

UPOREDNA ANALIZA TAKMIČARSKJE RAVNOTEŽE MLS, PREMIJER LIGE I JELEN SUPER LIGE U FUDBALU OD 2001. DO 2013. GODINE

Siniša Jungić, Slobodan Simović

Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna
i Hercegovina

Apstrakt

Važnost takmičarske ravnoteže kao faktora koji doprinosi kvalitetu jedne sportske lige se ogleda u neizvesnosti samog takmičenja. Utakmice čiji se ishod unapred zna ne privlače pažnju navijača ni medija, čime taj sportski događaj gubi svoj osnovni smisao. U SAD i Evropi postoje različiti pristupi rešavanju problema takmičarske ravnoteže. Cilj ovog istraživanja bio je da uporedi takmičarsku ravnotežu Jelen super lige Srbije, Engleske Premijer lige i MLS fudbalske lige SAD. Istraživanje je vršeno u periodu od 12 sezona. Takmičarska ravnoteža izračunata je pomoću RSD i HHI indeksa. Rezultati RSD-a su pokazali da je najujednačenija MLS liga, zatim sledi Engleska Premijer liga, dok je najneujednačenija Jelen super liga. Izračunavanjem HHI su potvrđeni rezultati RSD-a. Najmanja vrednost HHI indeksa je zabeležena kod MLS lige i iznosi 2,125. U Engleskoj Premijer ligi, taj indeks je 5,167, a u Jelen super ligi 7,500. MLS liga je najujednačenija zahvaljujući mehanizmima čiji je cilj postizanje i održavanje takmičarske ravnoteže. Zahvaljujući tim mehanizmima kvalitet MLS lige raste iz sezone u sezonu. U Engleskoj Premijer ligi je mali broj najkvalitetnijih klubova koji se bore za šampionsku titulu, dok je u Srbiji taj broj sveden samo na dva kluba. Tako, Crvena Zvezda i Partizan godinama odskaču kvalitetom u odnosu na ostale klubove u Srbiji. U Srbiji, kao uostalom i na prostoru bivše Jugoslavije, svi ovi segmenti kojima se ujednačava takmičarska ravnoteža, izuzimajući system takmičenja, koji funkcioniše po principima najkvalitetnijih liga u Evropi, nisu na

dovoljno visokom nivou da bi njihov uticaj omogućio uspostavljanje sistema propisa i regulativa koje će da unaprede kvalitet takmičenja.

Ključne reči: fudbal, ravnoteža, takmičenje.

Uvod

Teško da današnji svet možemo da zamislimo bez fudbala (Naghshbandi, Bahram, Zeher i Mehdi, 2011). Međunarodna fudbalska federacija [FIFA] danas ima više članica ($n = 209$) nego što to imaju Ujedinjene Nacije ($n = 193$). Gerrard (2004) konstatuje da je fudbal nesumnjivo najpopularniji timski sport na svetu i istovremeno uspešan biznis, kako to lepo rekoše Fort i Quirk (1995) da profesionalne sportske lige „su u poslu prodaje takmičenja na sportskom terenu“ (str. 1265). Nesumnjivo je da fudbal ima *globalnu popularnost* i da svoje najbolje trenutke upravo doživljava početkom 21. veka (Dabson i Goddard, 2001). Szymanski (2001) je istakao činjenicu da 3% svetske trgovine otpada na fudbalsku industriju, a Halicioglu (2006) tome dodaje da se vrednost fudbalske industrije procenjuje na milijarde dolara.

Ali i pored takvog rasta i razvoja fudbala, postoje mnogobrojna pitanja koje fudbalske lige trebaju da reše kako bi se osigurao njihov dugoročni uspeh (Manasis i Avgerinou, 2013). Jedno od ključnih pitanja je *takmičarska ravnoteža*, koja se prvenstveno ogleda u neizvesnosti sportskih događaja (Michie i Oughton, 2004). Hoyer, Smith, Westerbeek, Stewart i Nicholson (2006) svrstavaju takmičarsku ravnotežu među *osam faktora koji utiču na kvalitet sportskih liga*. Owen, Ryan i Weatherston (2007) navode da je takmičarska ravnoteža *stepen jednakosti igračke snage timova* i predstavlja centralni koncept u ekonomskoj analizi profesionalnih sportskih liga. Važnost takmičarske ravnoteže kao činioca koji doprinosi kvalitetu jedne sportske lige se ogleda u neizvesnosti ishoda samoga takmičenja. Utakmice čiji se ishod unapred zna ne privlače pažnju navijača i medija, čime taj sportski događaj gubi svoj osnovni smisao.

