati, prije svega zahvaljujući dostupnosti baza podataka i brzini kojom obrađuju podatke“ (Sporiš i sur., 2014). Focus X2 je primjer jednog računalnog notacijskog sustava a ujedno i jedan od najpopularnijih svjetskih sustava za video analizu kojeg koristi više od 70 zemalja širom svijeta. Koristi se za poboljšanje i razvoj pojedinca, tima te općenito poboljšanje same igre tj. performanse ekipe (prikaz 4.). Focus X2 ukazuje na široku primjenu notacijske analize u svijetu (Talović i sur.2011).



**Prikaz 4.** . Računalni program za notacijsku analizu Focus X2

Pokazatelji izvedbe dobiju se statističkom analizom zabilježenih događaja u igri, a služi za procjenjivanje igrača i ekipa na jednoj ili više utakmica, s obzirom da nogometna utakmica generira puno događaja u igri, a time i veliki broj pokazatelja izvedbe. Zbog toga je potrebno odabrati, selektirati važne ili relevantne pokazatelje kako bi se njihova upotreba učinila učinkovitom. Također je bitno da notirani događaji u igri vjerodostojno oslikavaju ono što se stvarno zbivalo na promatranoj utakmici. Zato je pouzdanost prikupljenih podataka jedan od važnih problema koji treba primjereno riješiti. Pouzdanost prikupljenih podataka u notacijskoj analizi pokazuje nam koliko te zabilježene situacije i događaji u igri stvarno opisuju događaje na toj utakmici, odnosno razlika između zabilježenih i stvarnih događanja na nekoj utakmici. Ono se može desiti slučajno radi krivog odabira, zbog

neuočenosti nekog dijela utakmice ili zbog toga što je taj događaj namjerno ali nesvjesno pogrešno zabilježen zbog nedovoljnog poznavanja radnih definicija pojedinih djelova u igri. Stoga su jasno i jednoznačno radno, operacionalno definiranje pojedinih događaja u igri, edukacija analitičara (notatora) te kvaliteta korištenja alata iznimno važni za visok stupanj pouzdanosti podataka prikupljenih notacijskom analizom. Da bi smo utvrdili stabilne profile izvedbe igrača i ekipa prikupljene notacijskom analizom, potrebna je i dovoljna količina prikupljenih podataka kako bi interpretacija rezultata bila na što većoj razini te da bi povratna informacija trenera mogla biti kvalitetnija (Bašić i sur.,2015).

Nogomet kao timski sport a i ostali timski sportovi mogu imati veliku korist i napredak od korištenja kompjuterizirane (računalne) notacijske analize te se dobivene informacije mogu koristiti u nekoliko svrha: 1. trenutna povratna informacija; 2. razvoj baze podataka; 3.upozorenje na pozicije u igri koje treba poboljšati; 4. ocijena; 5. kao mehanizam selektivne pretrage putem snimanja utakmice (Talović i sur. 2011).

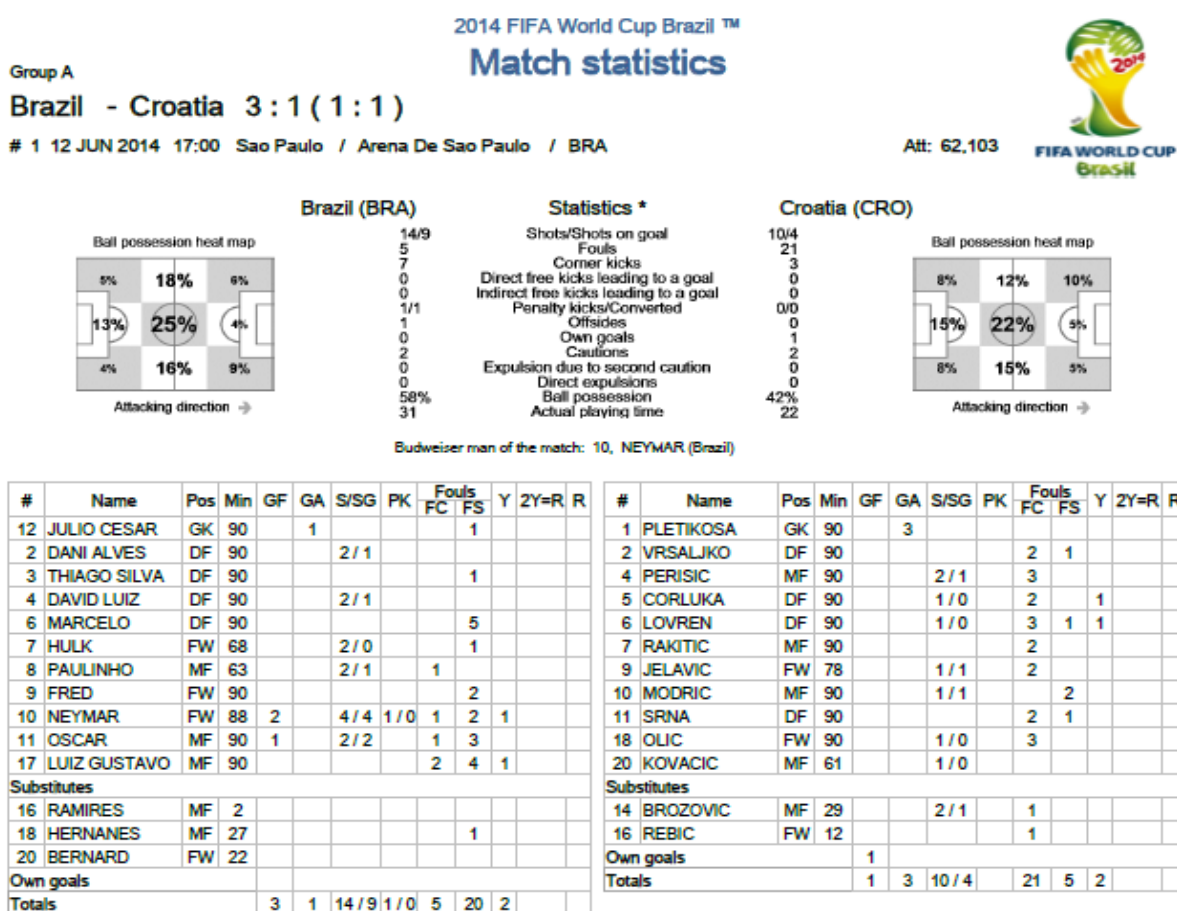
### **3. IZVIDNIČKI (SCOUTING) IZVJEŠTAJ**

„Jedan od najvažnijih zadataka notacijske analize jest prikupiti što više relevantnih podataka o svim aspektima igre protivničke ili vlastite ekipe te time omogućiti trenerima izradu kvalitetnog izvidničkog izvještaja koji će poslužiti kao podloga za taktičku pripremu treninga i buduće utakmice. Kvalitetan izvidnički izvještaj s određene utakmice načinjen je od pisanih, slikovnih, statističkih, grafičkih i videozapisa, čime se pokušava dati što jasniji uvid u sve slabe i jake strane vlastite i/ili protivničke igre (Prikaz 5.)“ (Bašić i sur.,2015)

„Analiza nogometne utakmice prvenstveno se temelji na znanju i iskustvu nogometnih analitičara, te je u velikoj mjeri subjektivna. Stoga nije realno očekivati postizanje jedinstvenog (standardiziranog) pristupa izradi izvidničkog izvještaja koji bi bio općeprihvaćen. Usprkos tomu smatramo da je vrijedno uložiti napor i predložiti opće smjernice koje bi bile korisne u standardizaciji izrade izvidničkih izvještaja. Postoji cjeli niz informacija koje mogu biti važne za analizu jedne nogometne utakmice.“(Bašić i sur.,2015)  
Primjeri informacija važnih za trenere prilikom izrade izvidničkog izvještaja:

- „Mjesto odigravanja utakmice – naziv i kratak opis stadiona na kojemu je odigrana utakmica, odnosno podatak o tomu je li promatrana ekipa igrala kao domaćin ili gost.
- Trener ekipe – specifičnost trenera koji vodi ekipu (dugi niz godina trener iste ekipe, izražena obrambena nogometna orijentacija, način vođenja utakmice i sl.).

- Vrijeme odigravanja – termin odigravanja (jutarnji, popodnevni, večernji), promjena vremenske zone (vrijeme igranja različito od standardnog, npr. 22.00 sata ili ranojutarnji termin, potrebna prilagodba i sl.).
- Klimatski uvjeti – temperatura i vlažnost zraka, padaline, nadmorska visina i ostali vremenski uvjeti u kojima je odigrana utakmica (ekstremni uvjeti, potrebna prilagodba i sl.).
- Suci utakmice – osnovni i specifični podaci o glavnom i pomoćnim sucima utakmice. Kako postoje specifičnosti među igračima, tako i suci imaju svoj karakterističan stil suđenja (specifični sudački kriterij) na koji je potrebno pripremiti igrače.



**Prikaz 5.** Primjer statističkog izvještaja s utakmice Brazil – Hrvatska na svjetskom prvenstvu u Brazilu 2014. godine

- Opći podaci o ekipi – statistički pokazatelji o dosadašnjem učinku ekipe (broj pobjeda, poraza i neriješenih susreta; broj postignutih i primljenih pogodaka; rezultati utakmica odigranih na domaćem i gostujućem terenu; određene specifičnosti, npr. jak nacionalni naboj, zajedništvo, ekipa koja već dugo igra zajedno i sl.).

