

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Факултет спорта и физичког васпитања



АНАЛИЗА ЕФИКАСНИХ НАПАДА У ФУДБАЛУ У ТАКМИЧЕЊУ ЛИГА ШАМПИОНА ОД 2014. ДО 2019. ГОДИНЕ

ЗАВРШНИ РАД

Кандидат:

Марко Шмркић

Ментор:

др Бојан Леонтијевић, ван.проф.

Београд, 2020

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Факултет спорта и физичког васпитања

АНАЛИЗА ЕФИКАСНИХ НАПАДА У ФУДБАЛУ У ТАКМИЧЕЊУ ЛИГА ШАМПИОНА ОД 2014. ДО 2019. ГОДИНЕ

ЗАВРШНИ РАД

Кандидат:

Марко Шмркић

Ментор:

др Бојан Леонтијевић, ван.проф.

.....

Чланови комисије:

др Александар Јанковић, ред.проф.

.....

Мишљење о раду:

др Радивој Мандић, доц.

.....

.....

Београд, 2020

Циљ овог рада је да се анализирају начини постизања погодака, да се представе и анализирају одређени статистички подаци и параметри, кроз графички и табеларни приказ (начин постизања погодака и анализа ефикасних напада), који могу да помогну другим екипама да развију тактику у циљу смањења броја примљених голова у овом такмичењу. Резултати спроведеног истраживања добијени су из техничких извештаја Лиге шампиона (UEFA CHAMPIONS LEAGUE TECHNICAL REPORT). Основни метод примењен у овом раду је емпиријско - неекспериментални. Поред овога, у истраживању је заступљен и статистички метод код квантификовања релација између појединих варијабли, као и дескриптивни метод приликом описивања добијених података.

Током пет сезона овог такмичења, почев од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019, постигнуто је укупно 1855 голова, односно 371 погодак по сезони, а то је 2,97 погодака по утакмици. Скоро сваки 10 ударац на гол је регистрован као погодак, што чини ово такмичење изузетно ефикасним. Што се тиче временског интервала када је постигнут погодак, уочава се да су екипе биле ефикасније у другом полувремену, нарочито од 75-90 минута, када је дато 22,86 % голова (0-15 минута је дато 13,05% голова; 15-30 минута је дато 15,69% голова; 30-45 минута је дато 16,01% голова; 45-60 минута је дато 16,28% голова; 60-75 минута је дато 15,80% голова). Када је реч о начину постизања погодака (посед лопте/прекид игра) примећује се да је преко 70% голова дато короз посед лопте.

Маневарска зона је доминирала када је у питању посед лопте (чак половину временског трајања утакмице) затим следи одбрамбена зона, а најмањи део времена лопта је била у поседу играча који су се налазили у нападачкој зони. Најзаступљенији су голови након центаршутева и повратних лопти, као и након акција два и више играча (комбинаторика), док најмањи број голова је дат након дугих додавања и индивидуалних акција.

Када се погледају голови постигнути након прекида игре, доминирају голови који су постигнути после извођења корнера и пенала, затим голови дати након слободних удараца, док је најмањи број голова дат након аут игре.

Добијени и представљени подаци у овом раду у великој мери могу допринети планирању и програмирању тренажних активности, могу помоћи стручњацима да прецизније уоче тенденције развоја тактике у савременом фудбалу и да у одређеној мери предвиде правац даљег развоја одређених тактичких аспеката када је у питању организација прекида и нападачких акција, али исто тако не могу да буду једини извор информација о такмичарској успешности тимова.

Кључне речи: Фудбал, такмичење, Лига шампиона, тактика напада, организација напада, такмичарска активност

Садржај

1. УВОД.....	4
2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА.....	8
2.1 Дефинисање основних појмова	8
2.2 Досадашња истраживања	9
3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ РАДА.....	11
4. МЕТОД РАДА.....	12
4.1 Узорак утакмица	12
4.2 Узорак варијабли.....	12
4.3 Прикупљање података	15
4.4 Статистичка обрада података	15
5. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА.....	16
5.1 Основне карактеристике тактике напада у такмичењу Лига шампиона, почев од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019.....	16
5.2 Основне карактеристике офанзивних прекида у такмичењу Лига шампиона, почев од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019.....	23
6. ЗАКЉУЧАК.....	25
7. ЛИТЕРАТУРА	27
8. ПРИЛОЗИ О РАДУ.....	30

1. УВОД

Фудбал је игра која вуче корене са кинеског подручја. Много година је прошло како би се развио у оно што заправо и јесте „најважнија споредна ствар на свету“. Због своје лепоте, непредвидивости, разноликости, динамичности фудбал је освојио свет и издвојио се међу свим осталим спортским играма, дисциплинама, гранама.

Фудбал у свом данашњем облику настао је у Енглеској средином 19. века, а многе друге верзије постојале су много година раније и саставни су део фудбалске игре. Први писани документ о игри са лоптом потиче из времена династије Хоу, која је владала Кином до 225. године п.н.е. Временом ова игра се свидела и Јапанцима, који је преносе на своја острва. Тамо су је у слободно време практиковали царски војници на свечаностима пред царем и властелом. Грчки извори такође говоре о игри са лоптом. Народ их је називао Епиконис. То је била комбинација данашњег фудбала и рукомета, па многи начници сматрају да је то претеча америчког фудбала. У старом Риму игра са лоптом носила је назив Харпастум. Мало се зна о правилима ове игре, али извори кажу да су је практиковали легионари и да је била насилна, груба. Ово су све прапочеци фудбала.

Фудбал у свом изворном облику, каквог га ми данас познајемо развио се у Енглеској 1863. године, одвајањем фудбала од рагбија. Ова година представља почетак нове етапе у развоју фудбалске игре и траје све до 1925. године (година када је усвојено правило „офсајд“ који је до данашњег дана остао непромењен). 1863. године су се састали представници енглеских колеџа у таверни „FREE MASON“ у Лондону и одлучили да се игра ногом одвоји од рагбија, као и да се назове фудбалом. Током овог периода дошло је до развоја пре свега фудбалске технике, као основног фактора за постизање резултата. Карактеристика следеће етапе (1925-1954) је доминација енглеске фудбалске школе. Била је то владавина „WM“ система игре чији је творац тренер ФК „Арсенал“ Херберт Чемпен. Такође ову етапу карактерише развој тактике, која се у пракси изједначава и стаје уз раме техници, која је до тада сматрана неприкосновеном. Трећа етапа (1954-1974) је обележена доминацијом физичке кондиције, немачког фудбала и прожимања технике и тактике фудбалске игре. Од играча је захтевано да могу подједнако добро да делују на сваком делу терена, да су подједнако успешни и у фази напада и у фази одбране и да све техничке и тактичке елементе игре изводе истим

интезитетом за све време трајања утакмице. За сада последња етапа (1974-) добија назив „тотални фудбал“ која представља пре свега јединство физичке, техничке и тактичке припреме али и других видова припреме фудбалера. Реченица која можда најбоље описује овај период и фудбал уопште, а рекао је један од зачетника овог периода Јохан Кројф: *„Сваки тренер прича о кретању и како треба много да се трчи. Ја кажем да се не трчи много. Фудбал се игра мозгом. Мораш бити на правом месту у право време, ни прерано ни прекасно.“*

Данас се фудбал игра широм света, на свим меридијанима, тога постајемо свесни из дана у дан. Велика предност ове игре је то што могу да је играју сви: мушкарци - жене, млади - стари, мршави - гојазни, богати – сиромашни, али само одабрани могу да играју на врхунском нивоу. Управо је то разлог због чега постоји велики број лига и формата такмичења који омогућавају да фудбал играју апсолутно сви. Прво званично такмичење, а уједно и најстарије фудбалско такмичење на свету, организовано је у сезони 1871/72 а звало се фудбалски куп Енглеске, данас познатији као „ФА куп“. Од 1863. године па до 1925. године оснивају се клубови широм Европе. Већ 1875. године оснивају се први клубови у Данској и Холандији, затим у Швајцарској 1882. године, у Немачкој 1885. године, у Француској и Чехословачкој 1890. године, у Аустрији 1894... Временом резултати клубова почињу да зависе пре свега од финансијске моћи клуба, што је данас главни фактор за добар резултат. Фудбал је данас постао бизнис од кога живи велики број становништва. Најквалитетније и најпрестижније клупско такмичење, такмичење које доноси највећу зараду клубовима је „УЕФА Лига шампиона“.

