

АНАЛИЗА ТАКТИКЕ НАПАДА ФУДБАЛСКИХ ТИМОВА У ЛИГИ ШАМПИОНА ЗА ПЕРИОД ОД 2014. ДО 2019. ГОДИНЕ

Бојан Леонтијевић¹, Лазар Д. Томић¹, Марко Шмркић², Давид Николић², Александар Јнковић¹

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, студент ОАС, Србија

Сажетак

Циљ овог истраживања су параметри тактике напада најквалитетнијих фудбалских тимова у Лиги шампиона (ЛШ). Анализом су обухваћени сви мечеви који су одиграни, почев од сезоне 2014/15, завршно са сезоном 2018/19, укупно 625 одиграних утакмица. Посматране су варијабле које описују посед лопте и нападе, након којих су постизани голови. Резултати су показали да екипе највише времена остваре кроз посед лопте у маневарској трећини терена (51%), као и да у организацији напада доминирају додавања на средњим дистанцама (10 – 30м). Поред тога, уочено је да сваки десети ударац ка голу представља ефикасан напад и да се највише голова постиже у последњих 15 минута утакмице ($p=0.008$). Када је у питању структура ефикасних напада, утврђено је да се 76% голова постиже након поседа лопте, док је 1/4 ефикасних акција проистекла после организованог прекида игре. Нису утврђене значајне разлике које се односе на заступљеност активности које су претходиле постизању голова из игре ($p=0.16$) и након прекида ($p=0.88$) по сезонама. Међутим, завршним ударцима из игре је најчешће претходило додавање са бочних простора у виду центаршута и повратне лопте ($p=0.000$), а голови су најчешће постизани након корнера и пенала, када је у питању организација офанзивног прекида игре ($p=0.000$). Добијени резултати у овом истраживању обезбеђују објективне информације које могу да се користе за планирање и организовање тренажних јединица у припреми тимова за такмичарске наступе.

Кључне речи: ФУДБАЛ / ТАКМИЧАРСКА АКТИВНОСТ / ЛИГА ШАМПИОНА

Кореспонденција са аутором: Бојан Леонтијевић, Е-mail: bojan.leontijevic@gmail.com

УВОД

Истраживачи покушавају на различите начине да открију факторе који могу да допринесу успешности у фудбалу (Lago–Penas et al., 2010; Castellano et al., 2012; Evangelos et al., 2014; Liu & Gomez, 2014; Liu et al., 2015a; Almeida, 2018). Веома тешко је предвидети дешавања у тимским спортским играма, ипак анализом такмичарских активности могуће је стећи значајне информације о наступу играча и читавог тима (Mitrotasios & Armatas, 2014; Janković et al., 2016; Leontijević et al., 2017; 2018; Kubayi & Toriola, 2019). Према томе, праћење такмичарске активности у фудбалу омогућава добијање објективних података о ефикасности појединца или екипе, па тако представља важан сегмент у припреми тимова за успешније испољавање током такмичарских активности.

Имајући у виду целокупан значај праћења такмичарске активности, предмет великог броја спроведених истраживања је била анализа остварених тимских и индивидуалних постигнућа на најквалитетнијим фудбалским такмичењима, као што су репрезентативна светска и континентална првенства (Castellano et al., 2012; Liu & Gomez, 2014; Liu et al., 2015a; Mitrotasios & Armatas, 2014; Goral, 2015; Kubayi & Toriola, 2019), односно клупска међународна и национална такмичења (Lago–Penas et al., 2010; Lago–Penas & Dellal, 2010; Liu et al., 2015b; Janković et al., 2016; Leontijević et al., 2017; 2018; Almeida, 2018). Анализом резултата спроведених истраживања, јасно су се издвојили одређени предиктори који доприносе успешности у савременом фудбалу.