- Popis igrača – osnovne informacije o igračima (ime i prezime, tip igrača, datum rođenja, tjelesna visina, tjelesna masa, igrački staž, dominantna noga, prvotimac, pričuvni igrač, broj nastupa i sl.).
- Opis igrača – tehničko-taktička, funkcionalno-motorička obilježja igrača, jake i slabe strane (pozicija i alternativna pozicija, uloga u momčadi, djelovanje u fazi napada, fazi obrane i fazama transakcije, igra nogom, igra glavom, igra u duelu, igra 1 na 1 i sl.).
- Sustav igre – raspored igrača na igralištu (mjesto i zadaci u rasporedu momčadi na igralištu u fazi obrane i fazi napada) te mijenja li se sustav tijekom igre, odnosno, je li ekipa počela i završila utakmicu u istom sustavu igre.
- Opis djelovanja igrača zadnje linije u fazi obrane i fazi napada – opis grupnog djelovanja igrača zadnje linije u fazi obrane (kretanje igrača, dijagonalna zatvaranja, prekrivanja, preuzimanja, reakcije na visoke i niske lopte koje su upućene iz centralnih i krilnih prostora, komunikacija i sl.) i u fazi napada (brzina dodavanja, prijenos težišta igre, raspored igrača, kretanje igrača bez lopte, vrste dodavanja i sl.).
- Opis djelovanja igrača središnje linije u fazi obrane i fazi napada – opis grupnog djelovanja igrača središnje linije u fazi obrane (pozicioniranje i kretanje bez lopte, kontakt igra, osvajanje ničijih lopti, obrambene reakcije na podlozi i u zraku i sl.) i u fazi napada (otkrivanje, rotacije u igri, primanje lopte, protok lopte i prijenos težišta igre, vrste dodavanja, izmjena mjesta, lažna kretanja, taktičke kombinacije, igra kroz centralni i krilni prostor, osiguravajuće i podržavajuće kretanje i sl.).
- Opis djelovanja igrača prednje linije u fazi obrane i fazi napada – opis grupnog djelovanja igrača u prednjoj liniji u fazi obrane (kretanja, usmjeravanje protivničkog napada, pritisak na loptu i određene zone igrališta, kontakt igra i sl.) i u fazi napada (kretanje, otkrivanje, izmjena mjesta, primopredaja lopte, igra na podlozi i u zraku, kontakt igra i sl.).
- Opis igre vratara – opis vratareve igre u fazi obrane (kretanje vratara, reakcija na protivničke prekide, komunikacija sa suigračima zadnje linije, specifična vratarska tehnika i sl.) i u fazi napada (kretanje, otkrivanje, igra nogom odnosno primopredaja lopte, vrste dodavanja i sl.).
- Opis organizirane obrane – opis djelovanja svih igrača u fazi obrane (visoka ili plitka obrana, udaljenost između pojedinih linija, presing, zonska obrana, pomicanje ekipe u odnosu na loptu, dijagonalni odnosi, usmjeravanje protivnikova napada, izlazak iz rasporeda, položaj i kretanje igrača na protivnikove niske i visoke lopte iz centralnog i

krilnih prostora, preuzimanja i postavljanja nakon ispadanja, suradnja najbližih suigrača, npr. osovina zadnji centralni branič lijevi i desni, zadnji centralni branič i bliži zadnji krilni branič i sl.).

- Opis organiziranog napada – opis djelovanja svih igrača u fazi napada (načini pripremanja ili otvaranja napada, izlazak iz zadnje linije kroz centralni ili krilne prostore, kretanje igrača središnjice terena, rotacije igrača središnjice terena, dijagonalna dodavanja prema naprijed, okomita igra prema naprijed, držanje lopte u središnjici napada, ulazak u završnicu kroz centralni i krilne prostore, broj igrača u završnici, broj igrača u osiguranju, taktičke kombinacije, udarci na vrata, pokrivanje prostora u podfazi završnice napada i sl.).
- Opis tranzicije iz napada u obranu (negativna tranzicija) – jest opis djelovanja svih igrača nakon izgubljenog posjeda lopte (nakon izgubljene lopte pritisak najbližih igrača na protivničkog igrača s loptom i pokušaj vraćanja lopte u posjed, ometanje provođenja protivničkih napadačkih akcija i povratak u organiziranu obranu). Isto tako trebalo bi definirati prostore i zone u kojima se najčešće događa negativna tranzicija te, ako je moguće, igrače koji su skloniji gubitku posjeda lopte.
- Opis tranzicije iz obrane u napad (pozitivna tranzicija) – jest opis djelovanja svih igrača nakon osvojene lopte, odnosno promjene posjeda i dolaska u posjed lopte (igra u dubinu, kretanje igrača bez lopte, otkrivanje, težnja odigravanju protunapada, dodavanje lopte najbolje postavljenom igraču, dodavanje lopte u slobodan prostor, organizacija napada i sl.). Isto tako, trebalo bi definirati prostore i zone u kojima se najčešće događa pozitivna tranzicija te, ako je moguće, igrače koji su skloniji oduzimanju lopte kao i igrače na koje se lopta pokušava odigrati što prije.
- Opis kutnih udaraca s aspekta napada – jest opis djelovanja igrača pri izvedbi kutnih udaraca s aspekta napada (detektirati: igrače specijalizirane za izvođenje kutnih udaraca, najbolje skakače ekipe, početni položaj napadača, jednostavne i složene kombinacije, zonu u koju se centaršut najčešće upućuje, vrste i pucanje centaršuteva, broj napadača na prekidu, reakcija napadača na odbijenu loptu, broj napadača u osiguranju od moguće organizacije protunapada i sl.).
- Opis kutnih udaraca s aspekta obrane – jest opis djelovanja igrača pri izvedbi kutnih udaraca s aspekta obrane (detektirati: položaj i reakciju vratara na centaršut, položaj obrambenih igrača, najbolje skakače u ekipi, reakcije obrambenih igrača na jednostavne i složene taktičke kombinacije, reakcija obrambenih igrača na odbijenu



loptu kao i položaj obrambenih igrača koji ne sudjeluju izravno u kaznenom prostoru na prekidu već pripremaju mogući protunapad i sl.).

- Opis izravnih i neizravnih udaraca s aspekta napada – jest opis djelovanja igrača pri izvedbi izravnih i neizravnih udaraca s aspekta napada (detektirati: igrače specijalizirane za izvođenje izravnih udaraca prema vratima ili centaršuteva, najbolje skakače u ekipi, moguće jednostavne i složene kombinacije, zone u koju se centaršut najčešće upućuje, vrsta i putanja centaršuteva, broj napadača na prekidu, reakcija napadača na odbijenu loptu, broj napadača u osiguranju od moguće organizacije protunapada i sl.).
- Opis izravnih i neizravnih udaraca s aspekta obrana – jest opis djelovanja igrača pri izvedbi izravnih i neizravnih udaraca s aspekta obrane (detektirati: položaj i reakcije vratara na centaršut, položaj obrambenih igrača, najbolje skakače u ekipi, reakcije obrambenih igrača na jednostavne i složene taktičke kombinacije, reakcija obrambenih igrača na odbijenu loptu kao i položaj obrambenih igrača koji ne sudjeluju izravno u prekidu, broj igrača u živom zidu, „hvatanje protivnika u zaleđe“ i sl.).
- Ubacivanje lopte u igru rukom s aspekta napada – jest opis djelovanja igrača pri ubacivanju lopte rukom s aspekta napada (detektirati igrače specijalizirane za ubacivanje lopte rukom, zone igrališta u koje se ubacuje lopta, kretanje napadača koji očekuju loptu i sl.).
- Ubacivanje lopte u igru rukom s aspekta obrane – jest opis djelovanja obrambenih igrača pri ubacivanju lopte rukom (detektirati položaj i reakcije obrambenih igrača s obzirom na dio terena na kojemu se ubacivanje izvodi i sl.).
- Kazneni udarac s aspekta napada – jest opis djelovanja igrača pri izvedbi kaznenog udarca u fazi napada (detektirati: igrače specijalizirane za izvođenje kaznenog udarca, dominantna noga, strana vrata u koju se udarac najčešće upućuje, način izvedbe – „čeka do kraja“, unaprijed određuje stranu, jak udarac, vrsta i duljina zaleta prema lopti i sl.).
- Kazneni udarac s aspekta obrane – jest opis djelovanja vratara pri izvedbi kaznenog udarca (reakcije na niske i visoke lopte, „pogađa stranu“ tako što kreće ranije, „čeka do kraja“, varke koje koristi i sl.).
- Ostale specifičnosti momčadi i utakmice – opis svih ostalih detalja koje nije moguće jasno svrstati ni u jedan od navedenih dijelova taktičke analize, odnosno sve ono što

analitičar zabilježi i smatra da je donekle važno, a pojavljuje se kao određeni izuzetak, tj. nije česta pojava“ (Bašić i sur.,2015).

„Na kraju izvidničkog izvještaja, a temeljem detaljno provedene kvantitativne (statističke) i kvalitativne (ekspertne) analize, poželjno je napraviti kvalitetan zaključak. Zaključak bi trebao na što jasniji način istaknuti jake (npr. visoka razina taktičke discipline, brza tranzicija i sl.) i slabe (npr. nesigurna primopredaja lopte, spora negativna tranzicija i sl.) strane u igri protivničke ekipe, i to u segmentu: 1. Taktičke izvedbe; 2. Tehničke izvedbe; 3. Funkcionalno-motoričkih kapaciteta; 4. Specifičnih psiholoških obilježja“ (Bašić i sur.,2015).