Од 1955. године па до сезоне 1991/92 такмичење се називало „Куп европских шампиона“ и право учешћа имали су само прваци националних првенстава као и клубови који су били поштовани од стране УЕФА-е. У сезони 1992/93 такмичење добија данашњи формат. Право наступа имале су све екипе које су освојиле домаћи шампионат и тако је било све до сезоне 1997/98 када су се правила променила ради веће неизвесности. Како би турнир имао већу напетост, као и то да спонзори улажу више новца у клубове и сам систем такмичења, право на наступ нису имали само прваци националних првенстава већ и другопласиране, па чак и трећепласиране и четвртопласиране екипе у јачим европским лигама које су тај резултат оствариле у претходној сезони. Важност и квалитет овог такмичења вртоглаво расте од њеног оснивања, пре свега због улагања огромних финансијских средстава, али то се огледа и у огромном броју гледалаца како на стадиону тако и поред малих екрана. Користи се

најмодернија техника за праћење и добијање свих информација које помажу клубовима у остваривању резултата (скаутинг). Све ове чињенице говоре да је ово најквалитетније и најпрестижније клупско такмичење у фудбалу.

Иако је скаутинг одавно присутан у фудбалској игри његово дефинисање, као и област коју покрива, па на крају и његова важност још увек није прецизно објашњена. Важност скаутинга се креће од тога да неки тренери тактику своје екипе заснивају на скаутингу тактичког плана противника (што је данас све чешћи случај), преко тренера којима скаутинг служи само ако су у дилеми између два играча која ће наступити на мечу.

Успех у овом такмичењу је немогуће остварити без праћења и анализирања тактике екипа које учествују у истом. Данас, сви врхунски клубови имају посебан део стручног штаба који прате, упоређују, анализирају, утврђују да ли постоје неке законитости игри и на тај начин покушавају да открију слабости екипе против које играју. Информација се данас дефинише као ресурс данашњице и будућности, али она није попут материје или енергије (Drucker, 1993). Квалитетна информација може да буде кључна за исход утакмице. Такве информације се добијају (углавном) анализирањем средстава тактике, стандардних ситуација фудбалске игре, система игре, тактичких варијанти... До информација о наведеним аспектима фудбалске игре долази се анализом такмичарске активности, мада се не искључује ни анализирање тренажне активности, као начин доласка до информација о игри своје екипе или појединца у њој.

Прикупљањем информација о облицима играчке активности, понашању играча, линија тима или целе екипе могли би се утврдити фактори који омогућавају успешност у такмичењу. Међутим, и поред присуства најмодернијих софтверских пакета за праћење утакмица, прикупљање података који се односе на тактичка и техничка испољавања и даље зависе од људског фактора.

За многе фудбалске тренере скаутинг представља основни извор информација о противничкој екипи, на основу којег праве појединачни тренинг, као и микроциклус за недељу која долази пре важне утакмице. На који начин ће бити искоришћене информације добијене преко скаутинга зависе од стручности и талента тренера, као и од начина на који се анализа презентује играчима.

Анализом и праћењем средстава тактике, стандардних ситуација фудбалске игре, система игре, тактичких варијанти и уопштено праћење такмичарске активности у Лиги шампиона, почев од групне фазе па све до финалне утакмице, током пет сезона заредом нам даје валидне податке о томе на који начин (пас игра/прекид игра) се најчешће

постижу голови, у којим зонама терена лопта највише времена провде, колики број играча учествује у нападу, из којих зона су започети успешни напади, проценат реализације од укупног броја удараца ка голу (ефикасност)... На основу ових (али и других података, нпр. скаутирање екипа у националним првенствима које имају амбицију да учествују у Лиги шампиона) података тренери могу да сваког играча понаособ унапреде пре свега у тактичком погледу, да направе адекватан тактички план игре како би успели да се пласирају у ово такмичење и учествују у њему. Такође, само такмичење изискује максималне напоре током физичке, тактичке, техничке, психолошке и других видова припреме, па на основу замисли тренера у клуб треба доводити играче који су спремни да одговоре такве напоре и који су спремни да учествују у такмичењу какво је Лиги шампиона. Значај петогодишњег циклуса огледа се и у планирању и програмирању тренажних активности које могу помоћи стручњацима и тренерима да уоче тенденције развоја тактике у савременом фудбалу.

2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА

2.1 Дефинисање основних појмова

Анализа је процес рашчлањења односно разлагања целине на њене делове. У овом раду се анализира такмичарска активност ефикасних напада у последњих пет сезона у Лиги шампиона.

Анализа такмичарске активности је основна метода којом се обезбеђују подаци о нивоу специфичне припремљености тј. такмичарске припремљености неког спортисте или спортске екипе (Допсај, 2009).

Такмичарска активност обухвата оне активности које се спроводе у току такмичења које се дефинишу као облик делатности при којој се појединац или група људи залаже да боље оствари циљ којем теже и други (Матић, 1992).

Тренинг представља циљано деловање тренажним средствима (вежбама) на индивидуалне способности сваког играча, а самим тим и побољшање резултатске успешности комплетног тима (Микић, 2010).

Тактика у фудбалу је унапред припремљен, осмишљен и организован план игре, којим се на најцелосходнији начин користе све индивидуалне, групне и колективне вредности своје и све индивидуалне, групне и колективне мане противничке екипе (Алексић и Јанковић, 2006). Међутим, без квалитетно техничких обучених играча, тактика фудбалске игре била би врло осиромашена.

Техника у фудбалу подразумева способност или вештину играча да може у разноврсном, сврсисходном кретању (ходању, трчању, скакању, заустављању и окретању) и у најсложенијим условима да изводи једноставне, рационалне, слободне, лаке, брзе и естетски уобличене, сигурне и ефикасне покрете са лоптом (Алексић и Јанковић, 2006).

Стандардна ситуација (типична ситуација) је стање, положај, распоред и активности играча у одређеном делу терена које се више пута понавља и појединац или група играча га решава скоро увек на исти начин.

Скаутинг у спорту представља прикупљање података и анализу тренажне и такмичарске активности зарад постизања врхунских резултата.

2.2 Досадашња истраживања

Без квалитетне анализе такмичарске активности нема ни постизања врхунских резултата, што изискије само такмичење какво је Лига шампиона. Анализа података је веома важна у спортским играма, где учествује већи број играча. У наизглед хаотичном кретању, анализом података треба уочити неке законитости и ситуације које се понављају на исти или сличан начин. Анализа мечева у тимским спортовима може да обезбеди објективне и валидне резултате тимских активности који могу бити корисни за процену и праћење тимских перформанси (Higham, Hopkins, Pyne, & Anson, 2014; O'Donoghue, 2010).

Главни циљ анализе мечева јесте да се идентификују предности свога тима, које се могу даље развијати, као и то да се уоче сви недостаци у игри који морају да се унапреде (Mitrotasios et al., 2014). Тренери покушавају да истакну у први план предности своје екипе и да их на адекватан начин примене на утакмици.

Тренери и аналитичари траже кључне детаље, како би описали и дијагностиковали прошле ситуације (шта и зашто се догодило) и покушавају да их употребе за предвиђање будућег понашање (McGarry, Anderson, Wallace, Hughes, & Franks, 2002).

У досадашњим истраживањима везаним за анализу фудбалских утакмица, истраживачи су били фокусирани на велики број варијабли, средстава тактике, на анализу постигнутих голова и активности које су доводиле до удараца на гол (успешних напада) на најквалитетнијим репрезентативним такмичењима (светска и континентална првенства) (Castellano et al., 2012; Acar et. Al., 2007; Јанковић и Леонтијевић, 2007), а затим и на најквалитетнијим клубским такмичењима (Buraczewski & Cicirko, 2007).

За стручњаке који су више упућени у проблематику тактике фудбалске игре, занимљива је како организација, тако и спорвођење контрапада и брзих напада у фудбалу. Истраживања која садрже проблематику тактике фудбалске игре (Vasilis et al., 2005; Јанковић, 2004; Јанковић, 2006), указују на то да је трајање успешно изведених напада на великим такмичењима, у 60% случајева до 8 секунди, број играча који учествује у успешним нападима је у 80% акција највише 4. У току једне утакмице, просечно 2,8 успешних офанзивних акција једне екипе, има одлике контрапада (Јанковић и сар., 2015).