Mnogi autori koji su se bavili istraživanjima u oblasti ekonomije timskih sportova shvatili su važnost takmičarske ravnoteže, ali su koristili različite nazive za nju (Goossens, 2006).

Tokis (1949) nije ovaj problem imenovao kao takmičarska ravnoteža, ali je istakao: „Bejzbol magnati nisu budale. Ako neko ima zajedno grupu savršenih igrača, ko će platiti da vidi kako oni igraju sa ostalim timovima u ligi“ (str. 708). Prema osnivaču sportske ekonomije „Priroda industrije (bejzbola) je takva da takmičari moraju biti približno jednake 'veličine' dabi bilo ko bio uspješan“ (Rottenberg, 1956, str. 242). Neale (1964) je govorio o „efektu ligaškog plasmana“ (str. 1) kako bi istakao važnost različitih plasmana timova kroz nekoliko sezona. Jones (1969) naglašava „važnost takmičarske jednakosti“ (str. 3), dok El-hodiri i Quirk (1971) govore o „ujednačenosti takmičarske igračke snage“ (str. 1303) što, po njima, predstavlja značajan faktor za svaku ligu. Janssens i Kesenne (1986) naglasili su važnost „sportske jednakosti“ (str. 305). U svojim istraživanjima Quirk i Fort (1997) koristili su izraz neizvesnost rezultata koji su koristili i neki drugi autori (Baimbridge, Cameron i Dawson, 1996; Kesenne, 2003; Knowles, Sherony i Hauptert, 1992).

Kako postoje različiti nazivi kada je u pitanju takmičarska ravnoteža, postoje i različiti načini njenog merenja. Zimbalist (2002) ističe „postoji skoro tako mnogo načina da se izmeri takmičarska ravnoteža kao i načina da se odredi novčana masa“ (str. 112). Ipak, nijedna od njih nije tako dobro osmišljena da u potpunosti odgovori razlikama koje postoje, pre svega u evropskim fudbalskim ligama (Kringstad i Gerrard, 2007). Te razlike se ogledaju prvenstveno u tome što severnoameričke lige su zatvorene lige, dok u Evropi najbolji klubovi se istovremeno bore na više frontova (igraju u više liga). Najčešće se koristi Ratio of Standard Deviation indeks [RSD] koji su osmislili Noll (1988) i Scully (1989). Postoje i različite alteranive RSD indeksu. To su: National Measure of Seasonal Imbalance [NAMSI] (Goossens, 2006), Herfindahl-Hirschman Index [HHI] (Owen, Ryan i Weatherston, 2007), Gini Coefficient [Gini] (Utt and Fort, 2002), Surprise Index [S] (Groot i Groot, 2003) i drugi.

Fudbalske lige su posebno zanimljive za istraživanja takmičarske ravnoteže. Michie i Oughton (2004) proučavali su fudbalske lige Engleske, Italije, Nemačke, Francuske i Španije. Primetili su jasan pad takmičarske ravnoteže u italijanskoj Serija A Ligi od 1992., tako da ova liga ima njen najveći disbalans od svih ostalih posmatranih liga do 2004. Godine, do kada je posmatranje