Nakon analize i izvidničkog izvještaja (statističke, taktičke i video analize) potrebno je načiniti operativan plan treninga koji bi preporuke pretvorio u uspješnu izvedbu odnosno koji bi unaprijedio igru vlastite momčadi. Također je potrebno naglasiti da ne postoji standardiziran obrazac taktičke analize, već svaki trener, u skladu sa svojom vizijom igre, kreira sebi taktičku analizu. No bez obzira kojim se pristupom koristili, uloga notacijske analize kao analitičkog alata postaje sve veća i sve važnija u sustavu sportske pripreme nogometaša, usmjerene na unaprijeđenje i razvoj stvarne kvalitete igrača i ekipa kao konačnog cilja cjelokupnog rada u nogometu (Bašić i sur.,2015).

## **4. STATISTIČKI POKAZATELJI PARAMETARA SITUACIJSKE EFIKASNOSTI NOGOMETAŠA I EKIPA NA SVJETSKOM PRVENSTVU U BRAZILU 2014. GODINE PODIJELJENI PO SKUPINAMA**

### **4.1. UZORAK VARIJABLI**

Varijable koje će se koristiti i analizirati prilikom usporedbi nogometaša i ekipa po skupinama na svjetskom prvenstvu 2014. godine u Brazilu su: posjed lopte (srednje vrijednosti postotka odigranih utakmica po skupini), dodavanje lopte (ukupno, postotak uspješnih dodavanja), udarac prema vratima (ukupno), udarac prema vratima kojim je postignut pogodak (ukupno), kutni udarci (ukupno), ukupna pretrčana udaljenost u igri (srednja vrijednost ukupne pretrčanosti po igraču).

Opis varijabli (prema Bašiću i sur.,2015):

- Posjed lopte (POSSV%) – vrijeme u kojem je pojedina ekipa tijekom utakmice provela u fazi napad (lopta u igri i izvan igre za napadačku ekipu).
- Dodavanje lopte (ukupno – DOD, postotak uspješnih dodavanja DOD+%) – događaj u igri u fazi napada u kojemu je napadač uputio loptu prema suigraču po podlozi, neposredno iznad nje i zraku.
- Udarac prema vratima (ukupno – UDAR) - događaj u igri u fazi napada u kojemu je napadač prenio silu na loptu nogom, glavom i ostalim dijelovima tijela (ne i rukom) upućujući je prema protivničkim vratima s namjerom da postigne pogodak.
- Udarac prema vratima kojim je postignut pogodak (ukupno - UDARPP) – je događaj u igri u fazi napada u kojemu je napadač uputio udarac prema vratima, pri čemu je lopta cijelim svojim obujmom prešla poprečnu crtu između vratnica po podlozi, neposredno iznad nje ili zraku.
- Kutni udarac (ukupno – NKUTUD) – je događaj u igri koji se izvodi udarcem nogom po lopti (dodavanje ili centaršut) s mjesta gdje se sijeku uzdužna i poprečna crta igrališta, na čijem je sjecištu kutna zastavica, a omeđeno je kutnim lukom. Dosuđuje se kada je lopta dodirnula obrambenog igrača i prešla preko poprečne crte igrališta po tlu ili zrakom, a pogodak nije postignut.
- Ukupna pretrčana udaljenost u igri (srednja vrijednost ukupne pretrčane udaljenosti svakog pojedinog igrača - UPUSV) – je igračeva cjelokupna kretanja od početka sudčevog zvižduka do zadnjeg zvižduka ili trenutka kada igrač napusti teren.

## 4.2. REPREZENTACIJE NA SVJETSKOM PRVENSTVU U BRAZILU

### 2014. GODINE PODIJELJENI PO SKUPINAMA

*Tablica 1.* Reprezentacije raspoređene po grupama na Svjetskom nogometnom prvenstvu u Brazilu 2014. godine.

Skupina/ reprezentacija				
Skupina „A“	Brazil	Meksiko	Hrvatska	Kamerun
Skupina „B“	Nizozemska	Čile	Španjolska	Australija
Skupina „C“	Kolumbija	Grčka	Obala Bjelokosti	Japan
Skupina „D“	Kostarika	Urugvaj	Italija	Engleska
Skupina „E“	Francuska	Švicarska	Ekvador	Honduras
Skupina „F“	Argentina	Nigerija	Bosna i Hercegovina	Iran
Skupina „G“	Njemačka	SAD	Portugal	Gana
Skupina „H“	Belgija	Alžir	Rusija	Južna Koreja

#### 4.2.1. SKUPINA „A“

**Tablica 2.** Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „A“.

	REPREZENTACIJE SKUPINE „A“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
1.	BRAZIL	3	2	0	1	7	2	5	7
2.	MEKSIKO	3	2	0	1	4	1	3	7
3.	HRVATSKA	3	1	2	0	6	6	0	3
4.	KAMERUN	3	0	3	0	1	9	-8	0

Iz gore navedenog može se uočiti da su u skupini „A“ Brazil i Meksiko zauzeli prve dvije pozicije sa osvojenih 7 bodova. Brazil je ostvario dvije pobjede i jednu neriješenu utakmicu kao i Meksiko, no njihova bolja gol razlika je doprinijela Brazilu da zauzmu vodeću prvu poziciju u skupini „A“. Hrvatska je zauzela treću poziciju sa jednom pobjedom i dva poraza ispred Kameruna koji je na začelju ljestvice bez ijedne pobjede i sa gol razlikom od -8 (tablica 2).

**Tablica 3.** Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „A“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	BRAZIL	55%	1528	76%	47	7	18	7,167
2.	MEKSIKO	50%	1436	75%	34	4	14	7,450
3.	HRVATSKA	49%	1382	74%	41	6	17	7,667
4.	KAMERUN	46%	1208	73%	40	1	15	7,121

Pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „A“ (tablica 3.) pokazuju veliku dominaciju reprezentacije Brazila u određenim varijablama: posjed lopte, ukupan broj dodavanja te postotak ukupnih uspješnih dodavanja, broj upućenih udaraca prema vratima te broj postignutih pogodaka, i u varijabli napadačkih kutnih udaraca. U svim tim varijablama reprezentacija Brazila dominira naspram ostalih reprezentacija u skupini „A“, no u jednoj varijabli reprezentacija Hrvatske ima bolji omjer a to je srednja vrijednost ukupne pretrčane

udaljenosti igrača u sve tri utakmice, gdje je svaki igrač pretrčao čak 200 metara (+/- 20 metara) više od drugoplasirane ekipe u toj vrijednosti, a to je Meksiko. Brazil kao prvoplasirana ekipa u skupini „A“, u varijabli posjeda lopte ima rezultat 55% što im je također omogućilo veću dominaciju u samoj igri, većem broju napada na suparnička vrata, udaraca prema vratima, ukupnom dodavanju lopte te broju kutnih udaraca od ostalih reprezentacija skupine „A“. Druga reprezentacija po posjedu lopte je Meksiko koji ima ukupno 50%, iza slijedi reprezentacija Hrvatske sa ukupno 49% posjeda te je zadnja reprezentacija Kameruna sa samo 46% posjeda lopte. Ukupan broj dodavanja lopte reprezentacije Brazila iznosi 1528 što je 100 dodavanja (+/- 10 dodavanja) više od drugoplasirane ekipe u toj varijabli, a to je Meksiko sa 1436 dodavanja. Treća je reprezentacija Hrvatske sa 1382 te je zadnja reprezentacija Kameruna sa samo 1208 ukupnih dodavanja lopte. Postotak uspješnih dodavanja lopti reprezentacije Brazila iznosi 76% što rezultira češćim dolaženjem u priliku za završnicu te kontroli same igre od ostalih reprezentacija. Neznatno manje ima reprezentacija Meksika sa 75% uspješnih dodanih lopti, iza nje slijedi reprezentacija Hrvatske sa 74% te na kraju ponovno reprezentacija Kameruna sa 73% uspješnih dodavanja lopte. Ukupan broj udaraca na vrata Brazila iznosi 47 a njihova uspješnost iznosi ukupno 7, što se prikazalo u pokazateljima postignutih pogodaka. To čini 15% uspješnosti samih upućenih udaraca prema голу što i nije tako znatno bolje od ostalih reprezentacija. Neke reprezentacije su čak jednake u pokazateljima uspješnosti u ovoj varijabli. Reprezentacija koja se također istakla u varijabli udaraca prema vratima je trećeplasirana Hrvatska sa ukupno 41 udarcem te 6 postignutih pogodaka što također čini 15% uspješnosti od ukupno udaraca prema vratima. Nešto manje udaraca prema vratima imala je četvrtoplasirana reprezentacija Kameruna; od ukupno 40 udaraca samo 1 postignuti pogodak, što čini samo 3% uspješnosti od ukupno udaraca prema vratima. Drugoplasirana reprezentacija Meksika imala je 34 ukupnih udaraca prema vratima te 4 postignuta pogotka, što čini 12% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca prema vratima. Veći broj upućenih udaraca prema vratima je također omogućilo reprezentacijama da imaju i znatno veći broj napadačkih udaraca iz kuta što je rezultiralo češćim dolaskom u fazu završnice. Tako je Brazil imao 18 napadačkih kutnih udaraca, Hrvatska 17, Kamerun 15 te Meksiko 14. Prosječna ukupna pretrčanost svakog igrača u sve tri utakmice zajedno, kod prvoplasirane ekipe Brazila iznosi 7167 metara, no to je čak 500 manje od trećeplasirane ekipe Hrvatske kod koje je pojedinac prosječno pretrčao 7667 metara u sve tri utakmice. Drugoplasirana ekipa Meksika je prosječno ukupno pretrčala 7450 metara što je opet 283 metara više od prvoplasiranog Brazila. Četvrtoplasirani Kamerun je zadnji sa ukupno 7121 metara prosječne pretrčanosti po

igraču. Brazilov loš rezultat u postotku ukupne pretrčanosti po igraču može se pridodati tome što je imao veću dominaciju u posjedu loptete manjoj potrebi za obrambenim zadacima što istiskuje veliku količinu pretrčanosti.