Резултати су потврдили да укупан број остварених удараца на гол, поготово удараца који су изведени у оквир гола и они који су реализовани унутар казненог простора утичу позитивно на крајњи исход такмичарске активности (Castellano et al., 2012; Evangelos et al., 2014; Liu & Gomez, 2014; Liu et al., 2015a). Поред тога, посед лопте се такође издваја као значајан фактор у остваривању позитивног резултата, односно екипе које у континуитету успевају да контролишу лопту дужи временски интервал у односу на противника, остварају бољи пласман на крају такмичарске сезоне (Evangelos et al., 2014; Goral, 2015; Almeida, 2018). Међутим, прегледом литературе закључено је да посед лопте зависи од тренутног резултата и места одигравања утакмице, према томе резултати претходних истраживања показују да екипе које губе повећавају посед у своју корист како време меча одмиче и да предност домаћег терена има директан утицај на остварени посед лопте (Lago–Penas & Dellal, 2010). Исто тако, Колет (2012) објашњава да када најуспешнији тимови играју међусобно, посед не утиче значајно на крајњи исход и закључује да проценат ефикасних додавања и удараца на гол представљају много снажније предикторе у односу на целокупан посед лопте.

Упоредо са откривањем предиктора који доприносе успешности у фудбалу, истраживачи анализом покушавају да препознају одређене тактичке тенденције које се односе на структуру игре и организацију напада који се завршавају ударцем на гол (Janković et al., 2016; Leontijević et al., 2017; 2018), а посебна пажња је усмерена на анализу ефикасних напада (Mitrotasios & Armatas, 2014; Kubayi & Toriola, 2019). Тумачење резултата показује да се највећи број успешних напада започиње на противничкој половини терена и следи након континуираних акција. Завршна додавања су највише заступљена са бочних позиција, а потврђено је да се највише ефикасних напада завршава из зона унутар казненог простора. Такође, Леонтијевић и сар. (2018) су потврдили да тимови који наступају у квалитетнијим лигашким такмичењима поседују играче који су оспособљени за бржу игру, при чему остварују већу ефикасност у манифестовању техничко – тактичких вештина, у односу на играче који наступају у лигама са нешто слабијим коефицијентом УЕФА-е.

До сада нису регистрована истраживања у којима су у дужем временском интервалу праћени параметри који могу да укажу на актуелне трендове у нападачкој тактици врхунских тимова. Према томе, како би се утврдила иницијатива фудбалских стручњака када је у питању тактика напада у савременој фудбалској игри, неопходно је да се спроведе дугогодишња анализа такмичарске активности најквалитетнијих фудбалских екипа. Циљ овог истраживања је да се научној и стручној јавности предоче значајни параметри који се односе на тактику напада најквалитетнијих фудбалских тимова, анализом вишегодишњих такмичарских испољавања у елитном фудбалском такмичењу Лиге шампиона. Очекује се да ће се на основу добијених резултата утврдити одређене карактеристике

тактике напада врхунских тимова и да ће се потврдити значај свестране припреме играча за учествовање у такмичарским активностима модерног фудбала.

МЕТОД РАДА

Узорак истраживања

За потребе овог неексперименталног посматрања, анализом су обухваћени сви мечеви који су одиграни у такмичењу Лиге шампиона (ЛШ), почев од сезоне 2014/15, завршно са сезоном 2018/19. Укупно је обрађено 625 одиграних утакмица у овом елитном фудбалском такмичењу.

Узорак варијабли и начин прикупљања података

Прегледом досадашњих истраживања, јасно су се издвојили предиктори који доприносе остварењу позитивног резултата у фудбалу, као и критеријуми врхунских тимова који се односе на посед лопте и структуру ефикасних напада. У овом истраживању су посматране следеће варијабле:

- успешни напади – сви остварени напади који су завршени ударцем ка голу (непрецизни, прецизни и ефикасни напади);
- посед лопте – временски интервал у којем екипа контролише лопту на одређеном простору у односу на укупно – активно трајање меча, представљено у процентима (одбрамбена, маневарска и нападачка зона);
- додавања – заступљеност додавања приликом оствареног поседа лопте у односу на растојање играча и ефикасност представљена у процентима (кратка до 10м, средња од 10 – 30м, дуга преко 30м);
- временски интервал ефикасних напада – период постизања голова на мечу (0-15, 15-30, 30-45, 45-60, 60-75, 75-90);
- структура ефикасних напада – број играча и временско трајање приликом акција из којих су постижани голови;
- начин постизања голова – заступљеност ефикасних напада из игре или након извођења прекида;
- начин постизања голова из игре – након комбинаторике, центаршута или повратне лопте, додавања унапред, дугих додавања, индивидуалних акција, удараца ван 16м, после грешке одбрамбеног играча или аутоголови;
- начин постизања голова из прекида – након корнера, директних слободних удараца, индиректних слободних удараца, пенала, аут игре;

