

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Факултет спорта и физичког васпитања



Упоредна анализа тактике напада у клубском и
репрезентативном фудбалу

МАСТЕР РАД

Кандидат:

Марко Шмркић

Ментор:

др Бојан Леонтијевић, ван.проф.

Београд, 2021

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Факултет спорта и физичког васпитања

Упоредна анализа тактике напада у клубском и
репрезентативном фудбалу

МАСТЕР РАД

Кандидат:

Марко Шмркић

Ментор:

др Бојан Леонтијевић, ван.проф.

.....

Чланови комисије:

др Александар Јанковић, ред.проф.

.....

Мишљење о раду:

др Миливој Допсај, ред.проф.

.....

.....

Београд, 2021

Циљ рада је да се након извлачења података (пет сезона у такмичењу Лига шампиона почев, од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019, и три Европска првенства одржана 2008., 2012. и 2016. године), представе, анализирају и упореде одређени статистички подаци и параметри, кроз табеларни и графички приказ (начин постизања погодака и анализа ефикасних напада), који могу да помогну другим екипама и репрезентацијама да развијају тактику у циљу смањења броја примљених голова у овим такмичењима. Према томе циљ рада је да се вишегодишњом анализом такмичарске активности, упореде тактичка испољавања тимова, односно да се испитају разлике и сличности у тактици напада на клупском и репрезентативном нивоу. Резултати спроведеног истраживања добијени су из техничких извештаја Лиге шампиона (UEFA CHAMPIONS LEAGUE TECHNICAL REPORT), односно из техничких извештаја са Европских првенстава (UEFA EURO 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.

Упоређујући клупски и репрезентативни фудбал, када је реч временском интервалу датог гола, примећује се да нема великих разлика. Екипе су активније у другом полувремену, нарочито од 75-90 минута утакмице, као и да је број датих голова најмањи у периоду од 0-15 минута меча. Упоређујући ова два такмичења, када је реч о ефикасности, просечан број датих голова по мечу у Лиги шампиона износи 2,97, док на Европским првенствима број датих голова по мечу је 2,35.

Посматрајући начин постизања гола (голови дати након поседа и након прекида игре) уочава се да нема разлике у процентима датих голова. Када је реч о ЛШ и ЕП 76% голова је дато након поседа лопте, а 24% након прекида игре. Упоређујући трајање ефикасног напада између ова два такмичења, резултати нам показују да је у ЛШ просечно трајање напада 12 секунди, док је на ЕП то време нешто изнад 11 секунди (11,2 сек.). Просечан број додавања приликом ефикасних напада на ЕП је 3,68.

Упоређујући начин реализације ефикасних напада након поседа лопте примећује се разлика пре свега у акцијама два или више играча (комбинаторика). У такмичењу Лига Шампиона је постигнуто скоро дупло више голова (23%) на овај начин, упоређујући исти сегмент игре са Европским првенством (12%).

Највећи број ефикасних акција, на оба такмичења, екипе су реализовале након убацивања лопте са бочних позиција у виду центаршутева и повратних лопти.

Упоређујући реализацију ефикасних напада након прекида игре на клупском и репрезентативном нивоу, уочава се да се приближно исти број голова постиже из офанзивног прекида. Разлике су присутне зависно од врсте прекида. Прекиди из којих се постиже већи број голова на клупском нивоу су директни слободни ударци, 15% датих голова у ЛШ, наспрам 8% на ЕП. Посматрајући убачене лопте након слободних удараца (слободни ударци индиректно), у том сегменту је присутна значајна разлика, 17% у ЛШ у односу на 27% датих голова на ЕП. Када је реч о пеналима, већи број датх голова се реализовао на клупском нивоу, (34%) у односу на репрезентативни (23%). Офанзивни прекид из кога се постиже најмањи број голова на оба такмичења је аут игра, свега 1% у ЛШ у односу на 6% на ЕП.

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, Европска првенства, тактика 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.....	17
5.1 Упоредна анализа тактике напада на клупском (Лига шампиона) и репрезентативном нивоу (Европска првенства).....	17
5.2 Упоредна анализа офанзивних прекида на клупском (Лига шампиона) и репрезентативном нивоу (Европска првенства).....	25
6. ЗАКЉУЧАК.....	29
7. ЛИТЕРАТУРА	31
8. ПРИЛОЗИ О РАДУ.....	34

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 врсте 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 говоре 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 колеца 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 развоја фудбала (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 клупско 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 један од главних 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, динамичност и неизвесност 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.

Најважнији спортски догађај за фудбалску Европу, поред Лиге шампиона, је свакако такмичење најбољих репрезентација Старог континента, које су чланице УЕФА-е. Европска првенства се одржавају сваке четврте године, почев од 1960. Првобитан назив овог такмичења је био Куп европских нација, да би касније, 1968. године, такмичење променило назив Европско првенство у фудбалу, чији назив се задржао и дан данас. Иницијатива за овакво такмичење потекла је од генералног секретара Француског фудбалског савеза, Анрија Делонеа (franc. Henri Delaunay), да се одржи првенство на коме су након квалификација учествовале само четири репрезентације (СССР, Чехословачка, Француска и Југославија). У првом полуфиналу Југославија је у веома узбудљивој утакмици победила Француску резултатом 5:4, док је друго полуfinale припало СССР-у. У великом финалу, на Парку Принчева у Паризу, су се састале репрезентације Југославије и СССР-а. Више среће је имала репрезентација СССР-а која је славила са 2:1 и то након што је утакмица ушла у продужетке. До 1976. године на такмичењу су учествовале само 4 репрезентације, а од 1980. године број се повећао на 8 репрезентација, 1996. на 16 учесника, а од 2016. на Европским првенствима учествују 24 најбоље репрезентације Европе. Свако такмичење је било специфично за себе и обележило је један период развоја фудбалске игре, па је тако од изузетне важности наставак праћења и откривање нових тенденција развоја тактике фудбала, како на репрезентативном, тако и на клубском нивоу.