У великом броју радова може се пронаћи и анализа офанзивних прекида. На основу ових радова, долази се до закључка да су прекиди од великог значаја за постизање резултата на утакмици или такмичењу. Закључци ових истраживања показују да се више од 1/3 свих голова у савременом фудбалу постиже после акција започетих након прекида (Armantas et al., 2007; Hill et al., 2001; Papas, 2002; Taylor et al., 2005; Michalidis et al., 2004;). Досадашња истраживања у многоне могу помоћи састављању тактике фудбалских екипа, начину рада на тренинзима, припрема за сама такмичења, такође могу да предвиде у ком смеру се развија тактички план игре у савременом фудбалу.

3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ РАДА

У ширем смислу, предмет рада је анализа ефикасних напада у фудбалу последњих пет сезона у такмичењу Лига шампиона. У ужем смислу, рад представља ретроспективну анализу и тумачење начина постизања погодака у већ поменутом такмичењу.

Циљ рада је да се након извлачења података (последњих пет сезона у такмичењу Лига шампиона), представе и анализирају одређени статистички подаци и параметри, кроз табеларни и графички приказ (начин постизања погодака и анализа ефикасних напада), који могу да помогну другим екипама да развијају тактику у циљу смањења броја примљених голова у овом такмичењу. На овај начин би се направио модел коме треба да теже екипе како би учествовале у европским такмичењима.

Поред овога, добијени подаци могу допринети предвиђању токова утакмица (временском интервалу постизања погодака), на основу чега може да се планира тренажни процес како би се остварио напредак у овом и осталим сегментима игре.

Ради остваривања дефинисаних циљева приликом анализе извештаја неопходно је испунити следеће задатке:

- прикупити извештаје са последњих пет сезона у такмичењу Лига шампиона;
- унети у excel табеле податке у којима је акценат стављен на начин и анализу постигнутих погодака;
- извршити статистичку обраду добијених података;
- направити анализу кроз дискусију и на основу претходне обраде података извести одређене закључке;

4. МЕТОД РАДА

Приликом израде овог рада (истраживања) примењена је емпиријско неекспериментална метода. Такође, током писања рада примењен је и статистички метод који је описивао релације између појединих варијабли. Као први аспект анализе података користила се дескриптивна статистика. На тај начин, описане су појаве које су интересантне за овај рад.

4.1 Узорак утакмица

За потребе овог рада анализирано је такмичење „Лига шампиона“ почев од групне фазе па све до финалне утакмице у последњих пет сезона (625 утакмица). Акценат је стављен на анализу ефикасних напада и начин постизања погодака. Подаци су добијени из техничких извештаја за сезоне 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019 (UEFA CHAMPIONS LEAGUE TECHNICAL REPORT 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018; 2018/2019).

4.2 Узорак варијабли

Како би се разумео садржај овог рада неопходно је јасно и прецизно дефинисати и објаснити појмове који су заступљени у оквиру овог рада, али и који су значајни за анализу фудбалске игре.

Структура успешних напада (УН), било из игре или прекида, анализирана је праћењем варијабли из простора тактике и то:

- Број успешних напада (**бун**);
- Прецизност успешних напада - прецизни (**пун**), непрецизни (**нун**) и ефикасни (**еун**);
- Зона почетка успешних напада (**зпн**) – напади започети из зоне одбране, маневарске и зоне напада;
- Врста додавања приликом ефикасних напада- кратка (**кд**), средња (**сд**) и дуга додавања (**дд**);
- Временски интервал реализације (**вир**)– 0-15мин, 15-30мин, 30-45мин, 45-60мин, 60-мин75, 75-90мин;

- Број играча (**би**)- просечан број играча који су учествовали у ефикасном нападу;
- Трајање напада (**тн**)- просечно трајање акције у ефикасном нападу;
- Посед лопте (**пл**)- као начин постизања поготка, за једног играча се рачуна и траје од тренутка када играч једне екипе добије лопту од саиграча или је одузме противничком играчу или му је играчи противничке екипе грешком додају до момента ослобађања од лопте додавањем лопте или упућивањем шута према голу противника. Збир поседа лопте сваког играча једне екипе представља укупан посед лопте те екипе на утакмици;
- Начин реализације ефикасних напада након поседа лопте- комбинаторика, центаршутеви, повратне лопте, дубинске лопте, лопте у простор, дуга додавања, индивидуалне акције, ударци ван 16м, грешке одбране (аутоголови);
- Прекид игра (**пи**)- као начин постизања поготка;
- Начин реализације ефикасних напада након прекид игре- корнери, слободни ударци (директно), слободни ударци (индиректно), пенали, аут игра;
- Врста напада (**вн**) – контранапад (**кн**), континуирани напад (**конн**), прекид игра (**пи**);

Дефинисање варијабли

Успешан напад- свака акција која је завршена ударцем на гол;

Прецизни напади- сви они ударци који завршавају у оквиру гола и где вратар (голман) или одбрамбени играч не дозволе лопти да уђе у оквир гола;

Непрецизни напади- сви они ударци који иду поред гола или погоде врата гола;

Ефикасни напади- сви они ударци који су завршени поготком и који је признат од стране судија;

Одбрамбена зона- зона која подразумева почетак напада у првој трећини терена посматрано од свог гола ка голу екипе која се брани (Томић, 2017);

Маневарска зона- зона која подразумева почетак напада у другој трећини терена (Томић, 2017);

Нападачака зона- зона која подразумева почетак напада у последњој трећини терена (Томић, 2017);



Слика 1. Фудбалски терен подељен на три зоне

Додавање- је нападачко средство тактике преко кога се остварује сарадња између два или више играча и представља основно средство за стварање организованог напада;

Кратка додавања- сва додавања којим се остварује сарадња између два или више играча на растојању до 10м;

Средња додавања- сва додавања којим се остварује сарадња између два или више играча на растојању 10-30м;

Дуга додавања- сва додавања којим се остварује сарадња између два или више играча на растојању преко 30м;

Комбинаторика- акција два или више играча, најчешће у последњој трећини терена, након које је постигнут погодак;

Центаршут- одигравање лопте саиграчу, а да претходно не падне на тло, после кога је постигнут погодак;

Повратна лопта- свако враћање лопте уназад, после кога је постигнут погодак;

Лопта у простор- свака лопта која је упућена унапред (испред играча), после чега је уследио погодак;

Индивидуална акција- акција једног играча, након које је постигнут погодак;

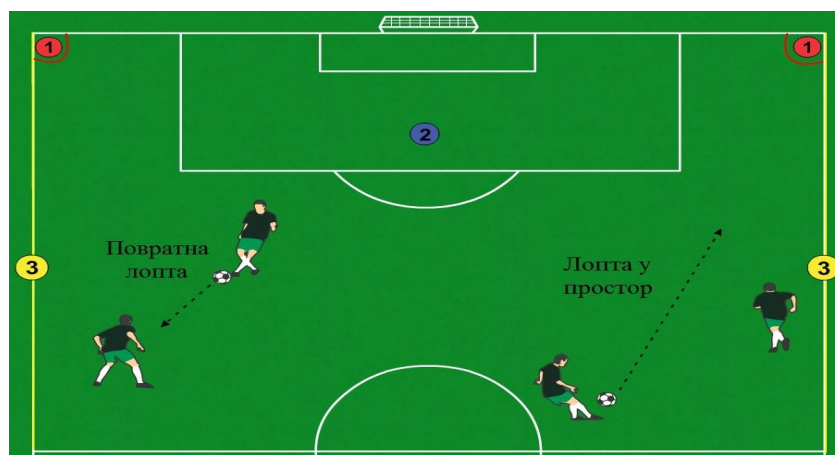
Прекид игра- акција која следи после офанзивног прекида;

Корнер- офанзивни прекид који се изводи ногом из угла терена;

Слободан ударац- офанзивни прекид који се изводи након начињеног прекршаја противничке екле;

Пенал- офанзивни прекид који се изводи након прекршаја противничке екипе у њиховом казненом простору. Изводи се са 11м;

Аут- офанзивни прекид који се изводи руком са бочних делова терена;



Слика 2. Повратна лопта и лопта у простор

(1. Место одакле се изводи корнер; 2. Место одакле се изводи пенал; 3. Аут линија)

4.3 Прикупљање података

За успешну реализацију овог рада коришћени су подаци коју су се налазили у техничким извештајима Лиге шампиона за сезоне 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019 (UEFA CHAMPIONS LEAGUE TECHNICAL REPORT 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018; 2018/2019). Након тога приступило се анализи ефикасних напада након прекида игре и поседа лопте. Ти подаци су се уносили у excel табеле после чега се приступило статистичкој обради података.

