



Marko Torlaković,
Vedran Dumenčić, Zlatan, Štefanec, Kristina Juras Kovač

Primerjava rezultatov ekip po točkah in podrtih kegljih

Analysis of wins according to points or fallen pins in nine pin bowling

Abstract

The aim of the study was to find out what are the differences in the competitive performance of teams in nine pin bowling success if determined by a points win or a draw individual (points are considered in relation to the win on the track in a duel, each bowls in four lanes) compared with the sum of the fallen pins. The sample for all matches at the World Cup 2015, shows that the men all matches were both obtained by points, and the number of felled pins; in girls, however, it is one match ended in a draw on points, if you take into account the fallen pins would be all matches ended with the victory of one team. The Slovenian 1A men's and women's league is played in the 2015/2016 season played ninety times, only four matches have ended in points with a draw, both men and women. If you take into account the number of fallen pins to men, only one ended in a draw, none for women. From the above we can conclude that maintaining a points determining the winning team less fair in comparison to the fallen pins, and also organizational (the transfer of the number of fallen pins in point the paths on the individual) time more demanding, so it would be wise to consider reintroducing the evaluation of the performance teams according to the number of fallen pins.

Keywords: competitive performance, fairness, League, World Cup.

Izvleček

Naš namen je bil ugotoviti, kakšne so razlike v tekmovalni uspešnosti ekip, kadar v kegljanju uspešnost določamo s točkami za zmago ali remijem posameznika (točke se štejejo glede na zmago na stezi v dvoboju; vsak keglja na štirih stezah) v primerjavi z vsoto podrtih kegljev. Po analizi vseh tekem na svetovnem prvenstvu 2015 je razvidno, da so pri moških vse tekme bile dobljene tako po točkah kot po številu podrtih kegljev; pri dekletih pa se je ena tekma končala z remijem po točkah, če bi upoštevali podrte keglje, pa bi se vse tekme končale z zmago ene ekipe. V Slovenski 1A moški in ženski ligi je odigranih v sezoni 2015/2016 po devetdeset tekem, samo štiri tekme pa so se tako pri moških kot ženskah po točkah končale z remijem. Če bi upoštevali število podrtih kegljev, bi se pri moških samo ena končala z remijem, pri ženskah pa nobena. Iz opravljene analize je razvidno, da je vztrajanje po točkovnem določanju ekipnega zmagovalca manj pošteno v primerjavi s podrtimi keglji in tudi organizacijsko (prenos števila podrtih kegljev v točke po stezah po posamezniku) časovno bolj zahtevno, zato bi bilo smiselno razmisliti o ponovni uvedbi vrednotenja uspešnosti ekip po številu podrtih kegljev.

Ključne besede: tekmovalna uspešnost, pravičnost, liga, svetovno prvenstvo.

Primerjava rezultatov ekip po točkah in podrtih kegljih

Mednarodne športne panoge glede na značilnosti njenih športnih disciplin določajo organizacijo tekmovanj in pravila, kako določiti zmagovalca. Glede na športno panogo se nekatera pravila spreminjajo bolj pogosto (npr. orodna telovadba), nekatera bolj poredko (npr. nogomet). Kegljanje je zelo stara športna panoga, v Sloveniji prvi zapisi segajo v leto 1450, kjer je na freski v cerkvi na Crngrobu predstavljeno kegljanje kot del posvetnega življenja. Za to obdobje ni zapisov o načinu tekmovanja, so pa povsem zapisana pravila v knjigi *Kegljanja* avtorja Kegleviča iz leta 1932. Načeloma je bilo število podrtih kegljev osnovni način beleženja kegljaške uspešnosti. Število metov se je z leti menjalo, skoraj 50 let je veljalo pri moških, da je za rezultat potrebno 200 metov in pri dekletih 100

metov. V želji po skrajšanju tekmovanj so leta 2003 spremenili število metov in se dogovorili za 120 metov tako za moške kot ženske. Vsak kegljač mora vreči 30 metov (15 na polno in 15 na čiščenje) na štirih različnih stezah. Uspešnost se meri v dvoboju z nasprotnikom tako, da če vrže več kegljev na eni stezi, dobi točko, medtem ko nasprotnik ne dobi nobene točke. Tako je možen rezultat ali zmaga (4:0, 3:1) ali remi (2:2). Vendar se tudi v primeru remija, kadar je tekmovanje na izpadanje, beleži število podrtih kegljev in dodatno točko dobi tisti, ki ima več podrtih kegljev. Za ekipni del tekmovanja se šteje točka za zmago posameznika nad nasprotnikom. Prav tako lahko v ekipnem delu zmagamo ali remiziramo, v primeru lige se točke pri remiju razdelijo, v primeru tekmovanja na izpadanje pa se zopet šteje število vseh podrtih kegljev. Tak način točkovanja je FIQ uvedla leta 2004, da bi povečali zanimanje za kegljanje in povečali napetost na tekmovanjih ekip in tudi posame-

znikov. Po dvanajstih letih uporabe teh pravil je prišel tudi čas za njihovo oceno. Osnovnih ciljev, da bi povečali zanimanje za kegljanje in povečali napetost na tekmovanjih zaradi novih pravil, ni bilo zaslediti. Število sodelujočih držav na mednarodnih tekmovanjih ostaja enako kot pred uvedbo teh pravil. Kegljanje medijsko ni bolj zanimivo, nasprotno, danes je v javnih medijih še manj prisotno kot v preteklosti.