Сви анализирани подаци су прикупљени прегледом УЕФА техничког извештаја (uefatechnicalreports.com) којим су обухваћена техничко – тактичка испољавања свих играча унутар екипа које су наступале у такмичењу ЛШ током посматраних 5 такмичарских сезона.

Обрада података и статистичка анализа

Подаци свих варијабли су превасходно обрађени дескриптивном статистичком анализом (укупна, средња вредност и стандардна девијација). Непараметријском статистиком, односно Хи квадрат тестом (χ^2), урађена је анализа за утврђивање разлика у заступљености ефикасних напада по такмичарским сезонама у односу на посматрани временски интервал. Иста статистичка процедура је искоришћена и за уочавање разлика када је у питању начин постизања погодака из игре и након офанзивних прекида између анализираних такмичарских сезона. Величина утицаја, односно јачина везе између варијабли је представљена Крамеровим показатељем (Cramer's V). За откривање разлика када је у питању временски интервал и начин реализације ефикасних напада у оквиру истих варијабли, без утицаја такмичарских сезона, коришћен је Крушкал – Валис X тест. Са циљем идентификовања значајних статистичких разлика за међусобна поређења унутар варијабле

употребљен је Ман – Витни У тест. Ниво статистичке значајности утврђен је на $p < 0.05$. Обрада података је извршена употребом Microsoft Excel и SPSS 17.0 програма (SPSS INC Chicago, IL).

РЕЗУЛТАТИ

Анализа свих напада, приликом којих су екипе упутиле ударац на гол, показују да су нападачке акције највише завршаване ударцима ван оквира гола, као и да, у просеку, сваки десети покушај представља ефикасан напад у елитном европском такмичењу (табела 1).

Табела 1 Заступљеност такмичењу Лига

Сезоне	Успешни напади			
	Укупно	Непрецизни	Прецизни	Ефикасни
2018/2019	3728	2087	1275	366
2017/2018	3662	2067	1194	401
2016/2017	3463	1936	1147	380
2015/2016	3768	2162	1259	347
2014/2015	3570	2039	1170	361
Просек	3638	2058	1209	371
%	100	56.6	33.2	10.2

успешних напада шампиона по сезонама

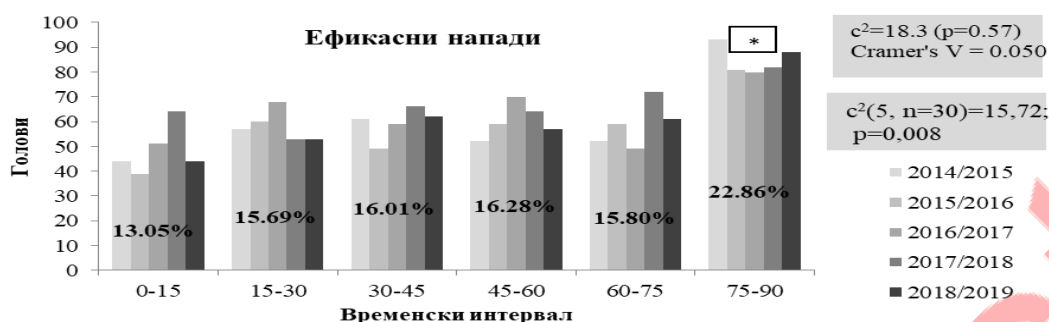
Највише времена у поседу лопте, екипе су оствариле у средишњем делу терена, готово половину укупног времена. Поред тога, примећује се да је посед лопте био заступљенији у одбрамбеној трећини терена, у односу на нападачку трећину, где су играчи најмање времена проводили са лоптом (табела 2). Даље, резултати су показали да у овом такмичењу највише доминирају додавања на средњим дистанцама, као и да играчи остварују 84% ефикасности приликом сарадње два играча (табела 2). Када је у питању структура ефикасних напада, утврђено је да акције након којих су постигани голови у просеку трају око 12 секунди и да у њима у просеку учествује 4 играча (табела 2).

