

Alen Kapidžić

Edin Mujanović

Fakultet za tjelesni odgoj i sport

Univerzitet u Tuzli

RAZLIKE UČINKA IZMEĐU POBJEDNIČKIH I PORAŽENIH EKIPA NA SVJETSKOM NOGOMETNOM PRVENSTVU 2006

1. UVOD

Nogomet pripada grupi onih sportova koje karakterizira vrlo veliki broj različitih nestandardiziranih kretanja i tehnika što ih nogometaši izvode u varijabilnim situacijama, nastalim namjerno ili slučajno u toku igre.

U igri dolazi do različitih kretanja igrača i lopte u različitim smjerovima i različitim brzinama. Sva ta raznovrsnost kretanja i primjena situacijske tehnike, zahtjeva od igrača visok nivo bazično-motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti.

Većina ekipa koje su nastupile na svjetskom nogometnom prvenstvu 2006 godine su tehnički dobro pripremljenje. Međutim da bi smo odredili faktore koji značajno utječu na uspjeh u nogometnoj igri, u ovom radu analizirali smo efikasnot primjenjenih tehničkih elemenata, kao i razne situacije koje se dešavaju u toku igre. Tehnički elementi spadaju u individualnu taktiku, a također smo uzeli u obzir i elemente grupene i kolektivne taktike.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

2. 1 Uzorak entiteta

Entiteti predstavljaju ekipe na svakoj odigranoj utakmici na svjetskom nogometnom prvenstvu. Na ovaj način analizirali smo 118 entiteta, jer svaka ekipa na svakoj utakmici predstavlja zaseban entitet. Eklepe smo podijelili na dvije grupe i to na osnovu kriterija pobjeda-poraz, na taj način smo dobili 59 entiteta u prvoj grupi (pobjedničke ekipe) i 59 entiteta u drugoj grupi (poražene ekipe).

2.2 Uzorak varijabli

Varijable za procjenu uspješnosti u nogometnoj igri koje su korištene u ovom istraživanju a ocjenjivali su ih nezavisni sudci profesori tjelesnog odgoja, na osnovu subjektivnog vrednovanja su:

1. SNTEH – ocjena tehnike
2. SNNAP – ocjena taktike u napadu
3. SNOBR – ocjena taktike u odbrani
4. SNSTV – ocjena stvaralaštva
5. SNODG – ocjena odgovornosti
6. SNANG – ocjena angažiranosti

3. REZULTATI I DISKUSIJA

3.1 Multivariantna analiza varijanse u prostoru varijabli igre

Utvrđivanje razlika između dvije grupe entiteta u prostoru varijabli igre izvršit ćemo multivariantom analizom varijanse. Rezultati ove analize (Tabela 1) ukazuju da na globalnom nivou postoje satatistički značajne razlike između grupa ($p\text{-level} = .00$). U ovoj tabeli vidimo da se grupe međusobno razlikuju, a koje varijable najviše doprinose toj razlici možemo vidjeti analizom rezultata iz (Tabele 2).

Tabela 1

| MAIN EFFECT: GRUPA (noname.sta) | | |
|---------------------------------|-------|---------|
| 1-GRUPA | Value | p-level |
| Wilks' Lambda | 0,55 | |
| Rao R Form 2 (6,111) | 14,99 | 0,00 |
| Pillai-Bartlett Trace | 0,45 | |
| V (6,111) | 14,99 | 0,00 |

Kada analiziramo rezultate koje smo dobili u sljedećoj tabeli (Tabela 2), vidimo da statistički značajne razlike postoje kod četiri varijable: SNTEH - ocjena tehnike ($p = .00$), SNNAP - ocjena taktike u napadu ($p = .00$), SNOBR - ocjena taktike u odbrani ($p = .00$), SNSTV - ocjena stvaralaštva ($p = .00$).

Tabela 2

| MAIN EFFECT: GRUPA (noname.sta) | | | | |
|--|----------|----------|----------|---------|
| 1-GRUPA | | | | |
| | Mean sqr | Mean sqr | F(df1,2) | |
| | Effect | Error | 1,116 | p-level |
| SNTEH | 24,71 | 0,96 | 25,70 | 0,00 |
| SNNAP | 27,53 | 0,82 | 33,52 | 0,00 |
| SNOBR | 12,89 | 0,97 | 13,29 | 0,00 |
| SNSTV | 16,41 | 0,79 | 20,87 | 0,00 |
| SNODG | 0,42 | 1,26 | 0,33 | 0,57 |
| SNANG | 3,39 | 0,95 | 3,58 | 0,06 |