Да би се наставио развој фудбалске игре, неопходан је и развој информационих технологија, који ће допринети уочавању законитости игре једне екипе и на тај начин допринети осмишљавању тренажних средстава и лакшој тактичкој припреми за сваку следећу утакмицу. Један од главних начина добијања информација за утакмицу јесте преко скаутинг тима. 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 било ком такмичењу је немогуће остварити без праћења и анализирања тактике екипа које учествују у истом. Данас, сви врхунски клубови и репрезентације 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 и на Европским првенствима, почев од групне фазе па све до финалне утакмице, током пет сезона заредом, односно током три узастопна ЕП, нам даје поуздане податке о томе на који начин (пас игра/прекид игра) се најчешће постижу голови, у којим зонама терена лопта највише времена проведе, 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 на ова такмичење и учествују у њима. 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 на такве напоре и који су спремни да учествују у такмичењу какво је Лига шампиона. У поређењу са клупским фудбалом, за репрезентацију играју играчи који имају држављанство одређене земље и сам избор играча који могу да играју на репрезентативном нивоу је значајно мали у односу на клупски фудбал. Значај петогодишњег циклуса, односно трогодишњег, се огледа 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 изискију сама такмичења каква су Лига шампиона и Европска првенства. Анализа података је веома важна у спортским играма, где учествује већи број играча. У наизглед хаотичном кретању, анализом података треба уочити одређене 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, Руне, & 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 & Armatas, 2014). Тренери покушавају да у први план истакну предности своје екипе и да их на адекватан начин примене у игри, као и да сакрију недостатке свог тима. 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).

Повећањем интересовања за анализу фудбалске игре дошло се до усавршавања тренажних технологија. Анализа такмичарске активности појединца, групе играча или целог тима постаје незаменљив метод у припреми за најквалитетнија клупска и репрезентативна такмичења у савременом фудбалу. 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) (Simiyu, W. W. N., 2013; Castellano et al., 2012; Asar et. Al., 2007; Јанковић и Леонтијевић, 2007), а затим и на најквалитетнијим клупским такмичењима (Buraczewski & Ciciro, 2007; Леонтијевић и сар., 2017).

За стручњаке који су више упућени у проблематику тактике фудбалске игре, занимљива је како организација, тако и спорвођење контранапада и брзих напада у фудбалу. Истраживања која садрже проблематику тактике фудбалске игре (Vasilis et al., 2005; Јанковић, 2004;), 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 контранапада (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 all., 2007; Hill et all., 2001; Papas, 2002; Taylor et all., 2005; Michalidis et all., 2004;). Фудбал је тимски спорт који може да се игра на клупском и репрезентативном нивоу. Клубски фудбал захтева да играчи у дужем временском периоду буду на окупу, како би се одређене тактичке замисли тренера спровеле у дело, док репрезентативни фудбал подразумева окупљање играча пар пута годишње у зависности од такмичења. На основу тога треба да се испитају разлике и сличности у тактици напада на клубском и репрезентативном нивоу. Већина спроведених истраживања се односи на анализу током једне или две такмичарске сезоне, готово да нема студија које говоре о анализи тактике напада током три и више година заредом, а још је мањи број радова који говоре о упоредној анализи тактике напада у клубском и репрезентативном фудбалу у континуитету.

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 упоредна анализа ефикасних напада на клупском (Лига шампиона) и репрезентативном нивоу (Европска првенства). У ужем смислу, рад представља ретроспективну анализу и тумачење начина постизања погодака у већ поменутих такмичењима.

Циљ рада је да се након извлачења података (пет сезона у такмичењу Лига шампиона почев, од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019, и три Европска првенства одржана 2008., 2012. и 2016. године), 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 и репрезентацијама да развијају тактику у циљу смањења броја примљених голова у овим такмичењима. Према томе циљ рада је да се вишегодишњом анализом такмичарске активности, упореде тактичка испољавања тимова, односно да се испитају разлике и сличности у тактици напада на клупском и репрезентативном нивоу. На овај начин би се направио модел коме треба да теже екипе како би учествовале на овим такмичењима.

Поред овога, добијени подаци могу допринети предвиђању токова утакмица на различитим такмичењима (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, почев од сезоне 2014/2015 до сезоне 2018/2019, у такмичењу Лига шампиона;
- прикупити извештаје са Европских првенстава одржаних 2008., 2012. и 2016. године
- унети у excel табеле податке у којима је акценат стављен на начин и анализу постигнутих погодака;
- извршити статистичку обраду добијених података;
- направити упоредну анализу кроз дискусију и на основу претходне упоредне анализе 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 анализирана су такмичења „Лига шампиона“ почев од групне фазе па све до финалне утакмице током пет сезона заредом (625 утакмица), као и три Европска првенства одржана 2008., 2012. и 2016. године (113 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), односно из техничких извештаја за Европска првенства (UEFA EURO 2008, UEFA EURO 2012 и UEFA EURO 2016 TECHNICAL REPORT).

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 ефикасних напада (ЕН), било из игре или прекида, анализирана је праћењем варијабли из простора тактике и то:

- Број ефикасних напада (**бен**);
- Зона почетка ефикасних напада (**зпн**) – одбрамбена зона, маневарска зона, нападачка зона (трећине терена подељене од свог ка противничком голу од стране екипе која има лопту)
- 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;
- Број додавања (**бд**)- просечан број додавања приликом ефикасног напада;
- 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 (сарадња два или више играча), центаршутеви, повратне лопте, дубинске лопте, лопте у простор, дуга додавања, индивидуалне акције, ударци ван 16м, грешке одбране (аутоголови);
- Начин реализације ефикасних напада након прекида игре- корнери, слободни ударци (директно), слободни ударци (индиректно), пенали, аут игра;

Дефинисање варијабли

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;

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;