Табела 2 Посед, пас игра и структура ефикасних напада у такмичењу Лига шампиона

Посед лопте (%)	Просек	SD
Одбрамбена зона	29	0.91
Маневарска зона	51	0.91
Нападачка зона	20	0.86
Додавања	Просек	%
Укупно	481	100
Кратка (%)	130	27
Средња (%)	293	61
Дуга (%)	63	13
Успешна (%)	404	84
Голови	Просек	SD
Број играча	4	0.13
Трајање напада (сек)	12	0.76

Утврђено је да нема статистички значајних разлика ($\chi^2=18.3$; $df=20$; $p=0.57$) у заступљености погодака у односу на временски интервал утакмице по такмичарским сезонама, Ипак, уочене су значајне разлике у броју остварених ефикасних напада унутар различитих временских интервала утакмице ($\chi^2=15.72$; $df=5$; $p=0.008$). Број постигнутих голова се повећава како одмиче време утакмице у првом полувремену, али највише ефикасних напада, у односу на све остале интервале, тимови

реализују у последњих 15 минута утакмице (графикон 1). Између осталих временских интервала, нису запажене статистички значајне разлике.



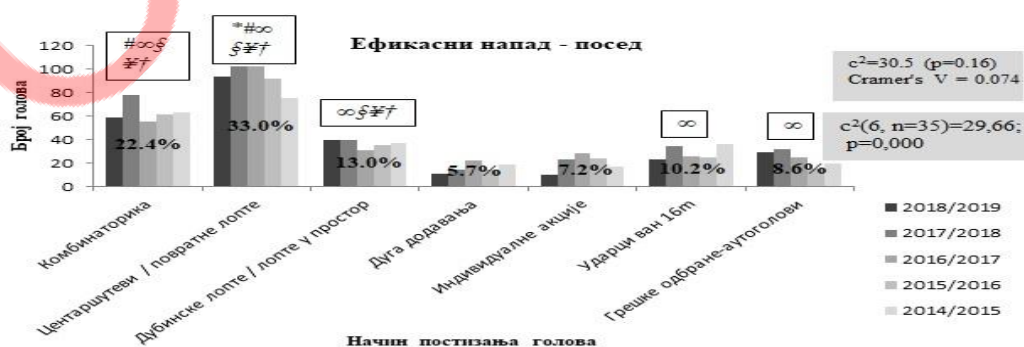
Графикон 1 Заступљеност ефикасних напада у односу на временски интервал утакмице по сезонама
Напомена: Ман – Витни У тест; * - значајна разлика у односу на све остале интервале;

Када је у питању начин постизања погодака, утврђено је да се у такмичењу ЛШ готово 1/4 голова (24%) постигне након организације прекида игре (графикон 2), али очекивано, знатно више голова тимови постижу након поседа лопте (76%).



Графикон 2 Заступљеност ефикасних напада у односу на начин постизања голова по сезонама

Нису утврђене статистички значајне разлике у заступљености ефикасних напада по сезонама када је у питању начин постизања погодака из игре ($c^2=30.5$; $df=24$; $p=0.16$) и након организације офанзивног прекида ($c^2=9.65$; $df=16$; $p=0.88$). Међутим, код ефикасних напада који су проистекли из игре, утврђене су статистички значајне разлике у односу на сам начин асистенције ($c^2=29.66$; $df=6$; $p=0.000$). Завршним ударцима је најчешће претходило додавање са бочних простора у виду центаршута и повратне лопте. Након тога, знатно учесталије у односу на остале начине, екипе су постигале голове после комбинаторике, односно у виду сарадње неколико играча. Најмање ефикасних напада из игре, играчи су постизали након дугих додавања (графикон 3).