Analizom rezultata (Tabela 3) u kojoj su prikazane srednje vrijednosti obje grupe ispitanika u svakoj od varijabli, vidimo sve ostvarene razlike koje su statistički značajne idu u korist prve grupe. Ovo nam govori da je u varijablama: SNTEH – ocjena tehnike, SNNAP – ocjena taktike u napadu, SNOBR – ocjena taktike u odbrani, SNSTV – ocjena stvaralaštva, prva grupa postizala bolje rezultate i bila efikasnija, a samim time i dobijala bolje ocjene od strane ocjenivača. U preostale dvije varijable: SNODG – ocjena odgovornosti SNANG – ocjena angažiranosti, razlike između grupa nisu na statistički značajnom nivou.

Tabela 3

| Means (noname.sta) | | | | | | |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rao R (6,111)=14,99; p<,0000 | | | | | | |
| | SNTEH | SNNAP | SNOBR | SNSTV | SNODG | SNANG |
| 1 | 3,68 | 3,71 | 3,80 | 3,75 | 3,59 | 3,63 |
| 2 | 2,76 | 2,75 | 3,14 | 3,00 | 3,71 | 3,97 |

U varijabli SNTEH – ocjena tehnike, je ostvarena statistički značajna razlika između pobjedničkih i poraženih ekipa i to u korist grupe u koju su svrstane pobjedničke ekipe. Ova varijable je procjenjivala racionalnost i efikasnost

stabilnih stereotipa gibanja u nogometnoj igri. Efikasnost stabilnih stereotipa gibanja nogometnika ovisiće o procjeni uspješnosti kretanja igrača sa loptom (udarci po lopti, vođenja, primanja, dribling i fintiranja itd.) i bez lopte (start i startna brzina, pravolinjsko kretanje, promjena pravca itd.).

U varijabli SNNAP – ocjena taktike u napadu, je ostvarena statistički značajna razlika između grupa i to u korist prve grupe. Ova varijabla procjenjivala je uspješnost taktičkih kalkulacija u fazi napada kroz individualne akcije, suradnje s jednim i više igrača u fazi napada, suradnje s dva i više igrača bez promjene mesta i sa promjenom mesta itd.

U varijabli SNOBR – ocjena taktike u odbrani, ostvarena je statistički značajna razlika u korist prve grupe. Ova varijabla procjenjivala je uspješnost taktičkih kalkulacija u fazi odbrane putem individualnih akcija, suradnje s dva i više igrača u fazi odbrane, efikasnosti pokrivanja igrača i prostora, oduzimanja lopte itd.

U varijabli SNSTV – ocjena stvaralaštva, ostvarena je statistički značajna razlika između grupa i to opet u korist prve grupe. Ocjena individualnog stvaralaštva u igri vredovana je sa stanovištva napada i odbrane u različitim pozicionim odnosima (frontalnom, bočnom i stražnjem). Budući da su individualne akcije ovisile o najracionalnijem i najsvršishodnjem načinu, a rješenja su ovisila od situacionog mišljenja i situacione inteligencije, koju uvjetuje racionalna i efikasno rješena akcija.

U varijabli SNODG – ocjena odgovornosti, koja je procjenjivala taktičku disciplinu u odnosu na način igre, i varijabli SNNAG – ocjena nagažiranosti, koja je vrjednovana zalaganjem i požrtvovanju, nisu ostvarene statistički značajne razlike. U ove dvije varijable vidimo da aritmetička sredina ide u korist druge grupe, ali te razlike ipak nisu statistički značajne. Ovo nam govori da su ekipe iz obje grupe imale podjednak nivo odgovornosti i angažiranosti, čak i malo veći nivo su imale poražene ekipe ali to nije doprinjelo uspjehu ekipe na kraju nogometne utakmice.

4. ZAKLJUČAK

Na osnovu ovako dobijenih rezultata u ovom radu možemo reći da su pobjedničke ekipe vjerovatno imale efikasniju i racionalniju tehniku, koja je imala svoju situacionu primjenjivost i bila je pravilno usmjerenja na koncept nogometne igre, što je vjerovatno doprinjelo i krajnjem ishodu utakmice. Isto tako ekipe pobjednice su imale veći repertoar taktičkih kalkulacija kako u odbrani, tako i u napadu, i efikasnija rješenja određenih situacija koje su se javljale tokom

utakmice. Samim time ovakva situacija što se tiče taktike u odbrani i taktike u napadu, povlači za sobom i to , da igrači iz pobjedničkih ekipa imju i veći nivo stvaralaštva. Uvidom u rezultate koje smo dobili multivariantnom analizom varijanse vidimo da u varijablama odgovornosti i angažiranosti nisu se pokazale statistički značajne razlike, što nam govori da su i pobjedničke i poražene ekipe imale podjednak nivo i odgovornosti i angažiranosti.