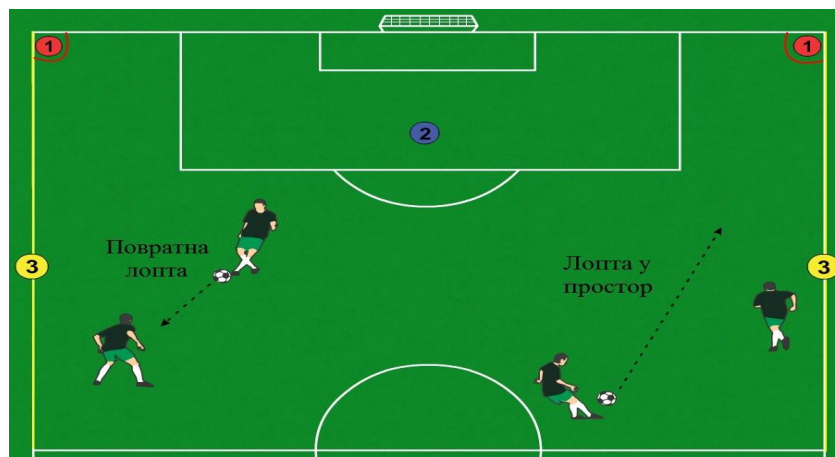
Прекид игра- акција која следи после офанзивног прекида;

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 казеном 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 потребе овог емпиријског истраживања сви подаци су прикупљени прегледом званичних техничких извештаја које је реализовала УЕФА (uefatechnicalreports.com). Обухваћени су сви мечеви који су одиграни у такмичењу Лиге Шампиона почев од сезоне 2014/15 завршно са сезоном 2018/19. Дакле, укупно је обрађено 625 одиграних утакмица у елитном фудбалском такмичењу, као и последња три Европска првенства (ЕП) у фудбалу. Националне селекције су на овом такмичењу у периоду између 2008 – 2016. године одиграле укупно 113 утакмица. Имајући у виду да се број учесника на последњем такмичењу повећао са 16 на 24 екипе, на ЕП 2016. године је укупно одигран 51 меч, а на претходна два такмичења по 31 утакмица.

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

Када је реч о подацима везаним за Лигу шампиона, 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 током пет сезона такмичења Лиге шампиона. Након тога, анализе за утврђивање разлика унутар

одређених варијабли (временски интервал и начин постизања погодака из игре и након прекида) су извршене употребом непараметриске статистике. Крушкар – Валис Х тест је коришћен за откривање разлика у оквиру одређене варијабле, а у случају идентификовања значајних статистичких разлика приликом међусобних поређења унутар варијабле употребљен је Ман – Витни У тест.

Што се тиче Европских првенстава, сви подаци су обрађени дескриптивном статистиком. Према томе одређене су најмање и највеће, средње и укупне вредности. Након тога добијене вредности су изражене у процентима како би се омогућило поређење и тумачење добијених података. Статистичке анализе су извршене употребом софтвера Microsoft Excel, 2010.

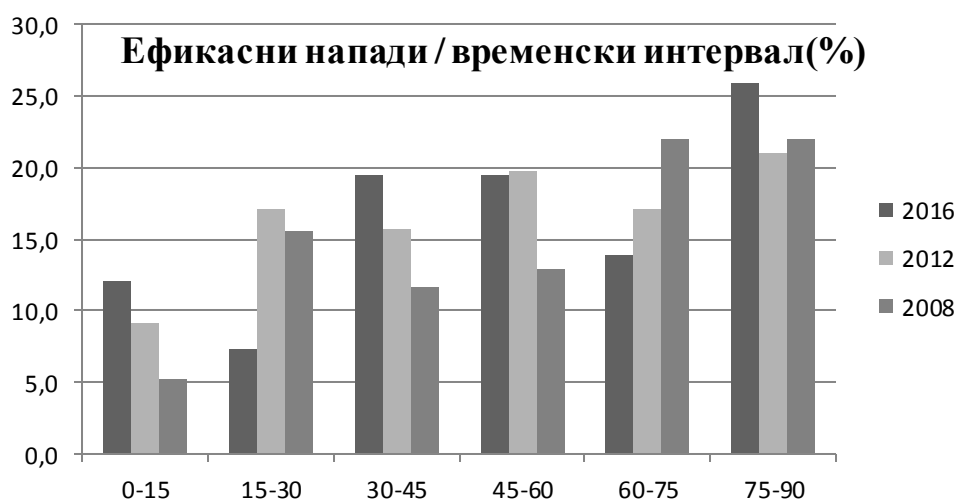
5. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Квалитет фудбала у овим такмичењима 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.

Са друге стране, такмичења на репрезентативном нивоу и играње за национални тим је сасвим нешто друго, оно буди понос међу играчима. Представљање своје земље, свог народа, не само на континенталном нивоу, већ и на светском је сигурно што сваки играчи жели да оствари у својој професионалној каријери. Мотив играча који играју за клубове је свакако финансијског аспекта, док играње за репрезентацију је жеља тих играча да представе своју земљу у најбољем могућем светлу на великим такмичењима као што су Светска и Европска првенства. То је главна разлика играња за клубове и за националну селекцију.

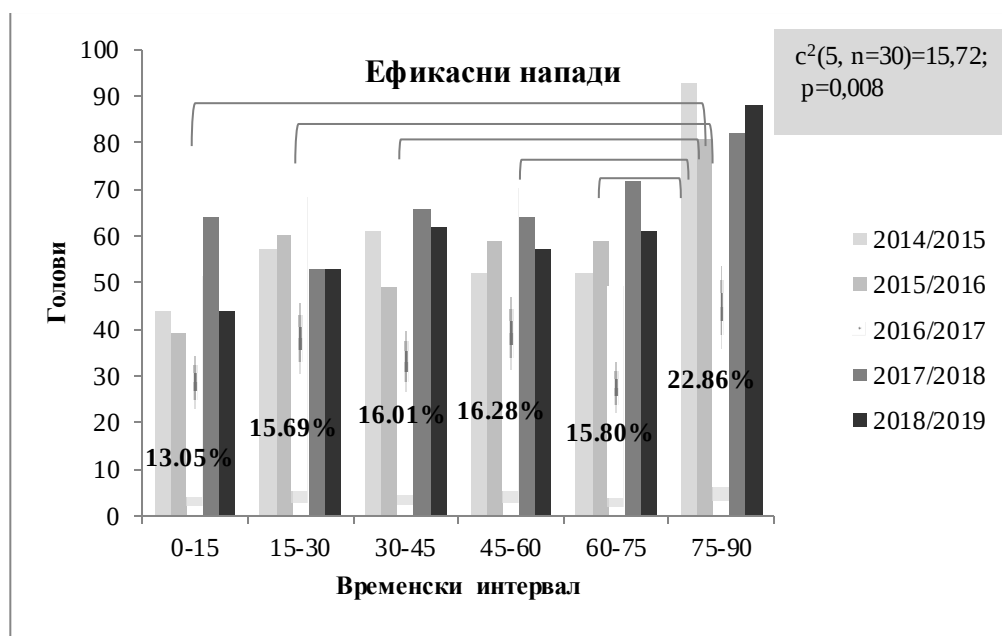
5.1 Упоредна анализа тактике напада на клупском (Лига шампиона) и репрезентативном нивоу (Европска првенства)