Športne panoge za ocenjevanje tekmovalne uspešnosti uporabljajo različne merske lestvice. Tako srečujemo večino lestvic razne nominalne, saj z njo ne moremo določiti vrstnega reda. Zato pa so ordinalne lestvice močno prisotne (npr. kros), intervalne (npr. orodna telovadba) in razmernostne (npr. plavanje). Redke so panoge, ki iz višje lestvice (razmernostne) preidejo na nižjo (intervalno, ordinalno). Prav to pa so pri FIQ naredili. Število podrtih kegljev je lahko 0, število ima enako razmerje med 1 in 2 podrtima kegljema, kot med 2 in 3. Sprememba v točke, ki imajo manjšo sposobnost razlikovanja med ekipami in posamezniki, je sicer morda za gledalce res bolj preprosta, vendar vsi gledalci razumejo tudi rezultat števila podrtih kegljev. Dodatni napor pri spremembi v točke je vsiljen.

Cilj pričujoče analize je bil ugotoviti, ali se točke in število podrtih kegljev res tako razlikujejo, da je potrebno imeti vse rezultate v točkah, ali naj ne bi bilo bolje in lažje imeti kegljaški rezultat le v točkah. Ker je ekipno tekmovanje najpomembnejše in je bilo tudi točkovanje pripravljeno predvsem zaradi ekip, smo testirali razlike med dobljenimi točkami in podrtimi keglji na zadnjem ekipnem svetovnem prvenstvu leta 2015 v Speichersdorfu (Nemčija) tako za moške kot ženske ter za primer ligaškega tekmovanja (slovenska 1A liga, sezona 2015/2016) tako za moške kot ženske. Vsi podatki so bili pridobljeni na strani kegljaške zveze Slovenije na njihovih spletnih straneh. Uporabili smo tabelarne prikaze, izračunali Pearsonov korelacijski koeficient in naredili parni t-test med številom tekmovanj, dobljenih na točke in na keglje. Vse statistične parametre smo ocenili kot značilne pri $p < 0,05$.

Rezultati svetovnega prvenstva 2015 pokažejo, da je bilo pri moških odigranih v skupinskem delu in na izpadanje 31 tekem. Nobena tekma se ni končala brez zmagovalca (remi po točkah). Ravno tako kot so vsi zmagali po točkah, bi prav tako tudi vsi zmagali po številu podrtih kegljev. Pri ženskih je bilo odigranih na svetovnem prvenstvu 2015 28 tekem, kar je nekaj manj kot pri moških. Vsa tekmovanja – razen enega – so se končala z zmago po točkah in tudi po številu podrtih kegljev. Eno tekmovanje v skupinskem delu (Avstrija : Italija) je bilo po točkah remizirano (4:4), zato sta si ekipi točke razdelili.

V 1A slovenski kegljaški ligi igra pri moških in pri ženskah po deset klubov. V ligi tekmujejo po dvokrožnem sistemu, kar pomeni, da vsako moštvo enkrat igra na domačem kegljišču in enkrat v gosteh. Tako vsako moštvo igra 18 tekem, skupaj v ligi pa je 90 tekem.

Iz podatkov v Tabeli 1 je razvidno, da je število zmag po točkah in številu podrtih kegljev skoraj enako. Če odločajo točke, je tako odločenih 95,5 % vseh tekem, če odločajo podrti keglji, je tako odločenih 98,8 % vseh tekem. Remijev je po točkah 3,3 %, medtem ko je pri podrtih kegljih le še 1,1 %. Razvidno je tudi, da v primeru remija po točkah ponovno odloča število kegljev in da če bi takoj upoštevali število podrtih kegljev, je manjša verjetnost, da sploh pride do remija. Remizirali so v 2. krogu Triglav (ob koncu lige 1.mesto) : Brestu (ob koncu lige 5. mesto) (4:4, 3427:3392), v 7. krogu Litija 2001 (ob koncu lige 4.mesto) : Gorici (ob koncu lige 7.