4.4 Статистичка обрада података

Свака варијабла је обрађена видом квантитативне анализе, односно стандардном дескриптивном статистиком. У њу улази укупна вредност, укупна вредност по екипи, просечна вредност по екипи, као и просечна вредност појединачно по тиму, просечна вредност по мечу, укупна вредност свих тимова које су учествовале од групне фазе до финалног меча у последњих пет сезона такмичења Лиге шампиона.

За утврђивање разлика ефикасних погодака у односу на временски интервал и начин постизања поготка (пас игра/прекид игра) коришћен је Kruskal Wallis тест, док је за утврђивање разлика унутар варијабли коришћен Mann-Whitney тест.

5. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Квалитет фудбала у овом такмичењу је на највишем могућем нивоу. Већина клубова (играча) своју форму темпира за успех у Лиги шампиона. То и не чуди када се у обзир узме која се количина новца добија за нерешени исход и победу на мечу (зависи од фазе такмичења), велики број продатих карата, новац од ТВ преноса, као и то да цена играча на тржишту после добро одигране сезоне у такмичењу вишеструко расте. Поред овога клубови кроз продају дресова и спонзорства осигуравају знатна средства управо захваљујући игрању у Лиги шампиона... То су само неки од бенефита који омогућавају клубовима да напредују и „расту“ у сваком погледу. Када сваки клуб студиозно, са великим бројем тренинга и дана припреме приступи такмичењу, спектакл не може да изостане. Управо је то један од разлога зашто је такмичење Лига шампиона најквалитетније и најпрестижније клупско такмичење у фудбалу.

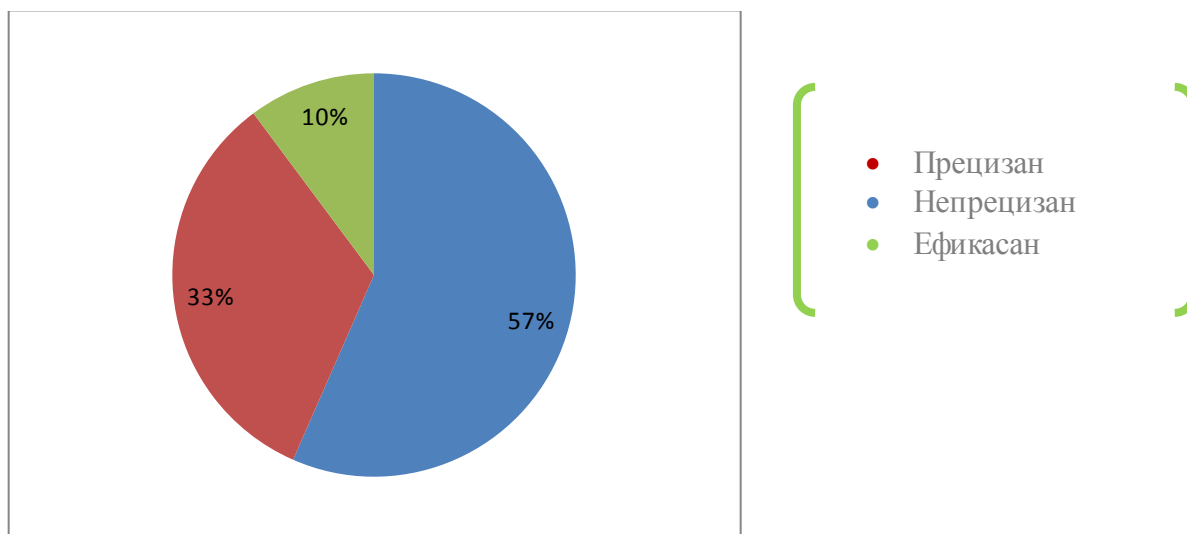
5.1 Основне карактеристике тактике напада у такмичењу Лига шампиона, почев од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019

Као што је претходно речено, анализа је обухватила последњих пет сезона такмичења почев од групне фазе, па све до финалног меча. Приметан је велики број удараца ка голу противника, чак 29,1 удараца по мечу (узимајући у обзир ових пет сезона) на утакмицама овог такмичења.

Успешни напади				
Сезоне	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

Табела 1. Заступљеност успешних напада у такмичењу Лига шампиона по сезонама

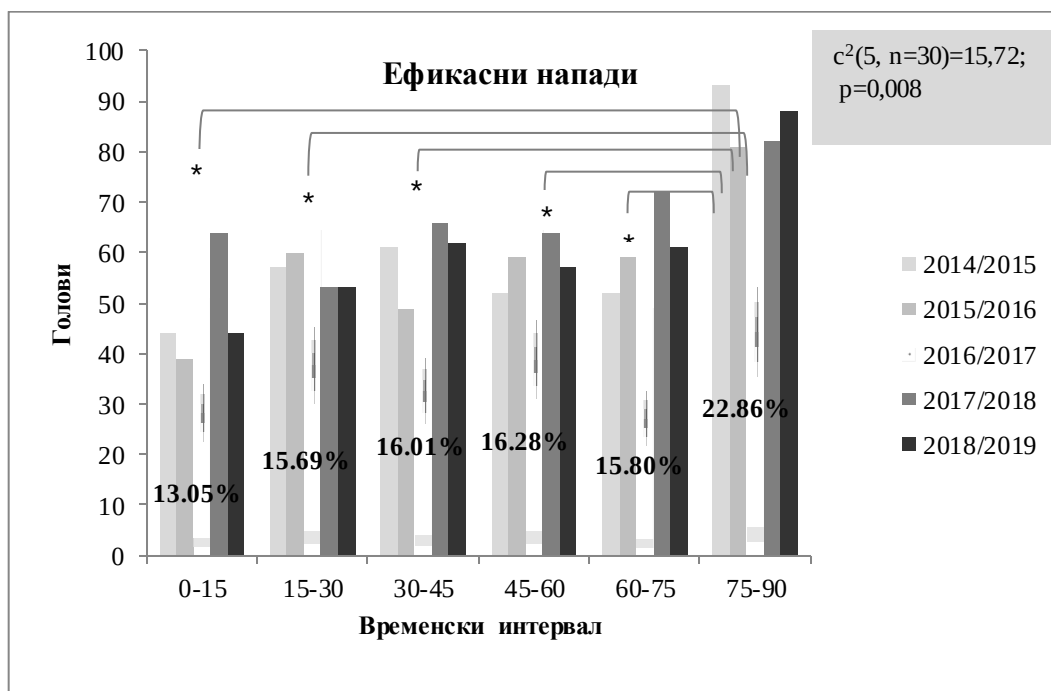
Занимљиво је то да је у сезони 2016/17 упућено најмање удараца, али да је та сезона била најефикаснија, не рачунајући сезону 2017/18 која је ефикаснија за само 0,019%.



Графикон 1. Ударци ка голу противника

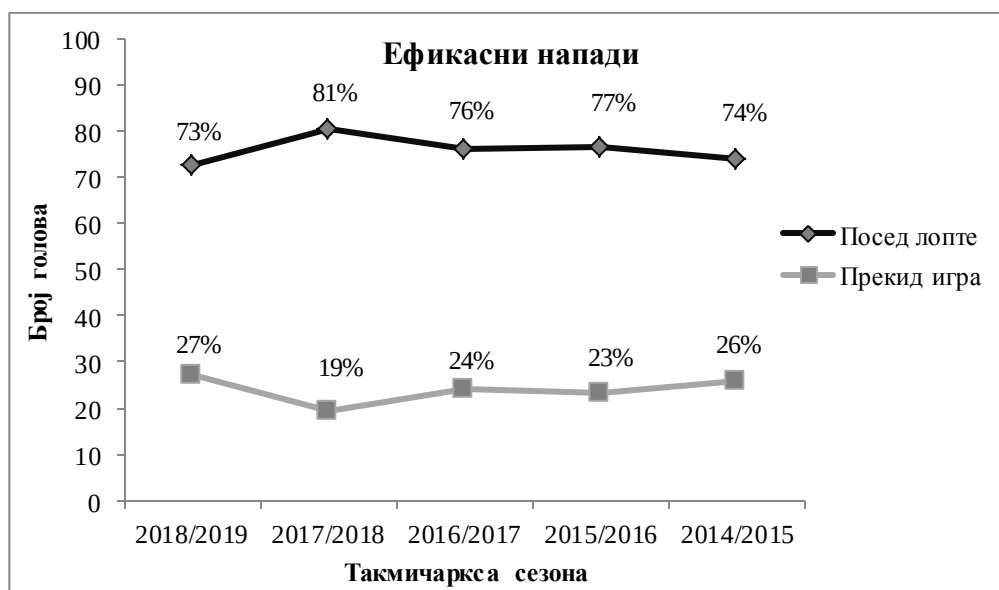
Просечан број акција, који је завршен ударцем ка голу током једне сезоне је износио 3 639, од тога највећи део чине непрецизни ударци (57%), затим прецизни (33%), док је скоро сваки 10. ударац који је упућен ка голу противника завршио у мрежи. (графикон 1). Овако ефикасни мечеви чине да ово такмичење буде испраћено са великом, како медијском пажњом, тако и пажњом свих љубитеља фудбала.

