

**IVAN TEŽAK**

Student postdiplomskog studija za znanstveno usavršavanje  
Fakulteta za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu

Izvorni znanstveni članak

UDC 796.322:301.16

Primljeno 8. 10. 1986.

## HOMOGENOST JEDNE RUKOMETNE EKIPE U PERIODU NAJVEĆE PROFESIONALNE EFIKASNOSTI

Sociometrija / homogenost ekipe / rukomet / profesionalna efikasnost / algoritam i program „ITA“

Potvrđena je pretpostavka da se visoka profesionalna efikasnost može neko vrijeme održavati unatoč narušenim odnosima u ekipi. Utvrđena je, naime, visoka homogenost na funkcionalnom planu, dok su slabije emocionalne veze uskoro dovele do neminovnog pada profesionalne efikasnosti ekipe.

**1. UVOD**

Istraživanjima na području grupe dinamičke pridaje se potreban značaj u svim sportski razvijenim zemljama, u kojima se, u težnji za maksimalnim rezultatima u vrhunskom sportu, traže svi faktori koji mogu pozitivno ili negativno djelovati na njihovo postizanje.

U sportskim igrama, u kojima rezultat nesumnjivo ovisi o interakciji članova ekipe, saznanja s područja grupe dinamičke jedan su od oslonaca programiranja sveukupnog rada u pripremanju i vođenju ekipe. Potvrđeno je da homogenost ekipe u značajnoj mjeri doprinosi njezinoj profesionalnoj efikasnosti, a isto tako i da efikasnost utječe na homogenizaciju ekipe. Relacija je, dakle, simetrična, barem u kvalitetnim ekipama, kojima se taksonomska struktura grupe vjerojatno stvarno može značajno popraviti permanentnim postizanjem uspjeha na utakmicama, budući da igrači prihvaćaju pojedince s kojima zajednički mogu ostvariti primarni cilj (osvajanje naslova, plasman u viši rang takmičenja, opstanak) zbog kojeg grupa postoji, mada u privatnom životu nisu socijalno, emocionalno vezani.

Za očekivati je, prema tome, da ekipa, koja je u nekom dužem razdoblju postizala izvanredne rezultate, posjeduje zavidan stupanj homogenosti, tj. da u ekipi ne postoje klike, a ako su u nekoj mjeri prisutne, tada su barem dovoljno dobro međusobno povezane.

Isto je tako za očekivati da bi takva, homogena ekipa trebala još izvjesno duže razdoblje, nakon ispitivanja, postizati dobre rezultate. Zbog toga je za ovo ispitivanje odabrana jedna muška rukometna ekipa, koja je u jesenskom dijelu prvenstva 1984/85 redom pobijedila sve protivnike. Ispitivanje je izvršeno neposredno nakon završetka jesenskog dijela prvenstva, a potom su praćeni i rezultati prosljednog dijela prvenstva, kao i naredne sezone.

**1. 1. Dosadašnja istraživanja**

Bez obzira na orijentaciju i cilj većina klasičnih sociometrijskih istraživanja utvrđuje postojanje funkcionalnih i emocionalnih veza između članova i podgrupa istraživanjem grupe ljudi koji zajednički pokušavaju ostvariti neki cilj. Pri tome nailazimo na različite zaključke.

Većina autora smatra da su u kvalitetnijim sportskim klubovima dominantne funkcionalne veze, a u manje kvalitetnim — emocionalne (Fielder, 1954, McGrath, 1962, Stawiariski i Žarek, 1968.). Ekstreman primjer u prilog

ovoj tvrdnji navodi H. Lenk, koji na slučaju izuzetne uspješnosti osmerca, sastavljenog od veslača SR Njemačke i DR Njemačke, u kojem su postojali teški unutarnji konflikti, dokazuje da je i u takvim uvjetima moguće održati takmičarske kapacitete i uspjehe, te zaključuje da je suština sportskog tima težnja za pobjedom, koja prevazilazi konflikte.