Упоређујући резултате који се односе на заступљеност ефикасних напада у односу на временских интервал утакмице, између репрезентативног и клупског фудбала, примећују се доста слични резултати, који су потврђени и у претходним студијама.



Графикон 1. Заступљеност ефикасних напада у односу на временски интервал утакмице по годинама одржавања Европских првенстава (%)

Уочава се да се у оба такмичења мањи број погодака постиже током првих 45 минута меча, док је тај број знатно већи у другом полувремену, нарочито од 75-90 минута утакмице. Такође, на ЕП се постиже нешто већи проценат голова у периоду од 30-45 минута и од 45-60 минута утакмице (за око 3%) у односу на клупско такмичење ЛШ (графикон 1 и графикон 2).



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

Реализација ефикасних напада у односу на временски интервал трајања утакмице показала је да нема разлика у динамици игре, на репрезентативном и клубском нивоу. У поређењу са другим студијама, сличне резултате су добили и аутори других истраживања (Јанковић и сар., 2016; Kubayi & Toriola, 2019; Mitrotasios & Armatas, 2014). Добијени резултати се тумаче као последица исцрпљења енергетских депоа играча, самим тим појаве замора, смањење концентрације, опадање нивоа перцепције, фокуса играча, као и смањења могућности играча да понављају високо интензивне активности у последњих 15 минута утакмице. 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. Узимајући у обзир чињеницу да се први део ових такмичења игра по групама, а други део по куп систему и не чуди податак да је најмањи број ефикасних напада реализован у првих 15 минута утакмице. У почетним минутима утакмице екипе играју „опрезније“, не ризикују у почетним фазама напада, теже да пре свега обезбеде свој гол, услед великог значаја и важности самог меча. На основу ових података, 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.

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

Tabela 1. Додавања и структура ефикасних напада у такмичењу Лига шампиона

Када је реч о дужини додавања између два играча у такмичењу Лига шампиона, 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 1).

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 упутује 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.

ЕП	2016	2012	2008
Ефикасни напади / по мечу	2.12	2.45	2.48
<i>Начин постизања голова</i>			
Посед лопте (%)	70.4	78.9	79.2
Прекид игра (%)	29.6	21.1	20.8
<i>Зона почетка ефикасних напада</i>			
Одбрамбена зона (%)	19.4	18.4	19.5
Маневарска зона (%)	33.3	38.2	45.5
Нападна зона (%)	47.2	43.4	35.1
<i>Структура ефикасних напада</i>			
Број додавања	3.73	3.87	3.43
Трајање ефикасних напада (сек.)	10.77	12.05	10.92

Табела 2. Број ефикасних напада по мечу, начин постизања голова, зона почетка и структура ефикасних напада у односу на годину одржавања Европског првенства

Када је реч о трајању ефикасних напада у ова два такмичења, резултати из табеле нам показују да је у ЛШ просечно трајање напада 12 секунди, док је на ЕП то време нешто изнад 11 секунди (11,2 сек.). Просечан број додавања приликом ефикасних напада на ЕП је 3,68. (табела 1 и табела 2).

Током ЕП 2012. године трајање ефикасног напада је чак изнад 12 секунди. То је последица пре свега игре репрезентације Шпаније, чија се игра у том периоду одликовала великим бројем додавања и дугим поседом лопте. Buraczewski и Bergier (2007) су анализирали утакмице са различитих такмичења и дошли до закључка да се 76% голова постиже током напада који траје до 15 секунди.



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

Када упоредимо начин постизања гола (голови након поседа лопте и голови дати из прекида) у ова два такмичења, добијају се идентични бројеви. Просечан број голова дат у ЛШ, након поседа лопте, износи 76%, као и на ЕП, док је просечан број датих голова након прекида 24% (табела 2 и графикон 3). Закључак је да се подједнака пажња посвећује како поседу лопте, тако и прекид игри на репрезентативном и клупском нивоу. Савремени фудбал захтева добру припрему и анализу сваког тактичког дела игре, што се види и из ових резултата. Међутим, свака екипа у свом тиму мора имати играче који могу да одговоре тактичким замислима тренера. 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., 2009).