#### 4.2.2.SKUPINA „B“

**Tablica 4.** Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „B“.

	REPREZENTACIJE SKUPINE „B“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
1.	NIZOZEMSKA	3	3	0	0	10	3	7	9
2.	ČILE	3	2	1	0	5	3	2	6
3.	ŠPANJOLSKA	3	1	2	0	4	7	-3	3
4.	AUSTRALIJA	3	0	3	0	3	9	-6	0

U skupini „B“ prema gore navedenom možemo vidjeti da je Nizozemska uvjerljivo zauzela prvu poziciju u grupi sa tri pobjede i uvjerljivom gol razlikom od +7 pogodaka. Drugo mjesto u skupini zauzima Čile sa dvije pobjede i jednim porazom ispred Španjolske koja je zauzela treću poziciju sa dva poraza i jednom pobjedom te gol razlikom od -3. Začelje ljestvice je pripalo Australiji koja nije uspjela osvojiti niti jedan bod te je uspjela ostvariti gol razliku od -6 pogodaka (tablica 4.).

**Tablica 5.** Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „B“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	NIZOZEMSKA	44%	1238	73%	41	10	5	7,816
2.	ČILE	57%	1802	79%	25	5	11	7,985
3.	ŠPANJOLSKA	56%	2090	82%	35	4	17	7,749
4.	AUSTRALIJA	44%	1476	76%	27	3	6	8,436

Pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „B“ (tablica 5.) pokazuju vrijednosti koje nisu statistički značajne jer njihova dominacija u nekim parametrima

situacijske efikasnosti im ne omogućava plasman u daljnji tijek natjecanja. Kao što se može vidjeti reprezentacija Nizozemske ima najveću dominaciju u varijabli udaraca prema vratima sa ukupno 41 udarcem i 10 postignutih pogodaka, što čini 24% njihove uspješnosti od ukupno udaraca prema vratima. To pokazuje njihovu odličnu realizaciju, koja ih je odvela na prvo mjesto u skupini „B“. Iza njih u varijabli udaraca prema vratima slijedi reprezentacija Španjolske sa 35 ukupno upućenih udaraca te samo 4 postignuta pogodka, što čini 11% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca prema vratima. Nakon Španjolske, u varijabli udaraca prema vratima slijedi reprezentacija Australije sa ukupno 27 upućenih udaraca prema vratima te samo 3 postignuta pogodka, što čini također 11% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca na vrata. Najmanji broj upućenih udaraca na vrata ima reprezentacija Čilea; ukupno 25 te ukupno 5 postignutih pogodaka što čini 20% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca na vrata. To znači da je Čile bila puno efikasnija momčad u fazi napada nego reprezentacije Španjolske i Australije. Reprezentacija Čilea je drugoplasirana u skupini sa nešto više boljih pokazatelja, a najbolja je bila u ukupnom posjedu lopte sa čak 57%. Iza njih slijedi reprezentacija Španjolske a treće mjesto dijele reprezentacije Nizozemske i Australije sa ukupno 44% posjeda lopte. Reprezentacija Španjolske je trećeplasirana u skupini i ima najbolje pokazatelje u varijablama ukupnog dodavanja lopte što iznosi 2090 dodanih lopti, postotku uspješnosti dodanih lopti koji iznosi ukupno 82% i ukupnom broju napadačkih kutnih udaraca kojih je ukupno 17. Moglo bi se reći da je Španjolska imala veliku protočnost lopte sa puno točnih i kvalitetnih dodavanja ali slabu realizaciju u završnoj fazi napada. Druga u varijabli ukupno dodanih lopti je reprezentacija Čilea sa 1802 dodane lopte te sa postotkom uspješnosti dodanih lopti od ukupno 79%. Druga je također i u varijabli ukupnog broja napadačkih kutnih udaraca sa ukupno 11, što kad se spoji sa postotkom posjeda lopte pokazuje da reprezentacija Čilea je bila veoma napadački aktivna ekipa sa puno pasova, dominacijom u sredini terena no ne tako čestim ali efikasnim dolaskom u završnu fazu napada. Treća u varijabli ukupno dodanih lopti je reprezentacija Australije sa 1476 dodanih lopti te sa postotkom uspješnosti dodanih lopti od ukupno 76%. Australija je također i treća reprezentacija u varijabli ukupnog broja napadačkih kutnih udaraca sa ukupno 6. Zadnja ekipa u varijabli pokazatelja ukupno dodanih lopti je Nizozemska sa ukupno 1238 ukupno dodanih lopti te tek 73% uspješnih dodanih lopti što je dosta loš pokazatelj u odnosu na ostale reprezentacije skupine „B“. Također je zadnja u pokazateljima ukupnog broja napadačkih kutnih udaraca sa ukupno 5. U pokazateljima prosječne ukupne pretrčanosti svakog igrača mora se izdvojiti velika dominacija Australije, što iznosi 8436 metara po igraču. Iza njih slijedi drugoplasirani Čile sa 7985 metara, dok je na trećoj poziciji prvoplasirana

Nizozemska. Zadnje mjesto u prosječnoj ukupnoj pretrčanosti svakog igrača zauzima Španjolska sa ne tako znatnom razlikom od ukupno pretrčanih 7749 metara . Neovisno o dominaciji pojedinih ekipa u određenim parametrima, možemo reći da je najveću prevagu u ovoj skupini donijela efikasnost parametara upućenih udaraca prema vratima, koju je najviše pokazala reprezentacija Nizozemske.

#### 4.2.3. SKUPINA „C“

**Tablica 6.** Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „C“.

	REPREZENTACIJE SKUPINE „C“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
1.	KOLUMBIJA	3	3	0	0	9	2	7	9
2.	GRČKA	3	1	1	1	2	4	-2	4
3.	OBALA BJELOKOSTI	3	1	2	0	4	5	-1	3
4.	JAPAN	3	0	2	1	2	6	-4	1

U skupini „C“ Kolumbija također uvjerljivo zauzima prvu poziciju sa tri pobjede i velikom gol razlikom od +7 pogodaka. Drugu poziciju u skupini, ispod Kolumbije zauzima Grčka koja je sa jednom pobjedom, jednim neriješenim rezultatom i jednim porazom uspijela pobjeći od trećeplasirane Obale Bjelokosti koja ima jednu pobjedu i dva poraza. Također je zanimljivo vidjeti da Grčka ima slabiju gol razliku od trećeplasirane Obale Bjelokosti. Začelje tablice pripalo je Japanu koji ima dva poraza i jednu neriješenu utakmicu te postignutu gol razliku od -4 pogodaka (tablica 6.).

**Tablica 7.** Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „C“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	KOLUMBIJA	45%	1238	71%	36	9	11	7,488
2.	GRČKA	44%	1095	72%	34	2	15	7,242
3.	OBALA BJELOKOSTI	55%	1532	79%	48	4	20	6,842
4.	JAPAN	56%	1635	78%	46	2	19	7,744



Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „C“ (tablica 7.) pokazuju nam da prvoplasirana Kolumbija i drugoplasirana Grčka imaju dosta lošije pokazatelje efikasnosti nego trećeplasirana Obala Bjelokosti i četvrtoplasirani Japan. Četvrtoplasirani Japan ima najbolje pokazatelje u segmentima posjeda lopte, broju dodanih lopti te srednjoj vrijednosti ukupne pretrčane udaljenosti jednog igrača, dok je trećeplasirana Obala Bjelokosti bila najdominantnija u postotku uspješnih dodanih lopti, ukupnim upućenim udarcima prema vratima te broju ukupnih napadačkih kutnih udaraca. Segment u kojem je najbolja bila prvoplasirana Kolumbija su uspješni udarci prema vratima ili takozvani postignuti pogotci. Kolumbija kao prvoplasirana reprezentacija skupine „C“ ima ukupan posjed lopte od 45% što je znatno manje od trećeplasirane Obale Bjelokosti koja ima 55% ili četvrtoplasiranog Japana koji ima 56% posjeda lopte. Reprezentacija Grčke koja je drugoplasirana se nalazi na zadnjem mjestu u varijabli posjeda lopte sa samo 44%. Također i u parametrima dodavanja lopte se može vidjeti velika razlika. Reprezentacija Japana ima ukupno 1635 dodanih lopti sa postotkom uspješnosti od 78%, a reprezentacija Obale Bjelokosti ukupno 1532 dodane lopte sa postotkom uspješnosti od 79% koji su puno veći od pokazatelja efikasnosti prvoplasirane Kolumbije koja ima ukupno 1238 dodanih lopti sa postotkom uspješnosti od 71% te drugoplasirane Grčke koja ima ukupno 1095 dodanih lopti sa nešto boljim postotkom uspješnih dodavanja od Kolumbije koji iznosi 72%. U varijablama udaraca prema vratima, Japan i Obala Bjelokosti imaju znatno veći broj upućenih udaraca prema vratima no njihova uspješnost nije na visokoj razini. Tako Japan ima samo 4% uspješnosti u udarcima prema vratima što iznosi samo 2 pogotka od ukupno 46 udaraca prema vratima, dok kod Obale Bjelokosti uspješnost udaraca prema vratima iznosi 8% što je 4 pogotka od 48 udaraca. Drugoplasirana Grčka sa ukupno 34 upućena udarca prema vratima i 2 postignuta pogotka, što čini 6% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca, uspjela je nadmudriti svojomlošom igrom trećeplasiranu Obalu Bjelokosti i četvrtoplasirani Japan. Prvoplasirana Kolumbija sa ukupno 36 udaraca na vrata i 9 postignutih pogodaka što čini 25% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca ima znatno bolji rezultat od ostalih reprezentacija u skupini. To pokazuje kako je efikasnost u završnoj fazi napadaveoma bitna za plasman i dominaciju u skupini, a tu spadaju: udarci prema vratima (nogom, glavom itd.) napadački kutni udarac, izravni i neizravni udarci. No kada se govori o napadačkim kutnim udarcima, Obala Bjelokosti zauzima prvu poziciju sa 20 udaraca. Iza Obale Bjelokosti slijedi Japan sa 19 napadačkih kutnih udaraca, treća je Grčka sa 15 i zadnja je Kolumbija sa ukupno 11 napadačkih kutnih udaraca. S druge strane, u pokazateljima srednje vrijednosti ukupne pretrčane udaljenosti igrača u svim utakmicama, prvo mjesto zauzima reprezentacija Japana