Autori koji utvrđuju da se i članovi kvalitetnijih ekipa povezuju na emocionalnoj osnovi objašnjavaju to njihovom obranom u slučaju neuspjeha (Myers, 1962.), utjecajem dobrih odnosa u privatnom životu na igru (Despot, 1967.) i boljim rezultatima sociometrijski idealnih postava u odnosu na postave sastavljene od najkvalitetnijih, ali slabo integriranih pojedinaca (Petrović i Šiftar, 1970.)

Ove dvije strane na neki način miri Schilling svojom konstatacijom da na postizanje vrhunskog rezultata može pozitivno djelovati određena unutrašnja kompetitivna napetost, što znači da unutar kluba nije korisna niti prevelika konfliktna situacija, ali niti prevelika socijalna povezanost (Schilling, 1970).

Kako je detekcija klika u suštini taksonomski problem, on se danas rješava efikasnim taksonomskim algoritmima. Primjenom pet kriterija funkcionalnog odnosno emocionalnog tipa, te upotrebom algoritma i programa Hayward, Težak je u svom diplomskom radu, na uzorku od 16 igračica jedne jugoslavenske vrhunske rukometne ekipe, utvrdio doprinos svakog od kriterija slici mikro-socioloških odnosa u grupi. Presudni su bili kriteriji funkcionalnog tipa, dok je najtipičniji emocionalni kriterij najmanje pridonio rezultatu (Težak, 1981.).

Da urgentna situacija može utjecati povoljno na homogenizaciju grupe pokazuje Šnajder, ispitujući uzorak od 14 odbojkaša jedne vrhunske jugoslavenske momčadi. Tri taksonomske dimenzije dobijene u prvom mjerenju, svedene su u drugom, neposredno nakon važnog i uspješno apsolviranog međunarodnog turnira, na dvije, povezane međusobno funkcionalnim kriterijem (Šnajder, 1984.).

Analizu jedne male, poluzatvorene grupe učinili su Mirović, Hošek, Bosnar i Prot, ispitujući ponašanje algoritma ITA. Profesionalna je efikasnost upravo u to vrijeme kod ispitivane grupe bila vrlo visoka, a standardne sociometrijske procedure govore su da je kolektiv vrlo homogen. Međutim, utvrđeno je postojanje triju klika čije su međusobne veze bile doduše ne negativne, ali jedva osrednje. Praktična vrijednost dobijenih rezultata pokazala se za godinu dana, kada je došlo do otvorenog sukoba između

đu klike suprotstavljene politici vodstva grupe i rukovodećih tijela. To je rezultiralo uklanjanjem rukovodstva i napuštanjem grupe nekih od članova. Time je, naravno, značajno narušena homogenost kolektiva, što je uvjetovalo drastično opadanje profesionalne efikasnosti.

## 2. METODE RADA

### 2. 1. Ispitanici

Ispitivanje je izvršeno na jednoj muškoj rukometnoj ekipi. Postupkom je bilo obuhvaćeno 18 igrača, permanentnih kandidata za sastav, starih od 18 do 32 godine. Svi su igrači porijeklom iz iste regije, svi su završili (neki još polaze) srednju školu (nekolicina studira), a profil zanimanja njihovih roditelja vrlo je raznolik. Tri se igrača mogu izdvojiti kao mladići s bitno drugačijim pogledom na život od ostalih. Oni su ujedno svestraniji, kompletnije ličnosti (to se može objasniti porijeklom) i odudaraju od slike tipičnog sportaša, iako su vrlo uspješni igrači.

### 2. 2. Varijable

Varijable za potrebe ovog istraživanja odabrane su na osnovu dosadašnjih istraživanja i osnovnog cilja istraživanja. Konstruiran je sociometrijski upitnik s kriterijima izbora:

- navedi igrače s kojima bi želio igrati u istoj postavi
- navedi igrače s kojima bi želio dijeliti sobu dok si s ekipom na gostovanju ili na pripremama

Pitanja su izabrana tako da pokrivaju funkcionalne i emocionalne odnose članova grupe i bila su otvorenog tipa.