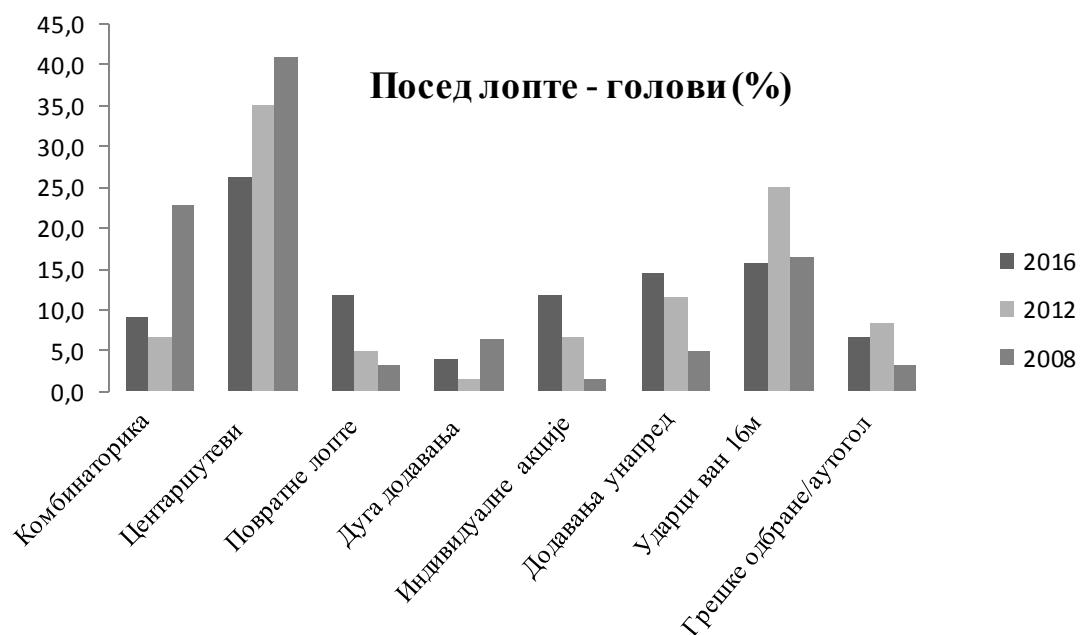
Треба напоменути и то да екипе које имају већи посед лопте и гаје такав стил игре су боље рангиране у националним шампионатма, као нпр. национални шампионат Енглеске. Посед лопте је у строгој корелацији са освојеним бодовима током регуларне сезоне енглеске Премијер лиге (EPL-English Premier League) (Parziale & Yates, 2013).

Лига Шампиона		
Сезоне	Ефикасни напади	Просечан број датих голова / по мечу
2018/2019	366	2.93
2017/2018	401	3.21
2016/2017	380	3.04
2015/2016	347	2.78
2014/2015	361	2.89

Табела 3. Заступљеност ефикасних напада у такмичењу Лига шампиона по сезонама

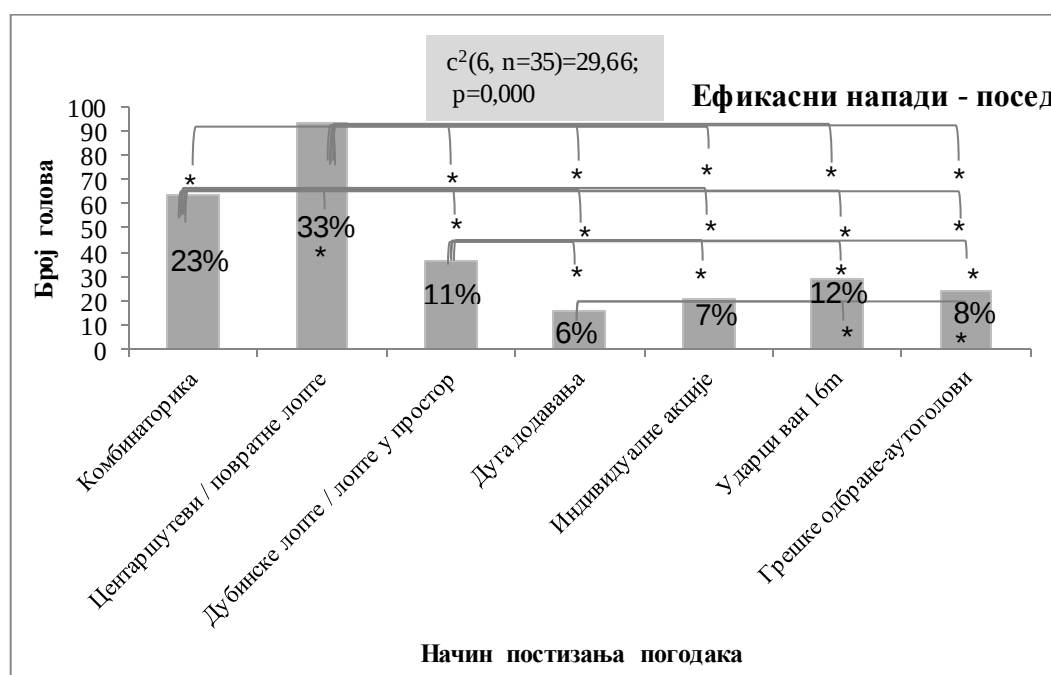
Када поредимо просечан број датих голова по утакмици, видимо да су екипе у такмичењу ЛШ нешто ефикасније, 2,97 датих голова по мечу, у поређењу са ЕП, 2,35 датих голова по мечу (табела 2 и табела 3). Овај податак оправдава епитет најквалитетнијег клупског такмичења у Европи. Сваки љубитељ фудбала воли да гледа неизвесну утакмицу са великим бројем голова.

Када је у питању простор из ког су екипе најчешће започињале акције након којих су постижани голови, (посматрајући Европска првенства) примећује се пораст броја голова, на сваком следећем ЕП, из нападачке зоне терена (табела 2). Овакви резултати говоре да екипе, када је национални фудбал у питању, све чешће врше висок пресинг на задњу линију противника и на тај начин желе да дођу што пре до гола. Такође, 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. Начин реализације ефикасних напада након поседа лопте по годинама одржавања ЕП (%)

Упоредњујући начин реализације ефикасних напада након поседа лопте примећује се разлика пре свега у акцијама два или више играча (комбинаторика). У такмичењу Лига Шампиона је постигнуто скоро дупло више голова (23%) на овај начин, упоређујући исти сегмент игре са Европским првенством (12%) (графикон 4 и графикон 5).



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

Можда је и за очекивати овакав податак. Последица тога може се тражити у временском интервалу саме припреме за утакмице. Играчима је потребан одређени период адаптације како на средину у којој живе, тренирају, тако и да се упознају са саиграчима на терену (да знају како се који играч креће, која му је јача нога, да знају шта могу да очекују од сваког саиграча у било ком тренутку меча). Комбинаторика (акција два и више играча) захтева уиграност екипе, која се тренира у дужем временском периоду, а свакако да играчи тренирајући проводе заједно више времена у клубском, него у репрезентативном фудбалу. Репрезентације се окупљају за такмичења или за квалификације истих и веома често имају мало времена да спроведу тактичке замисли тренера у дело. Такође, већина играча у националним селекцијама никада није играла заједно, па то може представљати један од проблема када је у питању уиграност тима. Савет за тренере који раде са млађим узрастима, како би подигли креативност играча (која ће сигурно допринети и бољој сарадњи два и више играча) је да током тренинга допусте, као и то да подстичу 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 (Јанковић и сар., 2009).