sa 7744 metara. Druga reprezentacija koja je nešto manje otrčala gledajući srednju vrijednost ukupne pretrčanosti pojedinca je Kolumbija sa 7488 metara. Treća je Grčka sa 246 metara manje, što iznosi 7242 metra. Zadnja je reprezentacija Obale Bjelokosti u kojoj je pojedinac prosječno pretrčao 6842 metra. Statistički pokazatelji efikasnosti skupine „C“ nam pokazuju da neovisno o kvaliteti i uspješnosti u određenim segmentima igre, kao što su dodavanja ili posjed lopte te ukupna pretrčanost, potrebna je završna efikasnost i realizacija u posljednjoj fazi napada, te taktički pametno i sustavno dobro odigrane utakmice kako bi se ostvario dobar plasman u skupini.

#### 4.2.4. SKUPINA „D“

**Tablica 8.** Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „D“

	REPREZENTACIJE SKUPINE „D“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
1.	KOSTARIKA	3	2	0	1	4	1	3	7
2.	URUGVAJ	3	2	1	0	4	4	0	6
3.	ITALIJA	3	1	2	0	2	3	-1	3
4.	ENGLESKA	3	0	2	1	2	4	-2	1

Kostarika je u skupini „D“ uspjela ostvariti prvu poziciju ispred velikih nogometnih zemalja kao što su Urugvaj, Italija i Engleska. Kostarika je sa dvije pobjede i jednim neriješenim ogledom osvojila sedam bodova i prvo mjesto u skupini, te gol razliku od +3 pogotka. Urugvaj je slijedi sa dvije pobjede i jednim porazom, te sa ukupno šest prikupljenih bodova. Treća u skupini je Italija sa dva poraza i jednom pobijeđenom utakmicom, te sa gol razlikom od -1 pogodak. Engleska je uspjela ostvariti samo jedan bod u skupini „D“, što je stavlja na začelje ljestvice, te je uspjela ostvariti gol razliku od -2 pogotka (tablica 8.).

**Tablica 9.** Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „D“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	KOSTARIKA	45%	1317	72%	26	4	14	7,730

2.	URUGVAJ	46%	1279	70%	33	4	15	7,474
3.	ITALIJA	55%	1859	85%	31	2	9	7,650
4.	ENGLESKA	54%	1644	78%	39	2	22	7,594

Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „D“ (tablica 9.) pokazuju nam kako prvoplasirana Kostarika i drugoplasirani Urugvaj imaju nešto slabije statističke pokazatelje određenih varijabli preko kojih možemo zaključiti dominaciju trećeplasirane Italije i četvrtoplasirane Engleske na terenu. Reprerzentacija Italije koja je trećeplasirana u skupini „D“ ima u pokazateljima posjeda lopte najbolji rezultat sa ukupno 55%. Iza Italije slijedi četvrtoplasirana Engleska sa 54% posjeda lopte u sve tri utakmice. Drugoplasirani Urugvaj sa ukupno 46% posjeda lopte je na trećem mjestu. Na kraju je prvoplasirana Kostarika sa ukupno 45% posjeda lopte. Time možemo reći da su određenu dominaciju u igri ipak imale reprezentacije Italije i Engleske naspram prvoplasirane Kostarike i drugoplasiranog Urugvaja, a to se pokazalo i u parametrima ukupnog dodavanja lopte i postotku njihove uspješnosti. Kao trećeplasirana reprezentacija Italije imala je opet najbolji pokazatelj u varijabli ukupno dodanih lopti, sa ukupno 1859 dodanih lopti te sa 85% uspješnih dodanih lopti. Iza Italije slijedi četvrtoplasirana Engleska sa ukupno 1644 dodanih lopti te sa 78% uspješnosti od ukupno dodanih lopti. Prvoplasirana Kostarika je treća u pokazateljima efikasnosti ove varijable sa ukupno 1317 dodanih lopti te sa 72% uspješnosti od ukupnog broja dodanih lopti. Zadnja je reprezentacija Urugvaja koja je bila druga u skupini, no u pokazateljima uspješnosti ove varijable ona zauzima zadnju poziciju sa ukupno 1279 dodanih lopti te sa 70% uspješnosti od ukupnog broja dodanih lopti. No, kada pogledamo statističke pokazatelje udaraca prema vratima, može se vidjeti kako prednost u ukupno upućenim udarcima prema vratima ima Engleska sa 39 udaraca, što ih čini veoma opasnim po protivnička vrata. No, njihova uspješnost je slaba sa ukupno 2 postignuta pogotka, što čini 5% uspješnosti od ukupnih upućenih udaraca u vrata. Engleska ima i znatno veći ukupan broj napadačkih kutnih udaraca od ostalih reprezentacija, što im je omogućilo češće dolaženje u završnu fazu centaršutevima, no to nije utjecalo na njihovo poboljšanje efikasnosti u završnoj fazi napada. Iza Engleske, po ukupnom broju upućenih udaraca slijedi reprezentacija Urugvaja sa ukupno 33 upućena udarca prema vratima te sa 4 postignuta pogotka. Imaju ukupno 12% efikasnosti, što je znatno bolje od reprezentacije Engleske. Ukupno 15 napadačkih kutnih udaraca ima Urugvaj, što ih stavlja na drugu poziciju u toj varijabli te daje veću mogućnost da dolaze u završnu fazu napada centaršutom, davanjem lopte koja prelazi u udarac prema vratima i sl. Treća reprezentacija po ukupno upućenim udarcima prema vratima

je Italija sa 31 udarcem, te također samo 2 postignuta pogotka, što čini 6% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Italija je prema pokazateljima imala najmanji broj napadačkih kutnih udaraca, te prema dosadašnjim parametrima možemo zaključiti kako je reprezentacija Italije znatnu dominaciju vršila velikim posjedom lopte i brojem dodavanja na sredini terena i u zadnjoj liniji. Međutim, njihov dolazak u završnu fazu nije bio znatno efikasan. Prvoplasirana ekipa Kostarike sa ukupno 26 upućenih udaraca prema vratima i 4 postignuta pogotka, što čini 15% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca prema vratima, znatno je bila efikasnija od ostalih reprezentacija u skupini „D“, što se tiče završne faze napada. U ukupnom broju napadačkih kutnih udaraca Kostarika zauzima treće mjesto po broju ukupnih napadačkih kutnih udaraca, što im je omogućavalo također velik broj dolazaka u završnicu napada. A kada se govori o pokazateljima srednje vrijednosti ukupne pretrčane udaljenosti igrača u svim utakmicama, može se reći da su pokazatelji dosta bliski jedni drugima te da najveću vrijednost ima prvoplasirana reprezentacija Kostarike sa ukupno 7730 metara prosječno pretrčanih po jednom igraču u sve tri utakmice zajedno. Nakon Kostarike slijedi reprezentacija Italije koja je trećeplasirana sa ukupno 7650 pretrčanih metara. Treća je četvrtoplasirana reprezentacija Engleske sa ukupno 7594 pretrčanih metara, dok je najslabiju prosječnu ukupnu pretrčanost po igraču u sve tri utakmice zajedno imala ekipa Urugvaja sa ukupno 7474 pretrčanih metara. Svi rezultati ukupne pretrčanosti po igraču su u razmaku od 250 metara (+/- 10 metara).

#### 4.2.5. SKUPINA „E“

**Tablica 10.** Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „E“

	REPREZENTACIJE SKUPINE „E“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
1.	FRANCUSKA	3	2	0	1	8	2	6	7
2.	ŠVICARSKA	3	2	1	0	7	6	1	6
3.	EKVADOR	3	1	1	1	3	3	0	4
4.	HONDURAS	3	0	3	0	1	8	-7	0

U skupini „E“ možemo vidjeti da Francuska sa dvije pobjede i jednom neriješenom utakmicom zauzima prvo mjesto u skupini te gol razlikom od +6 pogodaka. Iza Francuske, na drugom mjestu u skupini je Švicarska sa dvije pobjede i jednim porazom te gol razlikom od

+1 pogodak. Treće mjesto u skupini „E“ zauzima Ekvador sa jednom pobjedom, jednim neriješenim ogledom i jednim porazom ispred posljednjeg Hondurasa, koji je sa tri poraza i gol razlikom od -7 pogodaka zadnji u skupini (tablica 10.).