Што се тиче временског интервала када је постигнут погодак, уочава се да су екипе биле ефикасније у другом полувремену, нарочито од 75-90 минута, што се види на графикону 2. Разлог томе може да буде исцрпљење енергетских депоа играча, самим тим појава замора, смањење концентрације, опадање нивоа перцепције и фокуса играча. Такође, узрок већег броја датих голова у последњих 15 минута утакмице у односу на целу утакмицу, може се тражити и у тактичким корекцијама тренера на полувремену. Како се ово такмичење игра по „куп систему“ и како се ближи крај меча, присутна је већа жеља и мотивација да се постигне погодак од стране екипа које су у дефициту. На основу овог податка, како се ближи крај меча, тактичка замисао екипа које су ближе победи може да иде у смеру освежавања појединих линија тима (пре свега везни ред), како би се сачувала предност коју имају. Тако на пример, тренери могу да доминатно врше измене око седамдесетог минута јер ће на тај начин у игру ући одморни играчи који могу да сачувају предност коју је екипа до тада имала.



Графикон 2. Заступљеност ефикасних напада у односу на временски интервал утакмице по сезонама; * $p < 0,05$

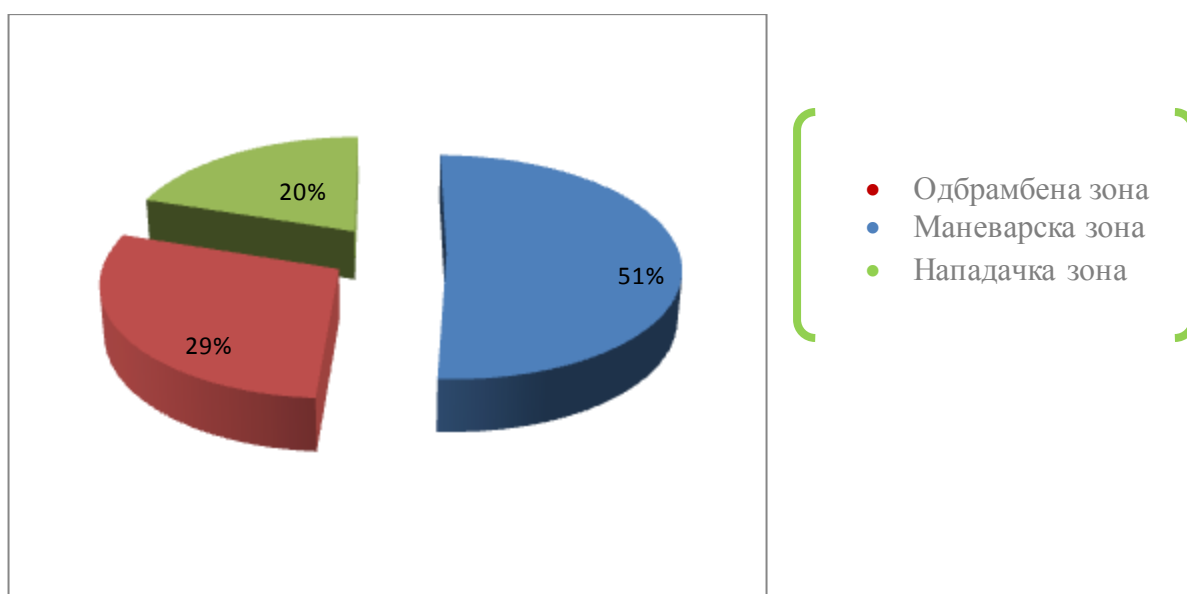
Када је реч о начину постизања погодака (посед лопте/прекид игра) јасно се примећује да је преко 70% голова дато короз посед лопте. Наручито се издваја сезона 2017/18 где је кроз пас игру постигнуто чак 81% погодака у односу на 19% постигнутих из прекида (графикон 3). Овај податак нам говори да су играчи на веома високом техничком нивоу, као и то да велики број клубова игра пас игру, што ово такмичење чини још привлачнијим.



Графикон 3. Заступљеност ефикасних напада у односу на начин постизања голова по сезонама

Голови дати из поседа лопте су атрактивнији и дају драж фудбалу, међутим мали број екипа је у стању да повеже већи број додавања и постигне погодак. Посед лопте у фудбалу је квалитет, али без правог техничког квалитета овај приступ повећава ризик од контранапада, а понекад доводи до прекомбиновања и недостатка завршнице (Pašić i sar., 2010). Треба напоменути и то да екипе које имају већи посед лопте и гаје такав стил игре су боље рангиране у националним шампионатма, као нпр. национални шампионат Енглеске. Посед лопте је у строгој корелацији са освојеним бодовима током регуларне сезоне енглеске Премијер лиге (EPL-English Premier League) (Parziale & Yates, 2013).

Када се говори о поседу лопте уочава се да је она највећи део времена (чак половину временског трајања утакмице) проводила у средишњој, односно маневарској зони, затим у одбрамбеној зони, а најмањи део времена лопта је била у поседу играча који су се налазили у нападачкој зони (графикон 4). На основу овога долазимо до закључка да играчи маневарског простора имају најчешће лопту у ногама, па се самим тим и енергетски највише троше. Овај податак може да буде веома значајан када је реч о млађем узрасту зарад профилисања одређених група фудбалера који по заступљености појединих техничких, али и физичких елемената детерминишу својевратан стил игре. То се пре свега постиже честом применом ситуационог тренинга. Ситуациони тренинг требало би да има доминантну улогу у моделирању и структурирању свеукупне припреме играча, јер представља најцелисходнији модел усавршавања, пре свега, техничко - тактичких елемената фудбалске игре (Леонтијевић и Јанковић, 2009).



Графикон 4. Посед лопте по зонама терена у процентима

Када је реч о дужини додавања између два играча, доминирају средња додавања (10-30 метара) којих је у просеку на мечу било 293, затим кратка додавања (до 10 метара) којих је у просеку било 130 и на крају дуга додавања (преко 30 метара) са свега 63 по мечу, односно 13% од укупног броја додавања (табела 2). Овај податак иде у прилог горе наведеном, а то је да се игра од ноге до ноге, без прескакања терена. Највећи број дугих додавања направе одбрамбени играчи.

Додавања	Просек	%
Укупно	483	100
Кратка (%)	130	27
Средња (%)	293	61
Дуга (%)	63	13
Успешна (%)	404	84
Голови	Просек	Стдев
Број играча	4	0.13
Трајање напада (сек)	12	0.76