vršeno. Nemačka je pokazala takođe disbalans, ali je generalno smanjila takmičarsku neravnotežu u posmatranom periodu. Francuska je pokazala povećanje takmičarske ravnoteže od 1992. godine. U Španiji takmičarski balans je rastao u periodu od 1956. do 1976. godine, a potom je padao. U Engleskoj on je bio stabilan 40 godina (1947-1987), ali posle toga se desio oštar pad. Goossens (2006) je sproveo istraživanje evropskih fudbalskih liga Nemačke, Francuske, Portugalije, Belgije, Engleske. Zaključio je da Nemačka i Francuska nisu usvojili jasan pristup takmičarskoj ravnoteži svojih liga. Belgija i Engleska su pokazale relativno linearno povećanje (tj. smanjenje u takmičarskoj ravnoteži), a Portugalija je bila jedina zemlja koja je imala izraženo negativno linearno smanjenje (tj. povećanje takmičarske ravnoteže). Haan, Koning i van Witteloostuijn (2007) su istakli da se u engleskom fudbalu smanjuje takmičarska ravnoteža. Za takvo smanjenje u Belgiji i Holandiji nisu imali dokaza, a nisu primetili ni jasan pristup takmičarskoj ravnoteži u Nemačkoj, Francuskoj, Italiji i Španiji. Inan i Kaya (2011) su upoređivali takmičarsku ravnotežu u prvoj i drugoj ligi Turske u fudbalu. Korišćeni su C5 indeks i HHI indeks. Utvrđeno je da postoji veća takmičarska ravnoteža u drugoj ligi Turske u fudbalu. Naghshbandi, Yousefi, Etemad i Moradi (2011) su vršili poređenje takmičarske ravnoteže u najkvalitetnijim fudbalskim ligaškim takmičenjima u Iranu, Engleskoj, Nemačkoj, Francuskoj, Španiji i Italiji. Korišćene su sledeće metode: S5 indeks i C5ICB indeks. C5 indeks ukazuje na to da je Francuska liga takmičarski najuravnoteženija, dok u Španiji i Engleskoj postoji najmanja takmičarska ravnoteža. Prema C5ICB indeksu, najveća takmičarska ravnoteža je prisutna u Iranskoj pro ligi, a najmanja u Španiji i Engleskoj. Bloching i Pawlowski (2013) su merili takmičarsku ravnotežu u 5 najkvalitetnijih evropskih fudbalskih liga. Za merenje dugoročne takmičarske ravnoteže su koristili CBR koeficijent, HHI indeks i C5 indeks. Srednjoročnu takmičarsku ravnotežu su merili pomoću UCS, UCL i UREL metoda. Kratkoročna takmičarska ravnoteža je izračunata pomoću Theil indeksa. Došli su do zaključka da je takmičarski najujednačenija francuska liga dok je engleska liga takmičarski najmanje uravnotežena.

Cilj ovog istraživanja je da uporedi takmičarsku ravnotežu u Jelen super ligi Srbije, Engleskoj premijer ligi, koja je najkvalitetnija

u Evropi i MLS ligi u SAD, koja ima najrazvijenije mehanizme, čiji je cilj postizanje i održavanje takmičarske ravnoteže.

Metode

Uzorak entiteta

Uzorak entiteta čine tri profesionalne fudbalske lige (Jelen super liga Srbije, MLS liga u SAD i Engleska premijer liga). Uzorak koji je podvrgnut istraživanju se odnosi na period od sezone 2001/2002 do sezone 2012/2013 za sve navedene lige. Broj klubova koji se takmičio u tom periodu od 12 sezona je varirao u Jelen super ligi i MLS ligi. U Jelen super ligi Srbije, broj klubova je varirao između 12 (period između sezona 2006/2007 i 2008/09) i 18 (2001/2002 i 2002/2003). Što se tiče MLS lige, u sezoni 2001/2002 učestvovalo 10 klubova da bi taj broj porastao na 19 u sezoni 2012/13. U Engleskoj Premijer ligi, broj klubova se nije menjao u datom periodu i takmičenje je konstantno činilo 20 timova.

Uzorak varijabli

Prilikom ovog istraživanja korišćene su sledeće varijable:

- procenat ostvarenih pobeda svake ekipe u ligi (POB),
- broj odigranih utakmica svake ekipe u ligi (n),
- broj osvojenih prvih mesta na kraju prvenstva svakog tima pojedinačno (x), i
- broj odigranih sezona (s).

Metode obrade podataka

Istraživanje je vršeno kombinacijom komparativne metode koja se koristila za upoređivanje takmičarske ravnoteže u profesionalnim fudbalskim ligama, metoda kompilacije koja se koristila za citiranje raznih izvora, statističkom metodom kojima su obrađeni prikupljeni podaci, metodom za izračunavanje RSD i metodom za izračunavanje HHI indeksa.

Za matematička i statistička računanja korišćeni su aplikacioni računarski programi: SPSS 20 i Microsoft Excel 2010. Za izradu grafikona takođe je korišćen Microsoft Excel 2010.

Rezultati

Na osnovu Tabele 1 možemo da zaključimo da je broj klubova, učesnika u Jelen super ligi bio promenljiv. U sezonama 2001/2002 i 2002/2003 je učestvovalo 18 klubova, dok je u sezonama 2006/2007, 2007/2008 i 2008/2009 učestvovalo 12 klubova. Prosečan maksimalan učinak klubova učesnika iznosi 86,1%, dok je srednja vrednost minimuma 19,4%. Što se tiče standardne devijacije, njen prosek iznosi 0,174. Vrednost idealne standardne devijacije se menjala u zavisnosti od promene broja timova. Najmanja zabeležena vrednost je 0,086, dok je najveća 0,091. Prosečna vrednost relativne standardne devijacije iznosi 1,918. Najviši nivo takmičarske ravnoteže bio je u sezoni 2010/2011, dok je najniži u sezoni 2007/2008.