U radu koji je izlagan na XII MEĐUNARODNOM SKUPU FIS KOMUNIKACIJE¹ primjenjili smo regresionu analizu, i dobili smo podatke da varijabla koja značajno doprinosi predikciji uspjeha u nogometnoj igri je varijabla ŠUT. A znamo da su stvaranje same pozicije za šut i šut prema golu vezani za intuiciju igrača, a također ovisi i od taktičkih kalkulacija igrača. Ovo nam govori da je za rješavanje ovakvih situacija vrlo bitna individualna taktika, koja je vezana za rješavanje određenih situacija i stvaranje prostora za šut na gol. Kada pogledamo broj dodavanja svake ekipe tokom jedne utakmice, taj broj je prilično izjednačen, što znači da uspjeh ekipe zavisi od grupnih akcija ekipe i efikasnije riješenih situacija u toku utakmice a sve u cilju postizanja pogodka. Na osnovu ovoga mozemo reći da su igrači pobjedničkih ekipa dosta kreativniji od igrača porženih ekipa, a rezultat veće kreativnosti igrača je vjerovatno veći broj uvježbavanih taktičkih kalkulacija igrača. Igrači takve situacije nesvesno pamte i kada se nađu u određenoj situaciji igrači bez razmišljanja odabiraju taktičko rješenje koje je najadekvatnije da bi se takva situacija riješila. Smatramo da su ekipe pobjednice na svjetskom nogometnom prvenstvu imale daleko bolju kako individualnu i grupnu, tako i ekipnu taktiku i da je to vjerovatno jedan od razloga koji vodi ka uspjehu ekipe na utakmici i ostvarenju krajnjeg cilja tj. pobjede.

Jedan od prijedloga za uspjeh u nogometu kod nas bi bio, da sa mlađim kategorijama fudbalera, počev od najranijeg uzrasta, rade iskusniji treneri, jer su u tom periodu djeca najfleksibilnija za određene promjene i ako se u tom periodu naprave propusti to se poslije teško može nadoknaditi. Na kraju takvog jednog dugotrajnog procesa bi dobili igrača koji je spreman da odgovori svim zahtjevima koji mu se postavljaju u svim segmentima nogometne igre.

¹ Kapidžić, A., Mujanović, E., Nožinović, F., „Analiza igre u nogometu na svjetskom prvenstvu 2006 godine“.

5. LITERATURA

1. Bala, G. (1986): *Logičke osnove metoda za analizu podataka iz istraživanja u fizičkoj kulturi*. Novi Sad: „Sava Mućan“ Bela Crkva.
2. Čorluka, M., Bilić, Ž., Talović, M. (2005): „*Relacije između bazično-motoričkih sposobnosti, situaciono-motoričkih sposobnosti i uspjeha u nogometu dječaka uzrasta 12 - 14 godina*“. Časopis Naučni i praktični aspekti. Fakultet za tjelesni odgoj i sport, Tuzla.
3. Nožinović, F. (1998): *Teorija fudbala*. „Printcom“ d. o. o. Grafički inženjering, Tuzla.
4. Nožinović, F., Halilović, E., Midžić, F. (2002): *Nogomet*. Filozofski fakultet Tuzla.
5. Kapidžić, A., Mujanović, E., Nožinović, F. (2006): „*Analiza igre u nogometu na svjetskom prvenstvu 2006*“. XII međunarodni skup fis komunikacije 2006 Fakultet za fizičku kulturu, Niš.

DIFERENCE EFFICACY BETWEEN WINNER AND DEFEAT TIM ON WORLD CHAMPIONSHIP IN SOCCER GAME 2006

Key word: variables, multivariant analisis of variance

We analyse thirty games of world championship in soccer 2006 with aim to determine variables which contribute significant distinction and differences between winner and defeat tim.

Fortification differences in aplayed variables we will apply multivariant analisis of variance. For this examination we will use variable of tehnich elements, and some of tactics calculation and estimate quality of tehnics elements according to the judges.

This problem is very interesting for exploration, and it's leading to modern tendency's so these are the elementary reasons why we chose this kind of exploration.