Графикон 3 Начин реализације ефикасних напада из игре по сезонама

Напомена: Ман – Витни У тест; * - значајна разлика од комбинаторике; # - значајна разлика од дубинске лопте; ∞ - значајна разлика од дугих додавања; § - значајна разлика од индивидуалних акција; ¥ - значајна разлика од удараца ван 16m; † - значајна разлика од грешке одбране;

Утврђене су значајне статистички разлике за видове прекида игре, након којих су тимови постизали голове ($c^2=21.12$; $df=4$; $p=0.000$). Екипе су највише погодака постигле након извођења корнера и пенала, знатно више у односу на остале начине извођења прекида игре. Исто тако, примећено је да су најмање ефикасних напада учесници у такмичењу Лиге шампиона остварили после извођења аут игре (графикон 4).



Графикон 4 Начин реализације ефикасних напада након прекида по сезонама

Напомена: Ман – Витни У тест; * - значајна разлика од сл. ударац – индиректно; # - значајна разлика од сл. ударац директно; ∞ - значајна разлика од аут игре;

ДИСКУСИЈА

Циљ овог истраживања била је тактика напада најквалитетнијих фудбалских тимова кроз анализу вишегодишњих такмичарских испољавања у елитном фудбалском такмичењу Лиге шампиона. Резултати су показали да екипе највише времена остваре посед лопте у маневарској трећини терена и да у организацији напада доминирају додавања на средњој дистанци. Поред тога, уочено је да сваки десети ударац ка голу представља ефикасан напад и да се највише ефикасних акција реализује у последњих 15 минута утакмице. Када је у питању структура ефикасних напада, утврђено је да се највише голова постиже након посед лопте, док је 1/4 ефикасних акција проистекла после организованог прекида игре. Нису утврђене значајне разлике које се односе на заступљеност активности које су претходиле постизању голова из игре и након прекида по сезонама, али су се центаршутеви и повратне лопте, корнери и пенали издвојили као ситуације, након којих су екипе најчешће долазиле до погодака. Дакле, анализом такмичарске активности могуће је утврдити одређене карактеристике у тактици напада приликом наступа најквалитетнијих фудбалских тимова. Исте се могу користити за дефинисање актуелних нападачких тенденција у модерном фудбалу.

Прегледом досадашњих истраживања, потврђена је повезаност укупног броја изведених напада завршених ударцима ка голу, а посебно прецизних удараца, са успехом током такмичарске активности (Lago-Penas et al., 2010; Castellano et al., 2012; Evangelos et al., 2014; Liu et al., 2015; Almeida, 2018). Резултати нашег истраживања показују да прецизни ударци представљају 1/3 од укупног броја успешних напада, а сличне резултате, када су у питању прецизни ударци, у свом истраживању су представили и Јанковић и сар. (2016). Сваки десети ударац је био ефикасан, односно у просеку је постизано 2.97 голова по мечу, дакле нешто више у односу на утакмице ЕП 2012. године, када су тимови постизали 2.62 погодака по мечу (Mitrotasios & Armatas, 2014) и СП где је просек голова на мечу износио 2.67 (Kubayi & Toriola, 2019).

Утврђено да у такмичењу ЛШ екипе највише времена у поседу лопте проведу на маневарском делу терена, баш као и најквалитетније репрезентације на СП 2014. године (Goral, 2015). Међутим, истраживачи истичу укупан број остварених додавања и проценат ефикасности као значајније предикторе за успешан резултат приликом такмичарских активности у односу на укупан посед лопте (Lago-Penas & Dellal, 2010; Collet, 2012). Играчи најчешће користе додавања на средњим дистанцама, а висок ниво техничко-тактичке припремљености играча који наступају у ЛШ, потврђује ефикасност

од 84% додавања. Играчи немачке репрезентације, која је освојила СП 2014. године, остварили су 81.9% успешних додавања (Goral, 2015), док су фудбалери који наступају у немачком и француском националном првенству остварили значајно више ефикасних додавања у односу на играче који играју у Аустрији и Србији (Leontijević et al., 2018), али опет мање вредности у односу на резултате добијене у овом истраживању. Овај податак указује на висок квалитет такмичења, као и играча, односно тимова који наступају у Лиги шампиона. Горал (2015) закључује да остварен посед у маневарском делу терена, уз велики број покушаја и висок проценат успешних додавања из те зоне ка голу противника, представља основни принцип који доприноси успеху на врхунском новоу.