Tabela 1 Takmičarska ravnoteža u Jelen super ligi Srbije

S	N	max (%)	min (%)	SD	ISD	RSD
2012/13	16	0,833	0,200	0,158	0,091	1,736
2011/12	16	0,900	0,217	0,184	0,091	2,022
2010/11	16	0,867	0,083	0,199	0,091	2,187
2009/10	16	0,900	0,333	0,157	0,091	1,725
2008/09	12	0,833	0,364	0,148	0,087	1,701
2007/08	12	0,848	0,212	0,188	0,087	2,161
2006/07	12	0,795	0,068	0,186	0,107	1,738
2005/06	16	0,883	0,133	0,191	0,091	2,099
2004/05	16	0,917	0,167	0,187	0,091	2,055
2003/04	16	0,850	0,167	0,170	0,091	1,868
2002/03	18	0,882	0,132	0,185	0,086	2,151
2001/02	18	0,823	0,250	0,135	0,086	1,570
		0,861	0,194	0,174		1,918

Legenda: S- Sezona; N- Broj timova koji učestvuju u ligi; max (%)-Maksimum ostvarenih pobeda jednog od timova učesnika; min (%)-Minimum ostvarenih pobeda jednog od timova učesnika; SD-Standardna devijacija; ISD- Idealna standardna devijacija; RSD-Relativna standardna devijacija.

Tabela 2 prikazuje mere takmičarske ravnoteže Engleske Premijer lige u fudbalu. Merenje je vršeno za 12 sezona, počev od

takmičarske sezone 2001/2002 pa sve do takmičarske sezone 2012/2013. Možemo da primetimo da je broj timova, učesnika u ligi bio konstantan i da je ligu sačinjavalo 20 klubova. Prosečan postotak pobeda koje je ostvarivao najbolje plasirani tim u ligi iznosi 80,3%. Isto tako, prosečan postotak pobeda najlošije plasiranih klubova iznosi 27,1%. Kao što možemo da vidimo iz tabele, prosečna vrednost standardne devijacije iznosi 0,146. S obzirom da se broj klubova, a samim tim i broj utakmica, nije menjao tokom sezona, vrednost I idealne standardne devijacije tokom svih 12 sezona iznosi 0,081. Prosečna vrednost Relativne standardne devijacije iznosi 1,800. Liga je bila najujednačenija u sezoni 2010/2011 dok je najmanja takmičarska ravnoteža zabeležena u sezoni 2007/2008.

Tabela 2 Takmičarska ravnoteža u Engleskoj Premijer ligi

S	N	max (%)	min (%)	SD	ISD	RSD
2012/13	20	0,803	0,276	0,152	0,081	1,876
2011/12	20	0,803	0,263	0,148	0,081	1,827
2010/11	20	0,750	0,342	0,111	0,081	1,370
2009/10	20	0,776	0,276	0,155	0,081	1,913
2008/09	20	0,816	0,316	0,159	0,081	1,963
2007/08	20	0,789	0,132	0,174	0,081	2,148
2006/07	20	0,803	0,303	0,137	0,081	1,691
2005/06	20	0,816	0,158	0,161	0,081	1,988
2004/05	20	0,868	0,342	0,144	0,081	1,778
2003/04	20	0,842	0,342	0,131	0,081	1,617
2002/03	20	0,763	0,197	0,135	0,081	1,667
2001/02	20	0,803	0,303	0,143	0,081	1,765
		0,803	0,271	0,146		1,800

Legenda: S- Sezona; N- Broj timova koji učestvuju u ligi; max (%)-Maksimum ostvarenih pobeda jednog od timova učesnika; min (%)-Minimum ostvarenih pobeda jednog od timova učesnika; SD-Standardna devijacija; ISD- Idealna standardna devijacija; RSD-Relativna standardna devijacija.

U Tabeli 3 možemo da vidimo mere takmičarske ravnoteže za MLS ligu. Primetno je da je broj klubova varirao od 10 timova koliko ih je nastupalo u sezonama 2002/2003 i 2003/2004 pa do 19 timova