Tabela 2. Додавања и структура ефикасних напада

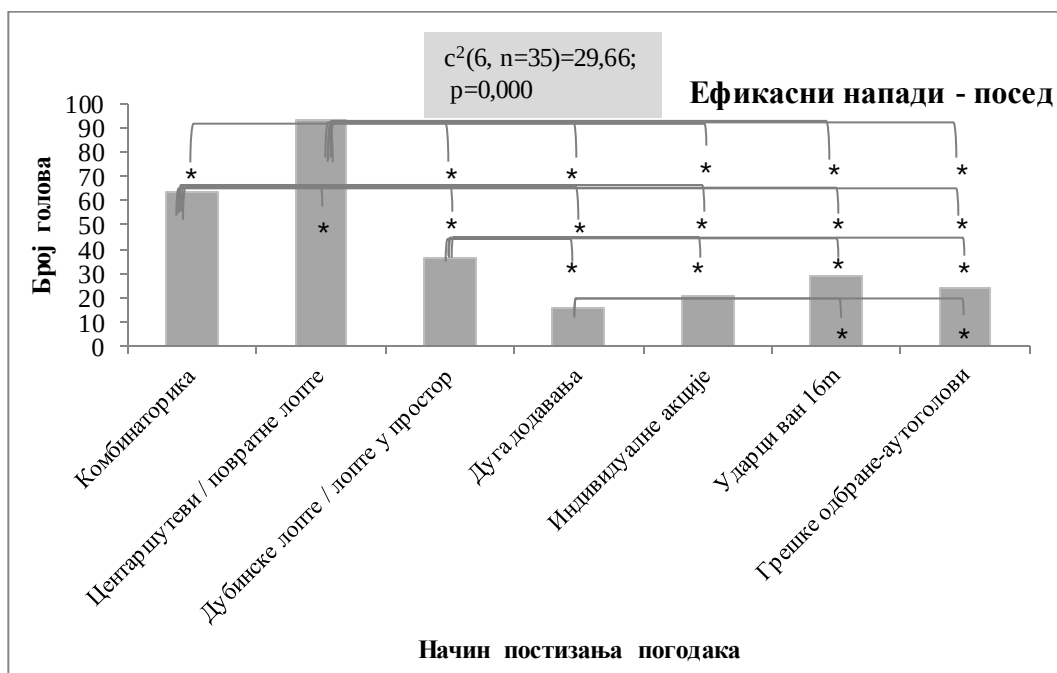
Ове закључке и податке можемо упоредити са нашим националним првенством. Одбрамбени играчи домаћег првенства најчешће упућују додавања средње дужине, оваквих додавања просечно по утакмици изведу 70, уз успешност 90%. Након додавања средње дужине, по учесталости најзаступљенија су кратка додавања, просечно 50 по утакмици уз успешност од 93%. Иако најмања по учесталости, додавања дужине преко 30 метара, тзв. „дуге лопте“, са просечно 39 по утакмици, чине 25% укупног броја додавања, која изведу одбрамбени играчи, уз успешност од 44%. Уколико се број додавања дужине преко 30 метара упореди у односу на број играча који игра у одбрамбеној линији (у домаћем првенству одбрамбену линију најчешће чине 4 играча) долази се до закључка да сваки играч одбрамбене линије упути 10 оваквих додавања по утакмици. Ако је познато да мање оваквих додавања упућују бочни одбрамбени играчи, долази се до закључка да централни одбрамбени играчи заједно упуте преко 20 додавања дужине преко 30 метара, што је знатно изнад просека у најјачим европским лигама (просечно 4 по централном одбрамбеном играчу у утакмицама Лиге шампиона) (Јанковић, 2013). Дакле, примена дугих лопти, у нашем националном првенству, је за чак 12% већа него у такмичењу Лига шампиона, што говори о начину игре и квалитету фудбала.

Од укупног броја додавања по мечу (483), у Лиги шампиона, чак 404 су била успешна, односно преко 80%, што нам даје увид о квалитету овог такмичења као и о техничкој обучености играча. Овај податак говори да се грешке приликом додавања ретко дешавају, али исто тако уколико се направе, наручито у одбрамбеној зони, бивају најстроже искоришћене, постизањем поготка.

Структура ефикасних напада, посматрана према броју играча који у тим нападима учествују, показује да просечан број играча који учествују приликом постизања поготка износи 4, док је трајање ефикасног напада 12 секунди (табела 2). Примера ради, трајање напада фудбалера Партизана (топ три клуба у Србији), у националном шампионату, у просеку износи 5-15 секунди (Ћосић, 2016). На основу овога може се закључити да је трајање ефикасног напада далеко испод 12 секунди, колико напад траје у такмичењу Лига шампиона. Екипе у Лиги шампиона значајно више напада реализују са већим бројем играча (5 и више), док су нападачке акције у Супер лиги Србије у највећој мери са 2 до 4 играча. Такође, офанзивна игра и креирање напада у Лиги шампиона се базира на већем броју додавања (самим тим и дужем трајању напада), за разлику од Супер лиге Србије (Јанковић и сар., 2016).

Ефикасни напади, након поседа лопте, су највише пута проистекли из центаршутева, односно повратних лопти, нешто више од 90 пута се мрежа затресла на тај начин. Након тога следи акција два или више играча, где се мрежа на тај начин затресла преко 60 пута. Иако је Лига шампиона најквалитетније клупско такмичење, где учествују технички најобученији играчи, са графика се види да је скоро најмање голова постигнуто кроз индивидуалне акције, што нам говори у прилог томе да је фудбал пре свега тимска игра, коју у највећем броју утакмица одлучи технички детаљ (пријем, дриблинг, шут на гол), а не грешке противника. Разлог малог броја постигнутих голова кроз индивидуалне акције може се тражити у добро одрађеном скаутингу.

Врло често, добро анализирана игра противника прави разлику између победе и пораза (Иванковић и сар., 2011). Важно је да фудбалски тренери узму у обзир резултате анализе мечева, као део програма обуке, који ће допринети успеху тима (Kubayi & Toriola, 2019). Најчешће се брзи, технички обучени играчи, играчи који су добри на лопти, добри у игри 1:1 удвајају и на тај начин се онемогућава напредовање напада.



Графикон 5. Начин реализације ефикасних напада након поседа лопте; * $p < 0,05$

Када погледамо остале начине постизања погодака, дубинске лопте/лопте у простор, дуга додавања, удари ван 16 метара уочавамо да је из тих ситуација дато приближно исти број голова. Изузетно важну улогу у постизању голова из поседа има кретање играча без лопте. Циљ кретања без лопте је да се направи конфузија у одбрани противничке екипе, да својим кретањем играчи себи створе повољну ситуацију за пријем лопте, шут на гол, дриблинг или додавање, као и то да одвуку противничког играча даље од лопте како би се наставило напредовање напада.

Техника кретања без лопте у фудбалу некада може представљати кључан сегмент у игри. На испољавање технике играча може утицати велики број фактора од којих су најдоминантнији: квалитет противника, концепција игре, тренутни резултат, тактички план игре, важност утакмице, бројчана супериорност или инфериорност, систем такмичења, временски услови, карактеристике самог играча, публика пред којом се игра (домаћи терен). Техничке, тактичке, физиолошке и психолошке карактеристике играча одређују перформансе тима као и резултат игре (Evangelos et al., 2014). На основу ове разноврсности постизања погодака закључујемо да велики број екипа, које се такмиче у Лиги шампиона у својим редовима морају имати технички и тактички обучене играче који су веома добро уиграни у свим линијама тима.

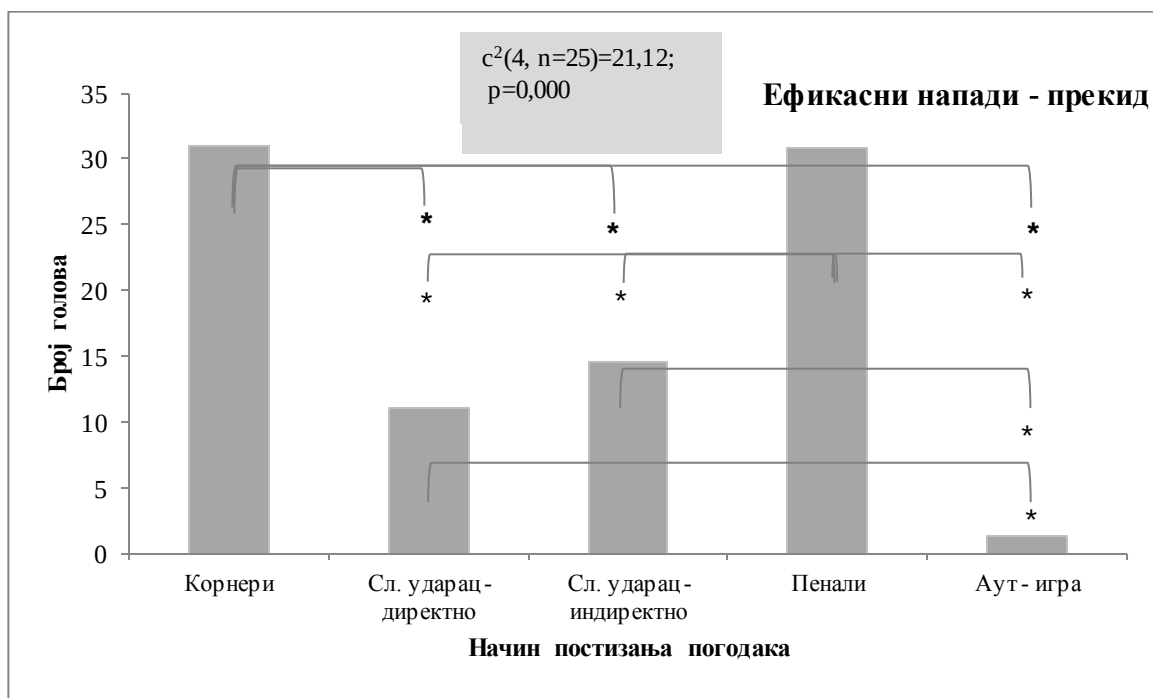
Са друге стране, значајно мањи број постигнутих голова на овај начин, у односу на комбинаторику и центаршутеве/повратне лопте, огледа се у доброј поставци и техничкој обучености дефанзивних играча. Због тога током тренинга треба допустити и подстицати саме играче, пре свега маневарске, да испоље своју креативност (ударци различитим деловима стопала, додавања у супротном смеру од кретања противничких играча) како би изненадили дефанзивне противничке играче.