Tabela 1. Število zmag in remijev doma in v gosteh glede na število točk in podrtih kegljev na krog tekmovanja

	Zmaga doma	Zmaga v gosteh	Remi	Zmaga doma	Zmaga v gosteh	Remi
	Točke	Točke	Točke	Keglji	Keglji	Keglji
1. KROG	3	2		3	2	
2. KROG	1	3	1	2	3	
3. KROG	4	1		4	1	
4. KROG	4	1		3	2	
5. KROG	2	3		2	3	
6. KROG	4	1		4	1	
7. KROG	1	3	1	2	3	
8. KROG	3	2		3	2	
9. KROG	3	2		3	2	
10. KROG	4	1		4	1	
11. KROG	3	2		3	2	
12. KROG	3	2		3	2	
13. KROG	3	1	1	3	1	1
14. KROG	4	1		4	1	
15. KROG	4	1		4	1	
16. KROG	3	2		3	2	
17. KROG	3	1	1	4	1	
18. KROG	3	2		2	3	
Skupaj	55	31	4	56	33	1

mesto) (4:4, 3436:3337), v 13. krogu Proteus (ob koncu lige 8.mesto) : Brestu (ob koncu lige 5. mesto) (4:4, 3431:3431) in v 17. krogu Gorica : Enemon (ob koncu lige 6. mesto) (4:4, 3470:3463). Vsi, ki bi po kegljih zmagali, so samo remizirali, saj se v ligi točke delijo. Značilna povezanost med zmagami doma v točkah in podrtih kegljih je $r = 0,81$, v gosteh je ta koeficient še višji $r = 0,91$. Prav tako je parni t-test med številom zmag v posameznem krogu po točkah in podrtih kegljih doma in v gosteh neznačilen, kar pomeni, da razlik med tema dvema načinom določanja zmagovalca ni.

Tabela 2. Število zmag in remijev doma in v gosteh glede na število točk in podrtih kegljev na klub

Klub	Število tekem dobljenih na točke		Število tekem dobljenih na keglje	
	Doma	V gosteh	Doma	V gosteh
MIKLAVŽ	7	2	7	2
TRIGLAV	8	5	8	5
BREST	6	5	7	5
OGRAJCA	0	0	0	0
PROTEUS	6	3	8	3
IMPOL	3	1	3	1
CELJE	9	8	9	8
LJUBELJ	5	6	5	6
KONSTRUKTOR	5	1	5	1
KAMNIK	3	3	4	3
Skupaj	52	34	56	34

V Tabeli 2 so podobne vrednosti kot pri moških. V primeru točk je bilo število zmag 86, kar predstavlja 95,5 % vseh primerov, ostalo so remiji (tekma v 14. krogu Brest (ob koncu lige 2. mesto) : Celje (ob koncu lige 1. mesto) (4:4, 3422:3355), tekma 6. kroga Proteus (ob koncu lige 5. mesto) : Celje (4:4, 3392:3340), tekma 16. kroga Proteus : Konstruktor (ob koncu lige 7. mesto) (4:4, 3307:3287), tekma 7. kroga Kamnik (ob koncu lige 8. mesto) : Brest (4:4, 3306:3292). V primeru upoštevanja števila podrtih kegljev je vseh 100 % tekem odločenih brez remija. Značilna povezanost med številom dobljenih tekem doma na točke in podrte keglje je $r = 0,97$, pri tekмах v gosteh pa $r = 1,00$.

Veliki organizacijski napor pri vrednotenju tekmovalne uspešnosti ekip v kegljanju glede na točke ne prinašajo večje pravičnosti, večjega obiska na tekmovalnih niti večjega medijskega odziva. V analizi se je izkazalo, da je prvobitnost kegljaškega športa, kjer se štejejo podrti keglji, najbolj preprosta rešitev za določanje tekmovalne uspešnosti. Navsezadnje šport se imenuje kegljanje in večina športnih panog šteje koše, gole, mete, skratka tisto, kar jim je lastno, se pravi naj tudi kegljanje šteje keglje in ne točke.

Literatura

1. Sportski leksikon (A–Ž). (1984). Zagreb: Jugoslovanski leksikografski zavod Miroslav Krleža
2. Kegljevič M. (1932). Kegljanje. Ljubljana.
3. Čuk I., Pintarič P., Tušak M., Belcijan F., Likovnik A., Bajec B., Kugovnik O., Gobec L. (2012). *Sodobno kegljanje*. Ljubljana: Kegljaška zveza Slovenije
4. <http://www.kegljaska-zveza.si/1-a-liga-za-moske-2015-2016/> Pridobljeno 1. 9. 2016
5. <http://www.kegljaska-zveza.si/1-a-liga-za-zenske-2015-2016/> Pridobljeno 1. 9. 2016
6. http://www.fiqwnba-nbc.de/html/vi__wm_team.html Pridobljeno 1. 9. 2016

Marko Torlaković, mag. cin.
Zagrebački kuglački savez
marko.torlakovic@gmail.com