Највећи број ефикасних акција, на оба такмичења, екипе су реализовале након убацивања лопте са бочних позиција у виду центаршутева и повратних лопти (графикон 4 и графикон 5). Резултати добијени овим истраживањем показују сличност са анализираним мечевима у нокаут фази Лиге шампиона (Леонтијевић и сар., 2017). Из овога закључујемо да тренери, на анализираним такмичењима, од својих екипа захтевају да бране централне делове терена, као и пас у дубину између већег броја играча, а са намером слабије покривају бочне делове терена сматрајући их мање опасним по сопствени гол.

Такође, ударци ван 16м представљају врло чест начин реализације напада након поседа лопте, одмах након асистенција у виду центаршутева, када посматрамо само репрезентативни фудбал (ЕП). Упоређујући резултате, са ова два такмичења, примећује се да је већи број голова дат на ЕП (19%) у односу на ЛШ (12%) (графикон 4 и графикон 5). Најмањи број датих голова, упоређујући оба такмичења, проистекао је након дугих додавања. То нам говори да екипе покушавају да играју пас игру, од ноге до ноге, без прескакања терена дугим лоптама. Посматрајући остале начине погодака примећује се да нема великих разлика у броју датих голова на клубском и репрезентативном нивоу.

Иако ова два такмичења представљају најквалитетније надметање екипа, на клупском и репрезентативном нивоу, на Старом континенту, где учествују технички најобученији играчи, са графика се види да је мали проценат голова постигнут 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).

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.

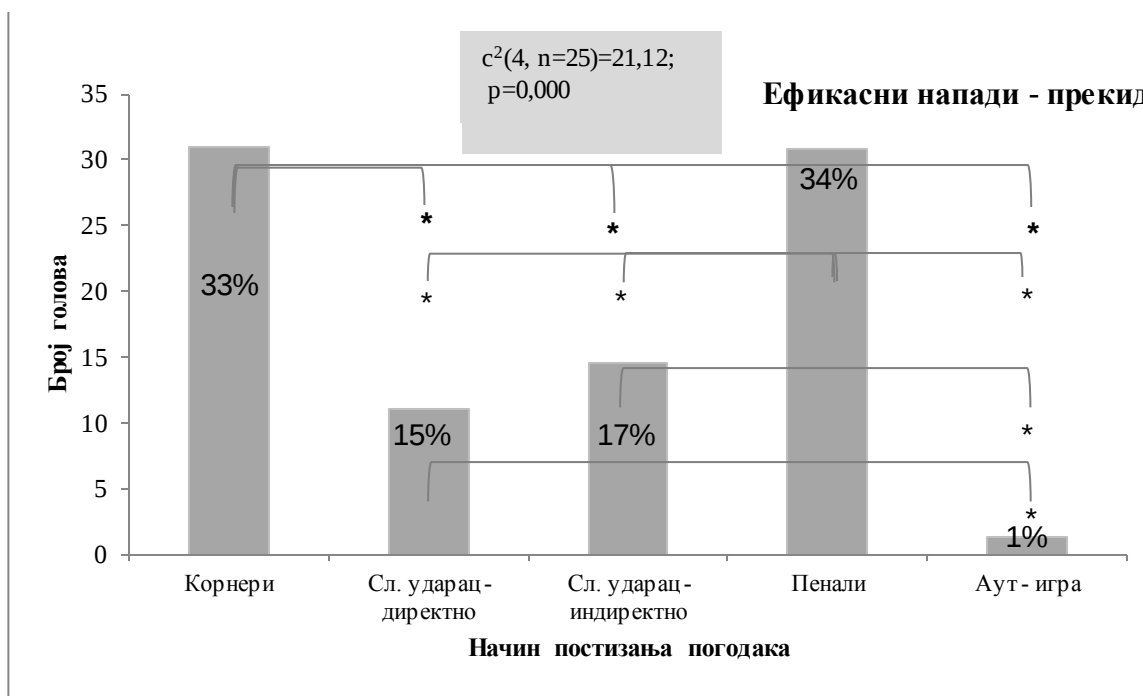
Техника кретања без лопте у фудбалу некада може представљати кључан сегмент у игри. На испољавање технике играча може утицати велики број фактора од којих су најдоминантнији: квалитет противника, концепција игре, тренутни резултат, тактички план игре, важност утакмице, бројчана супериорност или инфериорност, 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 и на Европским првенствима у својим редовима морају имати технички и тактички обучене играче који су веома добро уиграни у свим линијама тима.

5.2 Упоредна анализа офанзивних прекида на клупском (Лига шампиона) и репрезентативном нивоу (Европска првенства)

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 утакмице.

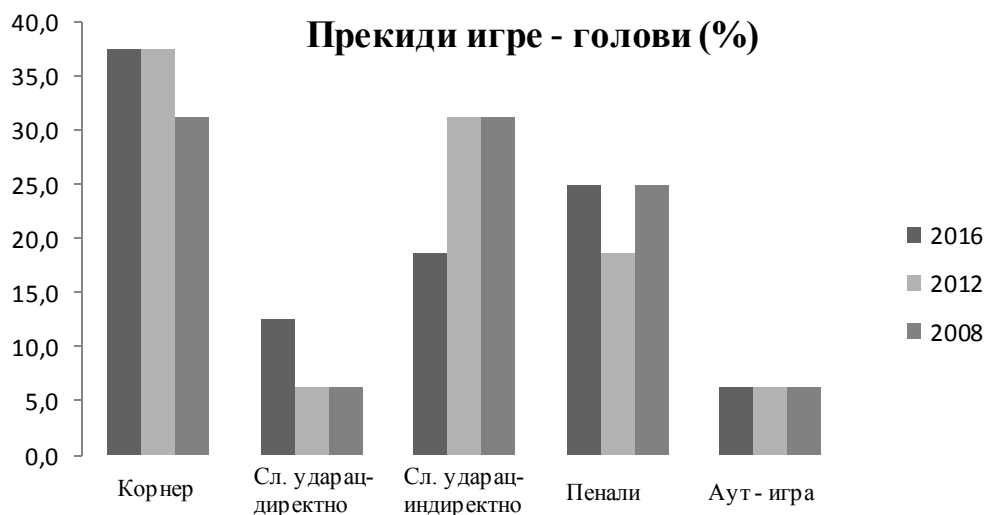
Значај прекида игре потврђује и податак који је одлучио победника Супер лиге Србије у сезони 2012/2013, када је Милош Јојић постигао погодак из слободног удarca у „вечитом“ дербију и на тај начин Партизану донео титулу првака државе. Фудбалска утакмица садржи прекид игре као саставни део утакмице и потребно је обратити посебну пажњу на њихово извођење. Бројне студије показују да се између 30% и 40% голова постиже из прекида игре (Casal et all., 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 у Лиги шампиона; * $p < 0,05$