**Tablica 11.** Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „E“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	FRANCUSKA	55%	1800	82%	62	8	20	7,733
2.	ŠVICARSKA	51%	1543	79%	51	7	12	7,944
3.	EKVADOR	45%	1181	68%	29	3	18	7,226
4.	HONDURAS	49%	1375	76%	33	1	12	6,865

Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „E“ (tablica 11.) pokazuju nam kako prvoplasirana Francuska znatno dominira u svim statističkim parametrima, osim u prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca svih utakmica zajedno, gdje najbolje rezultate imaju igrači Švicarske sa prosjekom od 7944 pretrčanih metara. Time možemo reći da je Švicarska pokazala veliku kondicijsku spremu igrača koji su se kvalitetno ukomponirali sa tehničko-taktičkim zadaćama u igri, te tako ukupno ostvarili drugo mjesto u skupini „E“. Iza Švicarske u varijabli prosječno ukupne pretrčane udaljenosti svakog igrača, pokazala se reprezentacija Francuske sa ukupno 7733 pretrčanih metara po igraču. Treće mjesto u ovoj varijabli zauzeo je Ekvador sa ukupno 7226 pretrčanih metara po igraču. Zadnje mjesto u ovim pokazateljima pripada reprezentaciji Hondurasa sa ukupno 6865 pretrčanih metara po igraču. Mora se naglasiti da je drugoplasirana Švicarska ukupno 1079 metara više pretrčala po pojedincu od četvrtoplasiranog Hondurasa. Međutim, kada se pogledaju ostali parametri, može se vidjeti kako je reprezentacija Francuske dominirala. U varijabli posjeda lopte, reprezentacija Francuske ima ukupno 55% posjeda lopte. Iza Francuske slijedi drugoplasirana Švicarska sa 51% posjeda lopte. Treće mjesto u ovoj varijabli zauzima četvrtoplasirani Honduras sa ukupno 49% posjeda lopte. Na kraju je trećeplasirani Ekvador koji ima 45% posjeda lopte. Reprezentacija Francuske osim velikim posjedom lopte može se pohvaliti i velikim brojem dodavanja te postotkom točnih dodavanja, što iznosi ukupno 1800 dodanih lopti te ukupno 82% uspješnih dodanih lopti. To pokazuje kako je Francuska sa kvalitetnom pas igrom i velikim posjedom lopte mogla kvalitetno vladati tempom utakmice i

često ulaziti u završnicu napada. To se pokazalo velikim brojem udaraca na vrata kojih je imala čak ukupno 62, te 8 postignutih pogodaka što je ukupno 13% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Francuska je imala i najveći broj napadačkih kutnih udaraca što iznosi ukupno 20. Drugoplasirana Švicarska je također pokazala veliku uspješnost što se tiče ukupno dodanih lopti; čak 79% uspješnosti od ukupno 1543 dodanih lopti stavlja ju na drugu poziciju skupine i u tim pokazateljima. Također, može se reći da je Švicarska imala dobru pas igru te kvalitetno dolaženje u završnu fazu napada što pokazuje njihov ukupan broj udaraca na vrata koji iznosi 51. Od ukupnog broja udaraca uspjeli su postići 7 pogodaka što je 14% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Nešto malo su bolji u tim pokazateljima od Francuske, no nemože se reći da su bili i opasniji. Također, Švicarska je imala i nešto slabiji broj napadačkih kutnih udaraca koji iznosi ukupno 12. Četvrtoplasirani Honduras je u broju ukupnih dodavanja i postotku točnih dodavanja bio bolji od trećeplasiranog Ekvadora. Međutim, Ekvador je bio znatno bolji u uspješnosti upućenih udaraca prema vratima, što je dovelo i do takvog poretka u skupini. Honduras je sa ukupno 1375 dodanih lopti i ukupno 76% uspješnih dodanih lopti bio bolji od trećeplasiranog Ekvadora sa ukupno 1181 dodanom loptom i ukupno 68% uspješnosti. Može se reći da je Honduras imao uređeniju i točniju pas igru od Ekvadora. Međutim, kada se dolazilo u završnu fazu napada, Ekvador je bio efikasniji. Ekvador je imao ukupno 29 upućenih udaraca na vrata i 3 postignuta pogotka što čini 10% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca, dok je Honduras sa 33 ukupno upućenih udaraca prema vratima imao samo 1 postignuti pogodak, što čini samo 3% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Reprezentacija Ekvadora je također imala i veći broj napadačkih kutnih udaraca od reprezentacija Hondurasa i Švicarske koji su imali po 12 dok je Ekvador imao ukupno 18. Može se reći da je Ekvador uz pomoć napadačkih kutnih udaraca dolazio u poziciju završnice napada i upućivao udarce prema vratima. Međutim, nije bio efikasan i uspješan u pogotcima kao Švicarska, dok je bio puno efikasniji i uspješniji od reprezentacije Hondurasa.

#### 4.2.6. SKUPINA „F“

*Tablica 12.* Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „F“.

REPREZENTACIJE SKUPINE „F“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
--	-------------------------------	---------	--------	------------	-----------------------	----------------------	-----	--------

1.	ARGENTINA	3	3	0	0	6	3	3	9
2.	NIGERIJA	3	1	1	1	3	3	0	4
3.	BOSNA I HERCEGOVINA	3	1	2	0	4	4	0	3
4.	IRAN	3	0	2	1	1	4	-3	1

Argentina u skupini „F“ uvjerljivo zauzima prvu poziciju sa tri pobjede i gol razlikom od +3 pogotka. Argentina je ostvarila maksimalnih devet bodova u skupini. Na drugom mjestu je Nigerija sa ukupno četiri boda, te jednom pobjedom, jednim porazom i jednim neriješenim ogledom. Treće mjesto zauzima Bosna i Hercegovina sa ukupno tri boda te jednom pobjedom i dva poraza. Gol razlika Nigerije i Bosne i Hercegovine je jednaka. Začelje skupine „F“ pripalo je Iranu sa jednim neriješenim ogledom i dva poraza te negativnom gol razlikom od -3 pogotka (tablica 12.).

**Tablica 13.** Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „F“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	ARGENTINA	61%	1882	81%	48	6	24	7,332
2.	NIGERIJA	51%	1459	73%	42	3	15	7,643
3.	BOSNA I HERCEGOVINA	54%	1764	80%	47	4	16	8,042
4.	IRAN	35%	950	64%	22	1	13	7,890

Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „F“ (tablica 13.) pokazuju nam kako prvoplasirana Argentina ima znatno bolje statističke pokazatelje od ostalih ekipa skupine. Iza Argentine slijedi reprezentacija Bosne i Hercegovine koja je trećeplasirana. Nakon Bosne i Hercegovine slijedi drugoplasirana Nigerija te na kraju četvrtoplasirani Iran. Prema ovim pokazateljima može se reći da ponekad, unatoč tomu što ekipa ima bolje statističke pokazatelje efikasnosti, ne znači da će ostvariti dobar plasman u skupini. Prvoplasirana Argentina u varijabli posjeda lopte pokazuje kako je dominirala u igri sa ukupno 61% posjeda lopte. Iza Argentine najbolje pokazatelje ima Bosna i Hercegovina sa ukupno 54% posjeda lopte. Treća u ovoj varijabli je reprezentacija Nigerije koja ima 51% te na kraju četvrtoplasirani Iran sa samo 35% posjeda lopte. Argentina ne samo da je pokazala veliku dominaciju u posjedu lopte nego i u ostalim parametrima kao što su ukupno dodane

lopte gdje su imali ukupno 1882 dodanih lopti te postotak uspješnosti od ukupno 81%. Imali su ukupno 48 udaraca upućenih na vratate ukupno 6 postignutih pogodaka što čini 13% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Također, imali su ukupno 24 napadačka kutna udarca gdje su isto tako imali najbolje pokazatelje. Dok su kod varijable prosječne ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imali najlošije pokazatelje od samo 7332 pretrčana metra po igraču. Sveukupno gledano, reprezentacija Argentine je imala jako točnu i kvalitetnu pas igru, uz puno dolazaka u završnu fazu napada, puno prijelnji na vrata te preko centaršuteva iz kutnih udaraca. Slabu pretrčanost može se opravdati time što su imali veliki posjed lopte te manjak potrebe za obrambenim zadaćama koje istiskuju veliku količinu pretrčanosti. Drugoplasirana Nigerija u pokazateljima ukupno dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1459, od kojih je 73% uspješno dodanih. U pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 42 udarca, te ukupno 3 postignuta pogotka što čini 7% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 15 napadačkih kutnih udaraca čime imaju treću najbolju vrijednost kao i u prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno što iznosi 7643 pretrčanih metara. Trećeplasirana Bosna i Hercegovina prema pokazateljima ukupno dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1764 dodane lopte, od kojih je 80% uspješno dodanih. U pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 47 udaraca, te ukupno 4 postignuta pogotka što čini 8% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 16 napadačkih kutnih udaraca čime imaju drugu najbolju vrijednost, dok u prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju najbolju vrijednost sa ukupno 8042 pretrčanih metara. Sveukupno gledano, unatoč boljim statističkim pokazateljima reprezentacije Bosne i Hercegovine od reprezentacije Nigerije, to nije utjecalo na poredak u skupini gdje je Bosna i Hercegovina lošija od Nigerije radi međusobnog ogleđa te bi se moglo reći i kvalitetnijom taktičkom te sustavnom igrom Nigerije. Četvrtoplasirani Iran u pokazateljima ukupno dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 950 dodanih lopti, od kojih je 64% uspješno dodanih. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 22 udarca, te ukupno 1 postignuti pogodak što čini 5% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 13 napadačkih kutnih udaraca što je ujedno i najslabiji rezultat u skupini. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno, imali su drugi najbolji pokazatelj od ukupno 7890 metara prosječno pretrčanih po igraču. Sveukupno gledano, kod reprezentacije Irana može se reći da su taktički i sustavno igrali obrambenije od ostalih reprezentacija skupine „F“, jer su imali puno lošije statističke pokazatelje efikasnosti od ostalih reprezentacija u skupini osim u ukupnoj pretrčanoj udaljenosti po igraču. Isto tako,



može se reći da su druge reprezentacije skupine bile tehničko-taktički bolje, sustavno posloženije i napadački efikasnije od reprezentacije Irana.