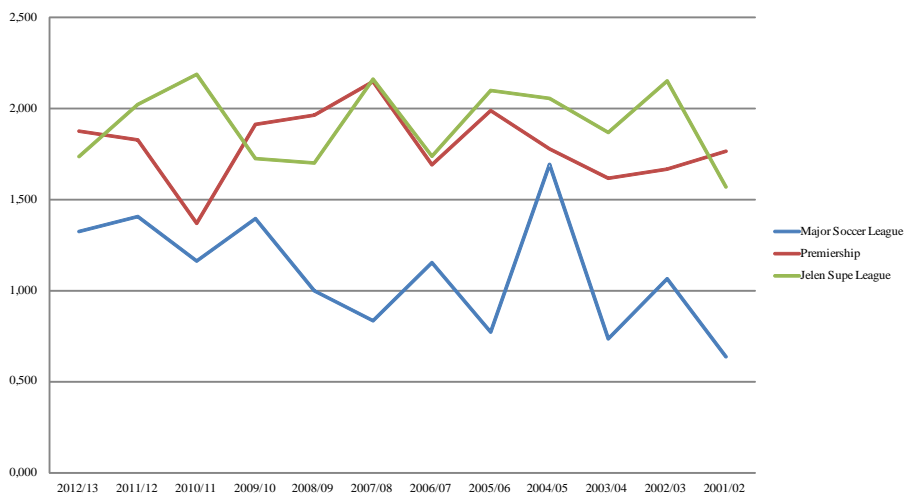
koji su sačinjavali ligu u sezonama 2001/2002, 2011/2012 i 2012/2013. Rezultatski najbolji timovi su tokom 12 sezona prosečno ostvarivali 65,1% uspešnosti dok su najlošiji beležili 31,7% uspešnosti. Srednja vrednost standardne devijacije za taj period iznosi 0,098. Broj učesnika lige se konstantno menjao, samim tim i broj odigranih utakmica svih timova pa tako imamo situaciju da vrednost idealne standardne devijacije varira između 0,086 i 0,094. Prosečna vrednost relativne standardne devijacije iznosi 1,099. Liga je bila najujednačenija u sezoni 2001/2002, dok je najmanja takmičarska ravnoteža zabeležena u sezoni 2004/2005.

Tabela 3 *Takmičarska ravnoteža u MLS ligi*

<i>S</i>	<i>N</i>	<i>max (%)</i>	<i>min (%)</i>	<i>SD</i>	<i>ISD</i>	<i>RSD</i>
2012/13	19	0,632	0,191	0,114	0,086	1,325
2011/12	19	0,691	0,265	0,121	0,086	1,407
2010/11	18	0,706	0,323	0,100	0,086	1,163
2009/10	16	0,683	0,333	0,127	0,091	1,396
2008/09	15	0,600	0,267	0,091	0,091	1,000
2007/08	14	0,667	0,417	0,076	0,091	0,835
2006/07	13	0,650	0,317	0,105	0,091	1,154
2005/06	12	0,625	0,391	0,068	0,088	0,773
2004/05	12	0,719	0,219	0,149	0,088	1,693
2003/04	10	0,617	0,417	0,067	0,091	0,736
2002/03	10	0,633	0,283	0,097	0,091	1,066
2001/02	19	0,583	0,383	0,060	0,094	0,638
		0,651	0,317	0,098		1,099

Legenda: *S*- Sezona; *N*- Broj timova koji učestvuju u ligi; *max (%)*-Maksimum ostvarenih pobeda jednog od timova učesnika; *min (%)*-Minimum ostvarenih pobeda jednog od timova učesnika; *SD*-Standardna devijacija; *ISD*- Idealna standardna devijacija; *RSD*-Relativna standardna devijacija.

Na Slici 1 možemo videti grafički uporedni prikaz veličine RSD indeksa tri lige u posmatranom periodu.



Slika 1 Usporedni prikaz RSD indeksa tri posmatrane lige

Tabela 4 nam prikazuje vrednosti HHI indeksa fudbalskih liga: Engleske, SAD i Srbija. Najmanja vrednost HHI indeksa je zabeležena kod MLS lige i iznosi 2,125, a za Englesku Premijer ligu i iznosi 5,167. HHI indeks za Jelen Super Ligu iznosi 7,500.

Tabela 4 Vrednost Hirfindahl-Hirschman indeksa

Liga	HHI
Engleska premijer liga	5,167
MLS liga	2,125
Jelen super liga Srbije	7,500

Diskusija

U Tabelama 1-3 su prikazane mere takmičarske ravnoteže fudbalskih liga u Srbiji, Engleskoj i SAD. Prikaz se odnosi za svaku sezonu pojedinačno. Pomoću RSD indeksa pokušalo se doći do odgovora na pitanje: koliko su timovi u ligama ujednačeni po kvalitetu? Rezultati su pokazali da je najujednačenija MLS liga, gdje prosečna vrednost RSD indeksa iznosi 1,099. Engleska Premijer liga je na drugom mestu sa vrednošću 1,800. Jelen super liga Srbije je na trećem mestu sa RSD vrednošću 1,918.