У методологији тренинга више пажње треба посветити обуци што различитијих удараца који се изводе у отежаним условима, као и различитих врста додавања, свим деловима стопала и једне и друге ноге, како би се нашло решење за дефанзивну игру, која је на високом нивоу, и уз изузетно обучене дефанзивне играче (Јанковић и сар., 2009).

5.2 Основне карактеристике офанзивних прекида у такмичењу Лига шампиона, почев од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019

Прекиди игре су значајни фактори постизања резултата у једној утакмици, а некада могу да одлуче и шампиона. Добро тактички осмишљен, конципиран и уигран прекид може значајно да утиче на крајњи резултат. Значај прекида игре потврђује и податак који је одлучио победника Супер лиге Србије у сезони 2012/2013, када је Милош Јојић постигао погодак из слободног ударца у „вечитом“ дербију и на тај начин Партизану донео титулу првака државе. Фудбалска утакмица садржи прекид игре као саставни део утакмице и потребно је обратити посебну пажњу на њихово извођење. Бројне студије показују да се између 30% и 40% голова постиже из прекида игре (Casal et al., 2015).

Такође, присутна је велика повезаност прекида игре и ефикасних напада. Успех у ефикасним акцијама након прекида фудбалске игре до 16 метара зависи од броја учесника у акцији, а успех у ефикасним акцијама након прекида фудбалске игре преко 16 метара; од организације акције са десне стране терена, број изведених акција и број укрштања играча (Fulurija, 2010).



Графикон 6. Начин реализације ефикасних напада након прекид игре; * $p < 0,05$

Када говоримо о ефикасним нападима након прекида, примећује се да је највећи број погодака постигнут после корнера и пенала. То и не чуди када се узме у обзир да су корнери и пенали најзаступљенија врста прекида којим екипе покушавају да угрозе гол противника. Из овога закључујемо да екипе морају да посвете велику пажњу доброј офанзивној, али и дефанзивној организацији играча у тиму када се изводи корнер, односно када се брани. Након тога следе индиректно изведени слободни удари (удари којима се не жели упутити лопта директно ка голу), затим удари који су изведени са намером да се директно гађа гол. Голови из слободних удараца су веома атрактивни за публику. За неке играче (раније Синиша Михајловић, данас Меси, Рашворд...) то је савршена прилика за постизање поготка, па често на утакмицама можемо видети једног играча који клекне или чак легне иза живог зида како би омогућио саиграчима у живом зиду да скоче и на тај начин отежају извођачу да постигне гол. Такође, чест је случај да голмани траже да се један од играча постави на гол линију, иза живог зида, у случају да ударац иде преко живог зида. Последица погодака из слободних удараца се приписује пре свега техничкој обучености извођача, али и могућој грешци голмана и играча у живом зиду. И на крају, најмањи број голова је постигнут након аут игре (графикон 6). То је пре свега последица немогућности да се лопта на прави начин убади у 16 метара, добре дефанзивне поставке играча, као и то да екипе у ретким сличајевим покушавају да постигну поготак из аут игре. Најчешће екипе које су у дефициту резултата, а ближи се крај утакмице, покушавају да на тај начин постигну погодак.

6. ЗАКЉУЧАК

На основу прикупљених података и добијених резултата могу се извести одређени закључци. Истраживање је обухватило последњих пет сезона, најелитнијег клупског такмичења, Лиге шампиона. Такође, дефинисани су начини постизања погодака. Дакле, на основу анализе података можемо закључити следеће:

- Током 125 мечева овог такмичења, просечан број удараца по мечу, у последњих пет сезона износио је 29,1 ударац по утакмици, при чему је скоро сваки 10 ударац завршио у мрежи противника, односно 2,96 голова по утакмици
- Екипе су биле ефикасније у другом полувремену, наручито од 75-90 минута
- 76,2% погодака дато је кроз пас игру, док је нешто мање од 1/3 голова дато из прекид игре
- Доминирају средња додавања 10-30 метара, док су дуга додавања, преко 30 метара најмање заступљена у игри, што говори да се средишњи део терена не прескаче већ се игра од ноге до ноге
- Просечан број играча који учествују приликом постизања поготка износи 4, док је трајање ефикасног напада 12 секунди
- Када је у питању пас игра, највећи број постигнутих погодака проистекао је након повратних лопти и центаршутева, а најмањи након дугих додавања
- Када су прекиди у питању, највећи број погодака је постигнут након пенала и након извођења корнера, што значи да тренери посвећују велику пажњу офанзивној организацији, али такође указује и на то да има простора за напредак када је у питању дефанзивна организација
- Најмањи број погодака постигнут је након аут игре, пре свега због немогућности да се изведе оштро додавање рукама где би лопта завршила у 16 метара, као што је то случај са центаршутевима ногом

Недостатак овог истраживања је узорак испитаника, односно анализиране екипе најчешће долазе као победници националних првенстава или су у топ три екипе из најјачих европских лига, па самим тим наступају најквалитетнији играчи. Да би подаци били релевантнији и објективнији за будуће анализе потребно је методом случајног узорка узети екипе са различитим степеном успешности. На основу изнетих закључака могу се

дефинисати смернице у тренингу тактике, пре свега екипа које се такмиче у Лиги шампиона. Анализа начина постизања поготка даје информација преко којих се могу извести корисни закључци, драгоцени при доношењу одлука о предстојећој утакмици и њеној припреми у самом такмичењу. Такође добијени подаци могу користити екипама које желе да се домогну Лиге шампиона, које сегменте у игри треба да унапреде и усаврше.

7. ЛИТЕРАТУРА

1. Алексић, В. и Јанковић, А. (2006). *Фудбал, историја – теорија – методика*. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
2. Acar, M., Yapicioglu, B., Arıkan, N., Yalcin, S., Ates, N. & Ergun, M. (2007). Analysis of goals scored in 2006 World Cup. In *Science and Football VII: Sixth World Congress on Science and Football*, Routledge, 235 – 242.
3. Armantas, V., Yiannakos, A. & Hatzimanouil, D. (2007). Record and Evaluation of set-plays in European Football Championship in Portugal 2004. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 5 (2), 302 – 307.
4. Buraczewski, T. & Cicirko, L. (2007). Chosen elements of actions resulting in goals in football matches of the highest rank. *Moloda Sportivna Nauka Ukraine*, 3, 67 – 71.
5. Casal, C. A., Maneiro, R., Ardá, T., Losada, J. L. & Rial, A. (2015). Analysis of corner kick success in elite football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(2), 430-451.
6. 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), 139-147.
7. Ћосић, Н. (2016). *Упоредна анализа тактике фудбалера Партизана у европским такмичењима и Супер лиги Србије*. (Завршни рад). Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
8. Dopsaj, M. (2009). Analiza takmičarske aktivnosti u funkciji definisanja modelskih pokazatelja taktike plivanja na deonici od 100m. U V. Koprivica i I. Juhas (ur.), *Teorijski, metodološki i metodički aspekti takmičenja i pripreme sportista*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, 23-29.
9. Drucker, P. (1993). *Post-capitalist Society*. Moscow: Butterworth Heinemann.
10. 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.
11. Fulurija, D. (2010). Povezanost akcija nakon prekida igre sa efikasnim napadima u fudbalu, *Sport i zdravlje*, 2, 44-48.
12. Higham, D. G., Hopkins, W. G., Pyne, D. B., & Anson, J. M. (2014). Performance indicators related to points scoring and winning in international rugby sevens. *Journal of Sports Science & Medicine*, 13(2), 358–364.