#### 4.2.7. SKUPINA „G“

**Tablica 14.** Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „G“

	REPREZENTACIJE SKUPINE „G“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
1.	NJEMAČKA	3	2	0	1	7	2	5	7
2.	SAD	3	1	1	1	4	4	0	4
3.	PORTUGAL	3	1	1	1	4	7	-3	4
4.	GANA	3	0	2	1	4	6	-2	1

U skupini „G“ Njemačka je na prvom mjestu sa osvojenih sedam bodova. Njemačka je ostvarila dvije pobjede i jednu neriješenu utakmicu te pozitivnu gol razliku od +5 pogodaka. Drugo mjesto zauzima SAD sa osvojenih četiri boda, a treće mjesto Portugal sa također osvojenih četiri boda. SAD je uspio ostvariti jednu pobjedu, jedan poraz i jedan neriješeni ogled, kao i Portugal. No, SAD ima bolju gol razliku od Portugala što ih stavlja na drugu poziciju skupine „G“ a Portugal na treću poziciju. Četvrto mjesto skupine „G“ pripada Gani sa ostvarenih dva poraza, jednom neriješenom utakmicom, te negativnom gol razlikom od -2 pogotka (tablica 14.).

**Tablica 15.** Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „G“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	NJEMAČKA	59%	2120	85%	37	7	14	8,127
2.	SAD	42%	1440	76%	27	4	11	8,337
3.	PORTUGAL	51%	1641	79%	53	4	17	7,692
4.	GANA	49%	1465	73%	59	4	14	7,924

Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „G“ (tablica 15.) pokazuju nam određenu dominaciju pojedinih ekipa u nekim pokazateljima. Reprezentacija Njemačke ima najbolje pokazatelje u posjedu lopte, ukupnom broju dodanih lopti te postotku njihove uspješnosti, a i ukupnoj efikasnosti udaraca prema vratima. Reprezentacija SAD-a ima najbolje pokazatelje u ukupno pretrčanoj udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno. Reprezentacija Portugala ima najbolje pokazatelje u ukupnom broju napadačkih kutnih udaraca, a reprezentacija Gane ima najbolje pokazatelje u ukupnom broju udaraca prema vratima. Prvoplasirana Njemačka u varijabli posjeda lopte pokazuje veliku dominaciju u samoj igri sa ukupno 59% posjeda lopte, što omogućuje više vremena u fazi napada. Iza Njemačke, najbolje pokazatelje ima trećeplasirani Portugal sa ukupno 51% posjeda lopte. Treća u ovoj varijabli je četvrtoplasirana Gana sa 49% te je na kraju drugoplasirani SAD sa ukupno 42% posjeda lopte. Prvoplasirana Njemačka prema pokazateljima dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 2120 dodanih lopti, od kojih je 85% uspješno dodanih, što ne samo da je najbolji rezultat u skupini nego i na cijelom prvenstvu gledajući sve skupine zajedno. Prema pokazateljima udaraca prema vratima imala je ukupno 37 udaraca te ukupno 7 postignuta pogotka što čini 19% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 14 napadačkih kutnih udaraca, što je drugi najbolji rezultat u skupini kojeg Njemačka dijeli sa reprezentacijom Gane. Također, u prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno, imali su drugi rezultat što iznosi 8127 pretrčanih metara po igraču. Sveukupno gledano može se reći da je reprezentacija Njemačke imala jako kvalitetnu sustavnu i tehničko-taktičku igru, uz puno efikasnosti trčanja te sa puno kvalitetnih i točnih dodavanja kojima su često dolazili u završnicu napada te efikasno realizirali. Drugoplasirani SAD prema pokazateljima dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1440 dodanih lopti od kojih je 76% uspješno dodanih. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 27 udaraca te ukupno 4 postignuta pogotka, što čini 15% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 11 napadačkih kutnih udaraca prema kojima imaju najlošije pokazatelje u skupini. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju najbolji rezultat koji iznosi 8337 pretrčanih metara. Sveukupno gledano, može se reći da je reprezentacija SAD-a imala igru uz puno kvalitetnog trčanja, sustavnog i taktičkog postavljanja sa kvalitetnom i efikasnom realizacijom u završnoj fazi napada kojih i nije bilo toliko puno za razliku kod drugih ekipa skupine „G“. Trećeplasirani Portugal prema pokazateljima ukupno dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1641 dodane lopte, od kojih je 79% uspješno dodanih. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 53 udaraca, te ukupno 4 postignuta pogotka što čini 8% uspješnosti od

ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 17 napadačkih kutnih udaraca, gdje imaju najbolje pokazatelje. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju najslabiju vrijednost od ukupno 7692 pretrčanih metara po igraču. Sveukupno gledano, reprezentacija Portugala je bila napadački orijentirana sa puno udaraca na vrata, sa dosta kvalitetnom pas igrom i velikim brojem kutnih udaraca što im je omogućilo dolazak u završnu fazu napada. Četvrtoplasirana Gana prema pokazateljima dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1465 dodanih lopti od kojih je 73% uspješno dodanih. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 59 udaraca, te ukupno 4 postignuta pogotka, što čini 7% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 14 napadačkih kutnih udaraca, čime su izjednačeni sa Njemačkom. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju treću vrijednost od ukupno 7924 pretrčanih metara po igraču. Sveukupno gledano, reprezentacija Gane je bila također napadački orijentirana, sa dosta udaraca na vrata, no dosta slabom efikasnošću u završnici.

#### 4.2.8. SKUPINA „H“

*Tablica 16.* Pokazatelji poretka nakon završenih svih utakmica skupine „H“.

	REPREZENTACIJE SKUPINE „H“ /VARIJABLE	BROJ ODIGRANIH UTAKMICA	POBJEDE	PORAZI	NERIJEŠENO	POSTIGNUTI POGODCI	PRIMLJENI POGODCI	+/-	BODOVI
1.	BELGIJA	3	3	0	0	4	1	3	9
2.	ALŽIR	3	1	1	1	6	5	1	4
3.	RUSIJA	3	0	1	2	2	3	-1	2
4.	JUŽNA KOREJA	3	0	2	1	3	6	-3	1

Belgija u skupini „H“ ostvaruje maksimalan broj bodova sa tri pobjede, te tako zauzima prvo mjesto u skupini. Druga pozicija u skupini pripala je Alžiru sa ukupno osvojenih četiri boda, ostvarenom jednom pobjedom, jednim porazom i jednim neriješenim ogledom. Treće mjesto pripalo je Rusiji sa ukupno dva osvojena boda te ostvarenim jednim porazom i dva neriješena ogleda. Začelje skupine „H“ pripalo je Južnoj Koreji sa dva poraza, jednim neriješenim ogledom te negativnom gol razlikom od -3 pogotka (tablica 16.).

*Tablica 17.* Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa skupine „H“ u svim varijablama svih odigranih utakmica.