Jelen super liga Srbije je, prema rezultatima ovog istraživanja, najneujednačenija po kvalitetu klubova. To svakako ne čudi, jer je poznato da je kvalitet klubova diferenciran od samoga nastanka lige. Crvena Zvezda i Partizan godinama odskakuju kvalitetom u odnosu na druge klubove i takva situacija se u prošlosti retko menjala. Fudbalski klub Vojvodina iz Novog Sada sigurno da može da prati ova dva kluba u organizacionom smislu, ali u rezultatskom smislu nije na njihovom nivou. Evidentno je da ni navedeni klubovi već odavno ne igraju značajniju ulogu u evropskim okvirima, što dodatno otežava situaciju. Samo po sebi postavlja se pitanje: Na kojem nivou se nalazi ostatak učesnika Jelen super lige Srbije? Većina ostalih klubova je u organizacionom smislu na veoma niskom nivou. Razlog za to su i nedovoljni resursi kojima ovi klubovi raspolažu, što je direktna posledica društveno-ekonomske situacije u državi. Samim tim, Jelen super liga Srbije se nalazi na 28. mestu UEFA rang liste (UEFA country coefficients, 2014). To je svakako poražavajući podatak ako znamo da u ovoj ligi učestvuju bivši osvajač Kupa evropskih šampiona (Fudbalski klub Crvena zvezda) i bivši finalista istog takmičenja (Fudbalski klub Partizan).

Činjenica da je MLS liga na prvom mestu po ujednačenosti svakako ne treba da čudi, s obzirom na pravila: Draft, Salary cap (platno ograničenje), raspodela prihoda, i Free agency (Soebbing, 2008). Ona imaju za cilj da ujednače kvalitet timova. Ne treba zanemariti činjenicu da kvalitet takmičenja iz godine u godinu konstantno raste i da je sve veći priliv kvalitetnih igrača iz Evrope i Južne Amerike. Iako platno ograničenje u ligi iznosi 3.1 miliona dolara, liga je našla načina da se privuku i oni igrači koji zarađuju mnogo više i čije će prisustvo podići ukupan kvalitet takmičenja. Doneseno je pravilo da svaki klub može da označi 3 igrača koji neće da podležu pravilu platnog ograničenja. Posledica toga je ujednačeno takmičenje koje privlači sve kvalitetnije fudbalere. U budućnosti bi trebalo očekivati povećanje platnog ograničenja, a možda čak i njegovo ukidanje. Na taj način bi MLS liga postala konkurentna sa evropskim, ali i ligama iz Južne Amerike. Razvoj fudbala u SAD ograničava i tradicija. Poznato je da on ne spada u nacionalne sportove i kao takav nema isti tretman, a ni popularnost, u onoj meri u kojoj to imaju tradicionalni američki sportovi.

Engleska Premijer liga svakako spada u red najkvalitetnijih fudbalskih takmičenja na svetu. Po mnogim parametrima predstavlja najkvalitetniju fudbalsku ligu na evropskom kontinentu. Moderni fudbal je nastao u Engleskoj, a 1888. godine osnovana je "The Football League" u Engleskoj (Butler, 1998) samo nekoliko godina pošto je formirana prva liga 1871. godine u SAD (Adelman, 1986). Ako se složimo sa činjenicom da Englezi kao narod izuzetno mnogo pažnje posvećuju negovanju tradicije, jasno nam je zašto je organizacija ovog takmičenja na najvećem mogućem nivou. Međutim, ne postoji izražena razlika između takmičarske ravnoteže u Engleskoj Premijer ligi i Jelen super ligi Srbije. Postavlja se pitanje: Šta uzrokuje tu situaciju? Pa svakako da bi odgovor na to pitanje bio da su se neki klubovi izdvojili kvalitetom kako bi bili konkurentni sa najboljim evropskim timovima. Dakle, neki od klubova su postigli izuzetnost u kvalitetu, što ne znači da su ostali na nivou ispod proseka. Može se reći da su oni klubovi koji se u Engleskoj Premijer Ligi bore za opstanak u organizacionom i finansijskom smislu u puno boljem položaju nego klubovi u drugim državama koji su mnogo bolje plasirani. Međutim, konkurencija je izuzetno velika i takvi klubovi ne mogu da budu konkurentni sa onima koji svake godine iznova probijaju barijere u smislu ulaganja u igrački kadar.