### 2. 3. Način provođenja ispitivanja

Ispitivanje je sprovedeno pomoću opisanog upitnika u siječnju 1985. godine, u pauzi prvenstva. U kratkom uvodu igračima je ukazano na korist koju će imati oni sami i ekipa, ukoliko na pitanje budu odgovarali iskreno. Obećano im je da će svi podaci biti šifrirani, na što su oni izrazili želju da sve bude javno, tj. da trener ima uvid u kompletno ispitivanje (upitnici itd.). Ipak, zbog sigurnosti u dobivanje relevantnih rezultata, igrači su obaviješteni da nitko osim ispitivača neće imati uvid u upitnike, a treneru će biti predloženi rezultati dobijeni obradom. Svaki igrač smio je, po svakom kriteriju, izabrati koliko igrača želi i nije ih trebao rangirati. Ispitanicima je sugerirano da ne razmišljaju dugo, pa su oni tako i učinili.

## 3. METODE OBRADE REZULTATA

U svrhu obrade rezultata primijenjen je algoritam i njeemu pridružen program ITA, pomoću kojeg je moguće, na osnovu komunikacije unutar grupe, utvrditi mikrosocijalnu strukturu kolektiva.

Detekcija klika vrši se na osnovu strukture komunikacijske mreže, definirane binarnom reprezentacijom komunikacijskih kanala između čvorova. Algoritam određuje klike parsimonijskim ortogonalnim transformacijama informatički značajnih lijevih i desnih svojstvenih vektora,

pridruženih natprosječnim vrijednostima spektra mreže, tako da jedna solucija određuje klike na temelju ulaznih, a druga na temelju izlaznih kanala.

ITA, dakle, izvodi spektralnu dekompoziciju matrice mreže, reducirajući broj lijevih i desnih svojstvenih vektora na broj iznad prosječnih spektralnih vrijednosti. Ortonormalno transformira lijeve i desne svojstvene vektore tako da maksimizira normaliziranu varijansku funkciju, određuje sklop i strukturu izlaznih i ulaznih vektora u koordinatnim sustavima koji su dobijeni ovim transformacijama i određuje relacije koordinatnih sustava.

## 4. REZULTATI I DISKUSIJA

Djelatnost je rukometne ekipe, očito, takvog karaktera da efikanost u velikoj mjeri ovisi o kooperaciji članova grupe.

Da bi se postojanje klika preciznije ustanovilo, te točnije odredio njihov karakter, usporedit će se rezultati dobijeni obradom dvaju kriterija:

K 1 – „postava“, kod kojeg prevladava funkcionalni odnos između igrača i

K 2 – „soba“, kod kojeg prevladava emocionalni odnos između igrača.

### 4. 1. Formiranje klika na temelju funkcionalnog kriterija

U tabeli 1 dati su rezultati dobijeni analizom strukture ulaznih, a u tabeli 2 rezultati dobijeni analizom strukture izlaznih kanala.

Dvije klike formirane na osnovu ulaznih kanala u visokoj su međusobnoj vezi (tabela 1). Prva je klika sastavljena od entiteta superiorne profesionalne efikanosti, dok drugu sačinjavaju mlađi igrači, odnosno oni s visokim nivoom apiracije. Zanimljivo je da najefikasniji strijelac ekipe (U12) i najbolji obrambeni igrač (U09) nisu „članovi“ prve klike, što opet potvrđuje da ovaj kriterij ne možemo smatrati isključivo funkcionalnim.

Klika formirane na temelju izlaznih kanala razlikuju se od klika formiranih na temelju ulaznih kanala i u još su višoj međusobnoj vezi (tabela 2). Prvu, malobrojnu, čine entiteti skloni kooperaciji – to su, prema očekivanju, kapetan ekipe i mlađi igrači, a drugu ostatak. Kako su klike formirane i na osnovu ulaznih i na osnovu izlaznih kanala u visokoj međusobnoj vezi, može se zaključiti da je ekipa vrlo homogena.