Резултати спроведеног истраживања указују да између такмичарских сезона нема значајних разлика када је у питању заступљеност ефикасних акција у односу на временски интервал меча, међутим уочено је да у свим сезонама највише голова у такмичењу ЛШ екипе постижу у периоду од 75 – 90. минута. Анализом ефикасних напада на европском и светском првенству (Mitrotasios & Armatas, 2014; Kubayi & Toriola, 2019) истраживачи су добили исте резултате. Добијени резултати се тумаче као последица појаве замора играча како одмиче време меча, што потврђује смањена могућност играча да понављају високо интензивне активности у последих 15 минута утакмице (Mohr et al., 2003). Поред тога, одређене тактичке промене услед потребе за остваривањем позитивног исход, могу бити узрок већег броја ефикасних напада како се ближи крај такмичарске активности.

Тимови су ефикасне нападе у анализираним сезонама најчешће реализовали након поседа лопте (76%), односно приликом континуираних акција и контранапада. Доступна литература потврђује да се већи број погодака постиже и на врхунским репрезентативним такмичењима након отворене игре (Mitrotasios & Armatas, 2014; Kubayi & Toriola, 2019). Ефикасне акције у такмичењу ЛШ су у просеку трајале око 12 секунди и учествовало је у просеку 4 играча, а сличне резултате у истраживању су добили Јанковић и сар. (2016) и Леонтијевић и сар. (2017) анализом свих успешних напада у истом такмичењу. Завршна додавања су била заступљена више у односу на све остале начине са бочних простора, у виду центаршута и повратног додавања, а исти случај је био и на ЕП 2012. Године, када је овај начин представљао 43.7% свих асистенција на такмичењу (Mitrotasios & Armatas, 2014). Такође, у овом истраживању екипе су до ефикасних напада често долазиле и након комбинаторике у виду сарадње неколико играча на малом простору. Резултати који се односе на постигнуте голове након прекида игре указују да се 1/4 голова постиже на тај начин, а корнери и пенали се издвајају као ситуације након којих су екипе најчешће постизале погодак. Анализом ефикасних напада са светским првенствима у периоду од 1998–2014. године, закључено је да заступљеност голова након офанзивног прекида опада како фудбалска игра еволуира (Kubayi & Toriola, 2019). Према томе, добијени резултати могу бити важан показатељ који би требало да подстакне већу посвећеност фудбалских тренера организацији офанзивног прекида игре приликом тренажних јединица.

ЗАКЉУЧАК

У овом неексперименталном посматрању, анализом вишегодишњих наступа врхунских екипа у елитном фудбалском такмичењу издвојиле су се одређене карактеристике у тактици напада тимова који су учествовали. Доминирају ефикасни напади из отворене игре, у којима у просеку учествује 4 играча, трајања око 12 секунди, док голове који се постижу након офанзивних прекида игре представљају 1/4 свих ефикасних акција.

Нису утврђене значајне разлике када је у питању заступљеност различитих видова асистенција из игре и након офанзивног прекида по такмичарским сезонама. Међутим приликом организације игре издвојила су се завршна додавања са бочних простора у виду центаршута и повратних додавања, а корнери и очекивано пенали су најзаступљенији видови офанзивних прекида из којих су постизани голове.

Резултати који се односе на временски интервал реализовања ефикасних акција јасно указују на потребу за добром физичком припремом играча, односно наглашава се значај играча који су оспособљени да задрже висок ниво концентрације и способност доношења исправних техничко – тактичких одлука како се меч ближи крају.

Највише времена у поседу лопте тимови проведу у маневарској трећини терена, па се претпоставља да екипе које остваре доминацију у тој зони имају веће шансе за остваривање позитивног резултата. Играчи најчешће употребљавају додавања на средњим дистанцама (10 – 30м), а резултати овог истраживања који се односе на ефикасност додавања (84%), потврдили су да се од играча који наступају у врхунским тимовима захтева висок ниво техничко – тактичких вештина.