Već smo ranije istakli da su na problem neujednačenosti u engleskom fudbalu ukazivali i neki drugi istraživači. Naghshbandi i saradnici (2011) utvrdili su da je Engleska Premijer liga, uz špansku Primera ligu, najneujednačenija po kvalitetu timova. Do sličnog zaključka su došli i Bloching i Pawlowski (2013). Po njima je Engleska Premijer liga takmičarski najneujednačenija od svih "liga petice".

Na osnovu Tabele 4 možemo da vidimo koliko zapravo nedostaje neizvesnosti u Jelen super ligi Srbije. HHI indeks iznosi 7,500 što je direktna posledica dominacije FK Crvena Zvezda i FK Partizan. U engleskoj Premijer Ligi HHI je nešto niži, sa vrednošću od 5,167 i na osnovu toga ne možemo da kažemo da postoji neka veća neizvesnost u smislu kandidata za titulu. Međutim, za razliku od Srbije, u Engleskoj postoji najmanje 4 kluba koji se bore za prvo mesto. Što se tiče MLS lige, možemo da kažemo da u njoj vlada konstantna neizvesnost kada su u pitanju timovi koji konkurišu za

prvo mesto u ligaškom delu sezone. To pokazuje i HHI, koji iznosi 2,125.

Dalja istraživanja treba proširiti na još neke lige i koristiti i druge metode kako bi se mogla s većom sigurnošću utvrditi korelacija između ujednačenosti i kvaliteta liga.

Zaključak

Cilj ovog istraživanja je bio da se uporedi takmičarska ravnoteža između fudbalskih liga: Jelen super lige Srbije, Engleske Premijer lige i MLS SAD. Rezultati su nedvosmisleno potvrdili pretpostavke o neujednačenosti Jelen super lige u odnosu na elitne rangove takmičenja u Engleskoj i SAD.

Međutim, treba naglasiti da neujednačenost lige nije najveći problem klupskog fudbala u Srbiji. Na osnovu ovog rada možemo da tvrdimo da ni Engleska Premijer liga nije takmičenje u kome je postignut visok nivo takmičarske ravnoteže. Osnovni problem je organizacione prirode. Klubovi jednostavno ne funkcionišu kao organizacije sa jasno određenim strategijama. Takođe, nisu rešena pitanja vlasničkih odnosa i finansiranja sportskih organizacija, što se direktno odražava i na fudbalske klubove. Talenat igrača je neosporan, mnogi fudbaleri iz Jelen super lige su po odlasku napravili zapažene karijere u najkvalitetnijim evropskim ligama. Dakle, potrebno je da se talenat pretoči u kvalitet kroz jedno kvalitetno takmičenje, sa stabilnim klubovima, učesnicima.

Literatura

1. Adelman, M. (1986). *A sporting time: New York City and the rise of modern athletics*. Urbana, IL: Unibersity of Illinois Press.
2. Baimbridge, M., Cameron, S., & Dawson, P. (1996). Satellite television and the demand for football: A hole new ball game. *Scotland Journal of Politic Economy*, 43(3), 317–333. doi: 10.1111/j.1467-9485.1996.tb00848.x
3. Bloching, B., & Pawlowski, T. (2013). *How exciting are the major European football leagues?* [PowerPoint presentation]. Retrived from University of Tübingen website: <http://www>.

- rolandberger.com/media/pdf/Roland_Berger_Competitive_Balance_of_Football_Leagues_20130220.pdf.
4. Butler, B. (1998). *100 seasons of League Football*. London. United Kingdom: Queen Anne Press.
 5. Dobson, S., & Goddard, J. (2001). *The economics of football*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge university press. doi: 10.1017/CBO9780511493225
 6. El-hodiri, M., & Quirk, J. (1971). An economic model of a professional sports league. *Journal of Politic Economy*, 79(6), 1302–1319. doi: 10.1086/259837
 7. Fort, R., & Quirk, J. (1995). Cross-subsidization, incentives, and outcomes in professional teamsports leagues. *Journal of Economic Literature*, 33, 1265-1299.
 8. Gerrard, B. (2004). Still up for grabs? Maintaining the sporting and financial viability of European club soccer. In R. Fort and J. Fizel (Eds.), *International Sport Economics Comparisons* (pp. 39–59). Westport, CT: Praeger Publishers.
 9. Goossenes, K. (2006). Competitive balance in European football: Comparison by adapting measures. *Revista di diritto ed economia dello sport*, 2(2), 77–122.
 10. Groot, J. & Groot, L. (2003). The competitive balance of French football 1945-2002. *Economie Appliquee*, 56, 91–113.
 11. Haan, M., Koning, R. H., & van Witteloostuijn, A. (2002). *Market forces in European soccer*. University of Groningen, SOM Research Reports 02F18.
 12. Hoye, R., Smith, A., Nicholson, M., Srewart, B., & Westerbeek, H. (2006). *Sport management: Principes and applications*. Burlingotin, MA: Elsevier.
 13. Inan, T., & Kaya, M. (2011). Competitive balance in Turkish soccer. *Ekonomika a Management*, 2. Retrived from [http://www.econbiz.de/Search/Results?lookfor="](http://www.econbiz.de/Search/Results?lookfor=) "Turkish"&type=Subject&sort=econbiz_created+desc&limit=50.
 14. Istorija Jelen Super Lige (n.d.). Retrived from <http://www.jelenfootball.com/tekst/151/9/Istorija-Jelen-Super-Lige.html>.
 15. Janssens, P., & Kesenne, S. (1986). Belgian soccer attendance. *Tijdschrift voor Economie en Management*, 32(3), 305–315.