13. Hill, A. & Hughes, M.D. (2001). *Corner kicks in the European Championships for Association Football, 2000*. In M.D. Hughes and I.M. Franks (eds.), *PASS.COM* (pp. 284 – 294). Cardiff, UK: UWIC.
14. Ivanković, Z., Ivković, M., Setrajčić, I., Milošević, Z. i Petreški, B. (2011). Programski paket za analizu akcija u fudbalu. *Infoteh-Jahorina*, 10, 1092-1095.
15. Јанковић, А. (2013). Анализа појединих такмичарских активности српске фудбалске лиге у сезони 2012/2013, *Фудбалски КОД*, 5, 64-71.
16. Јанковић, А. (2004). Упоредна анализа успешних напада на XVI и XVII Светском првенству у фудбалу. *Физичка култура*, 1 - 4, 50 – 56.
17. Јанковић, А. (2005). Тактика пресинга у просторним карактеристикама савременог напада у фудбалу. *Физичка култура*, 59 (1-4), 1-8.
18. Јанковић, А., и Леонтијевић, Б. (2007). Упоредна анализа у брзини извођења брзих напада у фудбалу (на примеру европских и латиноамеричких репрезентација). У Н. Живановић (ур.). *ФИС Комуникације*. Ниш: ФФК, 97-107.
19. Јанковић, А., Леонтијевић, Б., Софронијевић, Ф. (2015). Упоредна анализа техничко такмичарске активности у фудбалу између такмичења Лига шампиона и Супер лиге Србије. *Физичка култура*, 69 (2), 129 – 137.
20. Јанковић, А., Леонтијевић, Б. и Томић, Л. (2016). Игра у нападу фудбалских тимова који наступају у Лиги шампиона и Супер лиги Србије. *Физичка култура*, 70 (1), 80-87.
21. Janković, A., Leontijević, B. I Mićović, B. (2009). Tendencije razvoja taktike igre kroz analizu uspešnih napada na XVI, XVII i XVIII Svetskom prvenstvu u fudbalu. U V. Koprivica i I. Juhas (ur.), *Teorijski, metodološki i metodički aspekti takmičenja i pripreme sportista*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, 115-121.
22. 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, 231-238.
23. Leontijević, B., Janković, A. (2009). Analiza primene osnovnih udaraca u fudbalu u zavisnosti od pozicije igrača u timu. U V. Koprivica i I. Juhas (ur.), *Teorijski, metodološki i metodički aspekti takmičenja i pripreme sportista*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, 121-126.
24. Матић, М. (1992). *Општа теорија физичке културе*. Београд: ФФК.
25. Mikić, V. (2010). Kvantitativne promjene motoričkih sposobnosti i nekih morfoloških karakteristika pod uticajem individualnog dopunskog treninga u fudbalu. *Sport Mont*, 8 (21-22), 47-53.

26. McGarry, T., Anderson, D. I., Wallace, S. A., Hughes, M. D., & Franks, I. M. (2002). Sport competition as a dynamical selforganizing system. *Journal of Sports Sciences*, 20(10), 771–781.
27. Michalidis, C., Michalidis, I. Papaiakevou, G. & Papaiakevou, I. (2004). Analysis and evolution of way and place that goals were achieved during the European Champions League of Football, 2002/03. *Sports Organization*, 2 (1), 48 – 54.
28. Mitrotasios, M. & Armatas, V. (2014). Analysis of goal scoring patterns in the 2012 European Football Championship. *The Sport Journal*, 50, 1-9.
29. O'Donoghue, P. (2010). *Research methods for sports performance analysis*. London: Routledge
30. Pašić, M., Janković, A. i Leontijević, B. (2009). Uticaj pojedinih specifičnih sposobnosti na efikasnost u fudbalu (na Evropskom prvenstvu 2008. godine u Švajcarskoj i Austriji). U V. Koprivica i I. Juhas (ur.), *Teorijski, metodološki i metodički aspekti takmičenja i pripreme sportista*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, 127-133.
31. Pappas, A. (2002). *Effectiveness of offensive tactic of dead – ball situations in the World Cup 2002*. (Master Thesis). Department of Physical Education and Sport Science, AUTH.
32. Parziale, E. J. & Yates, P. A. (2013). Keep the Ball! The Value of Ball Possession in Soccer, *An International Journal of Undergraduate Research*, 6 (1), 1-24.
33. Томић, Ј. (2017). *Упоредна анализа тактике напада најуспешнијих фудбалских екипа у оквиру такмичења „Лига шампиона“ у сезонама 2015/2016 и 2016/2017*. (Мастер рад). Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
34. Taylor, J.B., James, N. & Mellalieu, S.D. (2005). National analysis of corner kicks in English Premier League Soccer. In T. Reilly, J. Cabri, & D. Arujo, *Science and Football V*, London and New York: Routledge, 225 – 231.
35. Vasilis, A., Athanasios, G., Dionisi, A. & Paraskevi, S. (2005). Analysis of successful counter – attacks in high standard soccer games. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 3 (2), 187 – 195.

8. ПРИЛОЗИ О РАДУ

Офанзивна организација

р.б.	Прецизност напада	Временски интервал-голови	Зоне поседа лопте	Позициони напад-голови	Структура напада-голови	Додавања	Прекид игра-голови
1	Прецизан (%)		Одбрана (%)	Комбинаторика	Број додавања	Прецизна (%)	Корнери
2	Непрецизан (%)		Маневар (%)	Центаршутеви/повратне лопте	Временско трајање напада (сек)	Кратка (%)	Слободан ударц-индиректно
3	Ефикасан (%)		Напад (%)	Дубинске лопте/лопте у простор		Средња (%)	Слободан ударац-директно
4				Дуга додавања		Дуга (%)	Пенал
5				Индивидуалне акције			Аут-игра
6				Ударци ван 16м			
7				Грешке одбране/ Аутоголови			

Табела 1. Организација офанзивног напада

Лига шампиона (32)	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

Табела 2. Прецизност напада у последњих пет сезона такмичења Лиге Шампиона

Лига шампиона	Временски интервал- голови					
Сезона	0-15	15-30	30-45	45-60	60-75	75-90
2018/2019	44	53	62	57	61	88
2017/2018	64	53	66	64	72	82
2016/2017	51	68	59	70	49	80
2015/2016	39	60	49	59	59	81
2014/2015	44	57	61	52	52	93

Табела 3. Временски интервал постигнутих голова

Лига шампиона	Посед лопте			
Сезона	Укупно трајање (%)	Одбрамбена зона (%)	Маневарска зона (%)	Нападачака зона (%)
2018/2019	49	30	51	20
2017/2018	49	30	52	19
2016/2017	49	29	50	21
2015/2016	49	28	52	20
2014/2015	49	28	52	20

Табела 4. Посед лопте по зонама терена

Лига шампиона	Позициони напад- голови						
Сезона	Комбинаторика	Центаршутеви/ повратне лопте	Дубинске лопте/ лопте у простор	Дуга додавања	Индивидуалне акције	Ударци ван 16м	Грешке Одбране- аутоголови
2018/2019	59	94	40	11	10	23	29
2017/2018	78	102	40	14	23	34	32
2016/2017	55	102	31	22	28	26	25
2015/2016	61	92	35	14	24	25	15
2014/2015	63	75	37	19	17	36	20

Табела 5. Начин постизања поготка кроз анализу позиционог напада

Лига шампиона	Структура напада- голови	
Сезона	Трајање напада (сек)	Број додавања
2018/2019	13	4
2017/2018	12	4
2016/2017	11	4
2015/2016	12	4
2014/2015	12	4

Табела 6. Структура напада

Лига шампиона	Додавања				
Сезона	Укупно покушаја	Прецизна (%)	Кратка (%)	Средња (%)	Дуга (%)
2018/2019	497	83	26	61	14
2017/2018	506	84	27	61	13
2016/2017	489	85	28	60	13
2015/2016	472	84	27	60	14
2014/2015	443	86	26	62	12

Табела 7. Успешност и дужина додавања

Лига шампиона	Пекид игра- голови				
Сезона	Корнери	Слободни ударци- Директно	Слободни ударци- индиректно	Пенали	Аут- игра
2018/2019	42	11	12	34	1
2017/2018	28	7	13	28	2
2016/2017	24	13	19	34	1
2015/2016	30	12	11	27	1
2014/2015	31	12	18	31	2

Табела 8. Начин постизања поготка кроз анализу прекид игре