Резултати у овом истраживању обезбеђују објективне информације које могу да се користе за планирање и организовање тренажних јединица у припреми тимова за такмичарске наступе, такође доприносе осмишљавању тренажних вежби које би задовољиле потребе играча у односу на запажене нападачке тенденције врхунских фудбалских екипа. Поред тога, резултати могу да представљају значајне смернице у раду са млађим фудбалерима како би касније несметано могли да испуњавају захтеве у врхунском сениорском фудбалу.

Постоји неколико ограничења ове студије. Анализом су обухваћене све екипе које су учествовале у такмичењу ЛШ у периоду од 2014–2019. године, тако да није било могуће уочавање фактора који су значајано утицали на успешност тимова, односно у којим параметрима су се издвајале екипе које су настављале такмичење након групе у односу на остале тимове. Такође, одређени параметри, као што су зона започињања ефикасних напада, зона удараца на гол и други, нису обухваћени у овом истраживању, а исто тако могу бити од великог значаја за откривање трендова у игри. Према томе, препоручује се да будућа истраживања обухвате већи број варијабли које би могле да допринесу дефинисању смерница у савременом фудбалу на примеру квалитетних националних такмичења, уз препознавање фактора који одвајају успешне од мање успешних тимова на табели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Almeida, C. H. (2018). What performance-related variables best differentiate between eliminated and qualified teams for the knockout phase of UEFA Champions League?. *Methodology*.
2. Castellano, J., Casamichana, D., & Lago, C. (2012). The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams. *Journal of human kinetics*, 31(1), 137-147.
3. Collet, C. (2012). The possession game? A comparative analysis of ball retention and team success in European and international football, 2007–2010. *Journal of sports sciences*, 31(2), 123-136.
4. Evangelos, B., Aristotelis, G., Ioannis, G., Stergios, K., & Foteini, A. (2014). Winners and losers in top level soccer. How do they differ?. *Journal of Physical Education and Sport*, 14(3), 398-405.
5. Göral, K. (2015). Passing success percentages and ball possession rates of successful teams in 2014 FIFA World Cup. *International Journal of Sport Culture and Science*, 3(1), 86-95.
6. Janković, A., Leontijević, B., & Tomić, L. (2016). Attacks of the soccer teams participating in the Champions League and the Serbian Super Liga. *Physical culture*, 70(1), 80 – 87.
7. Kubayi, A., & Toriola, A. (2019). Trends of Goal Scoring Patterns in Soccer: A Retrospective Analysis of Five Successive FIFA World Cup Tournaments. *Journal of Human Kinetics*, 69(1), 231-238.
8. Lago-Peñas, C., & Dellal, A. (2010). Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: the influence of situational variables. *Journal of human kinetics*, 25(1), 93-100.
9. Lago-Peñas, C., Lago-Ballesteros, J., Dellal, A., & Gómez, M. (2010). Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of sports science & medicine*, 9(2), 288-293.
10. Leontijević, B., Janković, A., & Tomić, L. (2017). Tactics of attack of football teams in the Champions League knockout phase in seasons of 2015/2016 and 2016/2017. *Physical culture*, 71(2), 137-144.
11. Leontijević, B., Janković, A., & Tomić, L. (2018). Attacking performance profile of football teams in different national leagues according to uefa rankings for club competitions. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 697-708.

12. Liu, H., & Gómez, M. A. (2014). Relationships between match performance indicators and match outcome in 2014 Brazil FIFA world cup. In *Conference: VIII Congreso Internacional de la Asociacion Espanola de Ciencias del Deporte. Spain*.
13. Liu, H., Gomez, M. A., Lago – Penas, C., & Sampaio, J. (2015a). Match statistics related to winning in the group stage of 2014 Brazil FIFA World Cup. *Journal of sport sciences*, 33(12), 1205 – 1213.
14. Liu, H., Hopkins, W. G., & Gómez, M. A. (2015b). Modelling relationships between match events and match outcome in elite football. *European journal of sport science*, 16(5), 516-525.
15. Mitrotasios, M., & Armatas, V. (2014). Analysis of goal scoring patterns in the 2012 European Football Championship. *The Sport Journal*, 50, 1-9.
16. Mohr, M., Krstrup, P., & Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of sports sciences*, 21(7), 519-528.

Online first