Упоређујући реализацију ефикасних напада након прекида игре на клупском и репрезентативном нивоу, уочава се да се приближно исти број голова постиже из офанзивног прекида. Разлике су присутне зависно од врсте прекида. Када је реч о корнерима ту је присутна најмања разлика у броју датих голова, 33% датих голова у Лиги шампиона у односу на 35% на Европским првенствима. Прекиди из којих се постиже већи број голова на клупском нивоу су директни слободни удarci, 15% датих голова у ЛШ, наспрам 8% на ЕП (графикон 6 и графикон 7).



Графикон 7. Начин реализације ефикасних напада након прекида игре по годинама одржавања ЕП (%)

Посматрајући убачене лопте након слободних удараца (слободни ударци индиректно), у том сегменту је присутна значајна разлика, 17% у ЛШ у односу на 27% датих голова на ЕП. Када је реч о пеналима, већи број датх голова се реализовао на клупском нивоу, (34%) у односу на репрезентативни (23%). Офанзивни прекид из кога се постиже најмањи број голова на оба такмичења је аут игра, свега 1% у ЛШ у односу на 6% на ЕП (графикон 6 и графикон 7).

На основу добијених резултата уочава се да прекид игра постаје све значајнији фактор у остваривању позитивног резултата на утакмици. Посматрајући ова два такмичења, примећује се да је највећи број погодака постигнут после корнера, пенала и индиректно изведених слободних удараца. То и не чуди када се узме у обзир да су ови прекиди у највећем броју случајева дешавају на утакмицама. Из овога закључујемо да екипе морају да посвете велику пажњу доброј офанзивној, али и дефанзивној организацији играча у тиму када се изводи корнер, односно индиректан слободан ударац. Примећује се да се скоро дупло више голова реализује из директних слободних удараца у ЛШ у односу на ЕП. Последица тога може да буде да су играчи који наступају у најквалитетнијем клупском такмичењу на већем техничком нивоу од оних који играју за репрезентацију, као и то да је клупски фудбал скуп играча са свих континената, па ја избор за довођење истих знатно већи у односу на репрезентативни фудбал. 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.

Примећује се да национални тимови значајну пажњу посвећују индиректним слободним ударцима, где је чак 27% голова дато, од укупног броја голова након прекида, у односу на 17% на клупском нивоу. Последица оваквог резултата може се тражити у томе да се национални тимови окупљају пар пута годишње и да имају јако мало времена за уигравање екипе, па покушавају да кроз прекид игру (за коју треба мање времена да се уигра у односу на пас игру) дођу до позитивног резултата.

Када је реч о аут игри, најмањи број голова се реализује из овог прекида (1% у ЛШ, наспрам 6% на ЕП). То је пре свега последица немогућности да се лопта на прави начин убаци 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.

Посматрајући само Европска првенства, уочава се пораст броја голова из корнера, у сезонама 2012. и 2016.(графикон 7). То нам говори да прекиди постају све важнији аспект игре у савременом фудбалу. Велики број голова из корнера се може приписати томе да су они најстандарднији прекид, изводе се увек са истог места за разлику од центаршутева, па екипе могу на велики број начина да угрозе гол противника.

6. ЗАКЉУЧАК

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

- Када поредимо клупски и репрезентативни фудбал, посматрајући број ефикасних напада по утакмици, примећује се да је клупски фудбал ефикаснији од репрезентативног, 2,97 голова по мечу у Лиги шампиона, наспрам 2,35 голова по мечу на Европским првенствима
- Када је у питању заступљеност ефикасних напада у односу на временски интервал меча, нема великих разлика у број датих голова. Екипе су нешто мање активне у првом полувремену, док се највећи број голова реализује од 75 - 90 минута утакмице
- Упоређујући број голова након поседа лопте и након прекида, нема никаквих разлика између клупског и репрезентативног фудбала, 76% датих голова након поседа лопте, у оба такмичења, наспрам 24% након прекида игре
- Када је реч о трајању ефикасних напада у ова два такмичења, резултати нам показују да је у Лиги шампиона просечно трајање напада 12 секунди, док је на Европским првенствима то време нешто изнад 11 секунди (11,2 сек.).
- Упоређујући начин реализације ефикасних напада након поседа лопте примећује се разлика пре свега у акцијама два или више играча (комбинаторика). У такмичењу Лига Шампиона је постигнуто скоро дупло више голова (23%) на овај начин, упоређујући исти сегмент игре са Европским првенством (12%)
- Највећи број ефикасних акција, на оба такмичења, екипе су реализовале након убацивања лопте са бочних позиција у виду центаршутева и повратних лопти
- Прекиди из којих се постиже већи број голова на клупском нивоу су директни слободни ударци, 15% датих голова у ЛШ, наспрам 8% на ЕП
- Посматрајући убачене лопте након слободних удараца (слободни ударци индиректно), у том сегменту је присутна значајна разлика, 17% у ЛШ у односу на 27% датих голова на ЕП.