POREDAK	REPREZENTACIJE	VARIJABLE						
		POSSV%	DOD	DOD+%	UDAR	UDARPP	NKUTU D	UPUSV (metara)
1.	BELGIJA	56%	1586	75%	43	4	16	7,686
2.	ALŽIR	43%	1259	68%	26	6	10	8,035
3.	RUSIJA	49%	1600	74%	39	2	16	8,272
4.	JUŽNA KOREJA	52%	1544	75%	37	3	18	7,929

Statistički pokazatelji parametara situacijske efikasnosti skupine „H“ (tablica 17.) pokazuju nam određenu dominaciju pojedinih ekipa u nekim pokazateljima. Reprezentacija Belgije ima najbolje pokazatelje u posjedu lopte, ukupnom broju udaraca na vrata i uspješnosti dodanih lopti koju dijeli sa reprezentacijom Južne Koreje. Južna Koreja, osim u uspješnosti dodanih lopti, ima najbolje pokazatelje i u ukupnom broju napadačkih kutnih udaraca. Reprezentacija Alžira ima najbolje pokazatelje uspješnosti udaraca prema vratima odnosno postignutim pogotcima. Reprezentacija Rusije ima najbolje pokazatelje u prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno. Prema pokazateljima posjeda lopte, Belgija drži prvo mjesto sa 56% posjeda što im je omogućilo veći broj dolazaka u završnu fazu napada. Iza Belgije je Južna Koreja koja ima 52% posjeda lopte. Treća je Rusija sa 49% posjeda te je na kraju Alžir sa 43% posjeda. Prvoplasirana Belgija prema pokazateljima dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1586 dodanih lopti, što je drugi najbolji rezultat skupine u toj varijabli, a od kojih je 75% uspješno dodanih. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 43 udaraca, što je najbolji pokazatelj grupe te ih to čini najopasnijom momčadi po protivnička vrata. Međutim, sa ukupno 4 postignuta pogotka što čini 9% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca, nisu bili toliko efikasni. Imali su ukupno 16 napadačkih kutnih udaraca, gdje su izjednačeni sa Rusijom. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju najslabiju vrijednost od ukupno 7686 pretrčanih metara po igraču. Sveukupno gledano, može se reći da je reprezentacija Belgije imala kvalitetnu pas igru uz veliki posjed lopte što im je omogućilo dolazak u završnu fazu napada i upućivanje puno udaraca na protivnička vrata. Isto tako, dosta dobra potpora od strane kutnih udaraca omogućila im je puno dolazaka u završnicu centaršutevima ili sl. Drugoplasirani Alžir prema pokazateljima dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1259 dodanih lopti od kojih je 68% uspješno dodanih, što je i najslabiji rezultat skupine gledajući obje varijable. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 26 udaraca, te ukupno 6 postignuta pogotka što čini 23% uspješnosti od ukupno

upućenih udaraca, što ih čini najuspješnijima u završnici napada. Imali su ukupno 10 napadačkih kutnih udaraca, što je najslabiji rezultat skupine. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju drugu najbolju vrijednost sa ukupno 8035 pretrčanih metara po igraču. Može se reći da je reprezentacija Alžira bilo veoma trkački aktivna s velikim postotkom uspješnosti u završnoj fazi napada. Trećeplasirana Rusija prema pokazateljima dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1600 dodanih lopti, što je najbolji rezultat skupine, ali od kojih je 74% uspješno dodanih, što je nešto slabiji rezultat od reprezentacije Belgije i Južne Koreje. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 39 udaraca, sa ukupno 2 postignuta pogotka što čini 5% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca, što je dosta slaba efikasnost u završnoj fazi napada. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju najbolju vrijednost u skupini od ukupno 8272 pretrčanih metara po igraču. Na kraju, gledajući sve pokazatelje reprezentacije Rusije može se reći da su imali dobru pas igru uz puno trčanja i dolaženja u završnu fazu napada, bilo to napadačkim kutnim udarcima ili dobrim pasom koji ih je vodio do udarca prema vratima. Međutim, bili su dosta slabo ili loše realizirani, što ih je dovelo na treće mjesto u skupini. Četvrtplasirana Južna Koreja prema pokazateljima dodanih lopti ima vrijednost od ukupno 1544 dodanih lopti, što je treći rezultat skupine. Od toga je 75% uspješno dodanih lopti, što gledajući pokazatelje skupine pripada prvom mjestu koje dijeli sa Belgijom. Prema pokazateljima udaraca prema vratima ima vrijednost od ukupno 37 udaraca, te ukupno 3 postignuta pogotka, što čini 8% uspješnosti od ukupno upućenih udaraca. Imali su ukupno 18 napadačkih kutnih udaraca, što je najbolji rezultat skupine. U prosjeku ukupne pretrčane udaljenosti pojedinca u svim utakmicama zajedno imaju treću vrijednost sa ukupno 7929 pretrčanih metara po igraču. Za reprezentaciju Južne Koreje može se reći da je imala dosta dobru pas igru uz dosta posjeda lopte, međutim slabu realizaciju u završnoj fazi napada te u svemu tomu i lošu gol razliku što ih dovodi do zadnje pozicije u skupini.

## 5. ZAKLJUČAK

Cilj ovog rada bio je prikazati i analizirati parametre situacijske efikasnosti nogometaša i ekipa na svjetskom prvenstvu u Brazilu 2014. godine prema kojima se može zaključiti kvaliteta i uspješnost, te slabosti i nedostaci pojedinih reprezentacija na prvenstvu te kako bi se te slabosti trebale poboljšati i unaprijediti. Statistički podaci uzeti su iz početne faze natjecanja po skupinama. Ukupno gledajući sve skupine koje su analizirane i iz kojih su uzeti svi bitni statistički parametri faze napada (posjed lopte, dodavanje lopte, uspješno dodavanje lopte gledano u postotku, udarci na vrata, udarci na vrata u kojima su postignuti pogodci, napadački kutni udarci i srednja vrijednost ukupne pretrčane udaljenosti po igraču), može se zaključiti da je dosta reprezentacija na svjetskom prvenstvu imalo kvalitetnu pas igru sa puno dodavanja a tako i uspješnih dodavanja gdje se postotak uspješnosti kretao od 64% do 85%. Kad bi se uzela srednja vrijednost svih rezultata ispalo bi 76% uspješnosti što je jako dobar rezultat. Također se može izdvojiti nekoliko reprezentacija koje su se pokazale kao najbolje u tim parametrima, a to su reprezentacija Njemačke sa 85%, Italije sa 85% i Španjolske sa 82% uspješnosti dodavanja te također velikim brojem dodavanja. Posebno se može izdvojiti jedan igrač koji je imao najveći postotak točnih dodavanja, a to je njemački reprezentativac Philipp Lahm (sa ukupno 86.3% uspješnih dodavanja). Kod ukupne pretrčane udaljenosti po igraču može se zaključiti da su ekipe i pojedinci bili dobro kondicijski pripremljeni što se vidi prema rezultatima koji su se prikupili i analizirali. Vrijednosti su se kretale između 6842 i 8436 metara pretrčanih po igraču u sve tri utakmice zajedno. Međutim, može se reći da su jako dobre vrijednosti imale one ekipe koje su imale više od 7500 metara pretrčanih po igraču, što ih je bilo čak 22 ekipe (od 32). Stoga se treba napomenuti da je jako malo rezultata ekipa ispod 7500 metara pretrčanih po igraču u sve tri utakmice zajedno. Neke od reprezentacija koje bi se trebalo istaknut u pokazateljima prosječne ukupne pretrčanosti po igraču su: Rusija, SAD i Australija. Kod analize efikasnosti ukupnih udaraca prema vratima te napadačkih kutnih udaraca može se zaključiti da su reprezentacije po skupinama imale jako veliki broj udaraca i centaršuteva. Najviše treba izdvojiti lošu efikasnost u završnoj fazi napada a to je postizanje pogodaka, što je bilo dosta loše kod velikog broja reprezentacija. Stoga, kako bi se poboljšala efikasnost tj. uspješnost udaraca na vrata i sami dolazak u završnu fazu napada (a i ne samo u tim parametrima, gledajući kod statistički lošije rangiranih ekipa i njihovih pokazatelja) potrebno je kvalitetno i pravovremeno planirati i programirati (integrirati) kondicijsku i tehničko-taktičku pripremu tijekom same faze kvalifikacija te prije početka samog natjecanja, tako da se slabe strane igrača i ekipa (udarci na vrata, dodavanja,

igra iz prekida, ukupna pretrčanost – aerobne i anaerobne sposobnosti, posjed lopte itd.) poboljšaju i dovedu na višu razinu. Isto tako, kvalitet igrača i ekipa treba izbrusiti kako se na natjecanju a i samim utakmicama nebi dogodili loši pokazatelji te kako bi se i samim time mogao ostvariti cilj natjecanja a to je osvajanje naslova svjetskog prvaka.

## 6. LITERATURA

1. Barišić, V. (2007). Kineziološka analiza taktičkih sredstava u nogometnoj igri. (Disertacija), Zagreb: Kineziološki fakultet.
2. Bašić D., Barišić V., Jozak R., Dražan D. (2015). Notacijska analiza nogometnih utakmica, Zagreb: Leonardo Media
3. Focus: performance innovation (1995). S mreže skinuto: 13. lipnja 2016. sa: <http://www.performanceinnovation.net/products>
4. Marković, G., Bradić, A. (2008). Nogomet integralni kondicijski trening. Udruga „Tjelesno vježbanje i zdravlje“
5. Opta (2016). S mreže skinuto: 13. lipnja 2016. sa: <http://www.optasports.com/about/who-we-are/about-opta.aspx>
6. Sporiš G., Barišić V., Fiorentini F., Ujević B., Jovanović M., Talović M. Situacijska efikasnost u nogometu (2014). Glina: Lena sport d.o.o
7. StatsZone (2014). Sustav „Opta“, prikaz pokazuje sveukupne parametre situacijske efikasnosti veznog igrača na utakmici protiv Brazila( Luka Modrić vs Brazil, 12. lipnja 2014. ).S mreže skinuto: 12. lipnja 2016. sa: [http://www.fourfourtwo.com/statszone/4-2013/matches/731767/player-stats/37055/OVERALL\\_02#tabs-wrapper-anchor](http://www.fourfourtwo.com/statszone/4-2013/matches/731767/player-stats/37055/OVERALL_02#tabs-wrapper-anchor)
8. Talović, M., Fiorentini F., Sporiš G., Jelešković E., Ujević B., Jovanović M. (2011). Notacijska analiza u nogometu. Sarajevo, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
9. 2014 FIFA World Cup Brazil (2014). S mreže skinuto: 15. do 27. lipnja 2016. sa:<http://www.fifa.com/worldcup/archive/brazil2014/groups/index.html>