16. Jones, J. C. H. (1969). The economics of the national hockey team. *Canadian Journal of Economics*, 2(1), 1–20. doi: 10.2307/133568
17. Kesenne, S. (2003). The salary cap proposal of the G-14 in European football. *European Sport Management Quarterly*, 3(2), 120–128.
18. Kringstad, M. & Gerrard, B. (2007). Beyond competitive balance. In M. M. Parent and T. Slack, T. (Eds.), *International Perspectives on the Management of Sports* (pp. 149–172). Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
19. Knowles, G. Sherony, K., & Hauptert, M. (1992). The demand for MLB: A test of the UOO hypothesis. *American Economy*, 36(2), 72–80.
20. Manaisis, V., & Avgerinou, V. (2013). Quantification of competitive balance in European football: Development of specially designed indices. *IMA Journal of Management Mathematics*, 24(3), 363–375. doi: 10.1093/imaman/dps014
21. Michie, J., & Oughton, C. (2004). *Competitive balance in football: Trends and effects*. London, United Kingdom: The SportsNexus.
22. Naghshbandi, S., Yousefi, B., Etemad, Z., & Moradi, M. (2011). The comparison of competitive balance in Football Premier Leagues of England, Germany, Spain, France, Italy and Iran: A case study from 2009-2010 seasons. *Journal of Human Sport and Exercise*, 6(4), 673–681. doi: 10.4100/jhse.2011.64.10.
23. Neale, W. C. (1964). The peculiar economics of professional sports: A contribution to the theory of the firm of sporting competition and in market competition. *Quarterly Journal of Economic*, 78(1), 1–14. doi: 10.2307/1880543
24. Noll, R. G. (1988). *Professional basketball*. Stanford University Studies in Industrial Economics Paper no.144, Stanford University.
25. Owen, D., P., Ryan, M. & Weatherston, C. (2007). Measuring Competitive Balance in Professional Team Sports Using the Herfindahl-Hirschman Index. *Review of Industrial Organization*, 31(4), 289–302. doi: 10.1007/s11151-008-9157-0

26. Quirk, J., & Fort, R. D. (1997). Competitive balance in sports leagues. In J. Quirk and R. D. Ford (Eds.), *Pay dirt: The business of professional team sport* (pp. 240–293). Princeton, NJ: Princeton University Press.
27. Rottenberg, S. (1956). The baseball players' labor market. *The Journal of Political Economy*, 64(3), 242–258. doi: 10.1086/257790
28. Scully, G. W. (1989). *The business of Major League Baseball*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
29. Soebbing, P., B. (2008). Competitive Balance and Attendance in Sport Industry. *Bussines of Sport*, 2, 51–66.
30. Szymansky, S. (2001). Income inequality, competitive balance and the attractiveness of team sports: Some evidence and a natural experiment from English soccer. *Economic journal*, 111, 69–84. doi: 10.1111/1468-0297.00599
31. Tokis, J. H. (1949). Monopoly in professional sport. *Yale Law Journal*, 58, 708.
32. Uefa country coefficinets (2014). Retrived from <http://www.uefa.com/memberassociations/uefarankings/country/>.
33. Utt, J., & Fort, R. (2002). Pitfalls to measuring competitive balance with Gini Coefficients. *Journal of Sports Economics*, 3, 367–373. doi: 10.1177/152700250200300406; doi: 10.1177/152700202237502
34. Zimbalist, A. S. (2002). Competitive balance in sports leagues: An introduction. *Journal of Sports Economics*, 3, 111–121. doi: 10.1177/152700250200300201