На основу изведених закључака могу се дефинисати смернице у тренингу тактике, пре свега екипа које имају амбицију да се такмиче у Лиги шампиона и на Европском првенству. Добијени резултати могу допринети осмишљавању тренажних средстава, како би задовољиле захтеве играча у складу са савременим фудбалом. Такође, резултати истраживања, преко тренажних вежби треба да се пренесу у раду са младим фудбалерима како би на почетку сениорске каријере били спремни на све изазове врхунског фудбала. 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 и Европског првенства, које сегменте у игри треба да унапреде и усаврше.

Постоје и недостаци овог истраживања. Узорак утакмица у анализираним мечевима треба да буде приближно исти. Овде је узорак обухватио 625 утакмица на клупском и 113 мечева на репрезентативном нивоу. Такође, треба да се упореде варијабле као што су укупан број удараца на гол, зона из које је упућен ударац, тако да би следеће студије требале да обухвате већи број варијабли које би се посматрале.

7. ЛИТЕРАТУРА

1. Алексић, В. и Јанковић, А. (2006). *Фудбал, историја – теорија – методика*. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.
2. Acar, M., Yapicioglu, B., Arikan, 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. Bergier, J., & Buraczewski, T. (2007). Analysis of successful scoring situations in football matches. *Journal of Sport Science & Medicine*, 6(Supl 10), 203.
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. 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.
8. Drucker, P. (1993). *Post-capitalist Society*. Moscow: Butterworth Heinemann.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. Ivanković, Z., Ivković, M., Setrajčić, I., Milošević, Z. i Petreški, B. (2011). Programski paket za analizu akcija u fudbalu. *Infoteh-Jahorina*, 10, 1092-1095.
13. Јанковић, А. (2013). Анализа појединих такмичарских активности српске фудбалске лиге у сезони 2012/2013, *Фудбалски КОД*, 5, 64-71.

14. Јанковић, А. (2004). Упоредна анализа успешних напада на XVI и XVII Светском првенству у фудбалу. *Физичка култура*, 1 - 4, 50 – 56.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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. *Fizička kultura*, 71(2), 137-144.
22. Матић, М. (1992). *Општа теорија физичке културе*. Београд: ФФК.
23. Mikić, V. (2010). Kvantitativne promjene motoričkih sposobnosti i nekih morfoloških karakteristika pod utucajem individualnog dopunskog treninga u fudbalu. *Sport Mont*, 8 (21-22), 47-53.
24. 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.
25. Michalidis, C., Michalidis, I. Papaiakevou, G. & Papaiakevou, I. (2004). Analysis and evolution of way and place that goals were achieved during the European Champion League of Football, 2002/03. *Sports Organization*, 2 (1), 48 – 54.

26. Mitrotasios, M. & Armatas, V. (2014). Analysis of goal scoring patterns in the 2012 European Football Championship. *The Sport Journal*, 50, 1-9.
27. O'Donoghue, P. (2010). *Research methods for sports performance analysis*. London: Routledge
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. Simiyu, W. W. N. (2013). Analysis of goals scored in the 2010 world cup soccer tournament held in South Africa.
32. 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.
33. 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.
34. 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 у Лиги шампиона

р.б.	Прецизност напада	Временски интервал-голови	Позициони напад-голови	Структура напада-голови	Додавања	Прекид игра-голови
1	Ефикасан (%)		Комбинаторика	Број додавања	Прецизна (%)	Корнери
2			Центаршутеви/повратне лопте	Временско трајање напада (сек)	Кратка (%)	Слободан ударци-индиректно
3			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 у Лиги шампиона

Лига Шампиона	
Сезоне	Ефикасни напади
2018/2019	366
2017/2018	401
2016/2017	380
2015/2016	347
2014/2015	361

Табела 2. Заступљеност ефикасних напада у Лиги шампиона по сезонама

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 у Лиги шампиона по сезонама

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 4. Начин постизања поготка кроз анализу позиционог напада у Лиги шампиона

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 5. Структура напада у Лиги шампиона

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 6. Успешност и дужина додавања у Лиги шампиона

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 7. Начин постизања поготка кроз анализу прекид игре у Лиги шампиона

Офанзивна организација на Европским првенствима

р.б.	Прецизност напада	Временски интервал-голови	Позициони напад-голови	Структура напада-голови	Додавања	Прекид игра-голови
1	Ефикасан (%)		Комбинаторика	Број додавања	Прецизна (%)	Корнери
2			Центаршутеви/повратне лопте	Временско трајање напада (сек)	Кратка (%)	Слободан ударци-индиректно
3			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 8. Организација офанзивног напада на Европским првенствима

Европско првенство	
Сезоне	Ефикасни напади
2016	108
2012	76
2008	77

Табела 9. Заступљеност ефикасних напада на Европским првенствима по сезонама

Европско првенство	Временски интервал-голови					
Сезона	0-15	15-30	30-45	45-60	60-75	75-90
2016	13	8	21	21	15	28
2012	7	12	12	15	13	17
2008	6	13	10	14	15	19

Табела 10. Временски интервал постигнутих голова на Европским првенствима по сезонама

Европска првенства	Позициони напад- голови						
Сезона	Комбинаторика	Центаршутеви/ повратне лопте	Дубинске лопте/ лопте у простор	Дуга додавања	Индивидуалне акције	Ударци ван 16м	Грешке Одбране- аутоголови
2016	7	29	19	7	9	12	5
2012	4	24	9	5	4	7	5
2008	14	27	8	2	1	3	2

Табела 11. Начин постизања поготка кроз анализу позиционог напада на Европским првенствима

Европско првенство	Структура напада- голови	
Сезона	Трајање напада (сек) / просек	Број додавања / просек
2016	10.77	3.73
2012	12.05	3.87
2008	10.92	3.43

Табела 12. Структура напада на Европским првенствима по сезонама

Европско првенство	Прекид игра- голови				
Сезона	Корнери	Слободни ударци- Директно	Слободни ударци- индиректно	Пенали	Аут- игра
2016	12	4	6	8	2
2012	6	1	5	3	1
2008	5	1	5	4	1

Табела 13. Начин постизања поготка кроз анализу прекид игре на Европским првенствима