Sve navedeno potvrđuju i relacije između ulaznih i izlaznih čvorova (tabela 5). Najviša je veza između prve klike na osnovu ulaznih i druge na osnovu izlaznih kanala, čime se kristalizira grupa koja čini prvu postavu, ali opet bez najboljeg strijelca. Jaka je i veza između prve „izlazne“ i druge „ulazne“ klike, što ukazuje na generacijsku povezanost mlađih igrača. Ostale su veze slabe, pa se nameće zaključak da grupa igrača koja se nalazi između kompaktnih – prve postave i mlađih – a koju čine igrači s visokim nivoom aspiracije, na predstavlja homogenu cjelinu zbog konkurentskih odnosa u grupi.

#### 4. 2. Formiranje klika na osnovu emocionalnog kriterija

U tabeli 4 dati su rezultati dobijeni analizom strukture ulaznih, a u tabeli 5 rezultati dobijeni analizom strukture izlaznih kanala.

Prema očekivanju, broj klika formiranih na temelju ovog kriterija se povećao. Tri klike formirane na osnovu ulaznih kanala i dalje, međutim, stoje u visokim međusobnim vezama (tabela 4). Podgrupe su se ovdje diferencirale uglavnom po kronološkoj dobi entiteta koji ih sačinjavaju. Vrlo jaka klika dobrih prijatelja, koji se intenzivno druže izvan terena, čini treću kliku. Druga je klika sačinjena od najmlađih igrača, koji su tek nedavno postali članovi seniorskog sastava. U prvoj se kliku sakupio „ostatak“ momčadi, igrači koji se po kronološkoj dobi nalaze između druge i treće klike, od kojih neki nisu iz mjesta iz kojeg su svi ostali, a neki su bitno drugačijih životnih nazora od igrača druge i treće klike.

Klike formirane na temelju izlaznih kanala nastale su na suštinski drugačijim osnovama, a međusobna povezanost među njima ili je nulta ili znatno manja od osrednje (tabela 5). Prvu kliku sačinjavaju entiteti s izrazitom sklonošću ka kooperaciji, a drugu homogena grupa mlađih igrača. Treća je klika posebno zanimljiva. Inspekcijom matrice biranja ustanovljeno je da su entiteti koji je čine dobili glasove isključivo ili gotovo isključivo od članova prve, „kooperativne“ klike. Oni s minus predznakom, naime, imaju još samo poneki međusobni izbor, dakle izolirani su, dok oni s pozitivnim predznakom nemaju niti to, pa bismo ih gotovo mogli smatrati odbačenima. Entiteti pod brojevima KØ 2 i KØ 5 u stvari su autsajderi pod vidom njihovog položaja unutar kolektiva, tj. imaju privilegirani položaj u odnosu na ostale igrače.

Visoka povezanost prve „ulazne“ s prvom „izlaznom“ klikom ukazuje na to da sklonost ka kooperaciji pokazuju obrazovaniji igrači, oni sa širim pogledom na sport i život uopće, te došljaci kojima je to sredstvo uspostavljanja prisnijih kontakata (tabela 6). Mlađi su očito najkompaktnija klika, što vidimo iz visoke veze druge „ulazne“ i druge „izlazne“ klike. Strogu diferenciranost starijih od mlađih ustanovit ćemo iz veze preostalih, trećih klika na osnovu oba kanala. To se običnom opservacijom ponašanja i suradnje u igri ne bi bilo moglo zaključiti. Saznanja dobivena analizom klika formiranih na temelju izlaznih kanala po emocionalnom kriteriju iz osnova mijenjaju dotle uočeno i upućuju da grupa ipak nije bila tako homogena kako bi se moglo iz svega prethodnog zaključiti. Posebno zabrinjavaju nulte veze treće, „problematične“ klike s ostale dvije: Kad se tome doda vrlo slaba veza prve dvije klike, očito je da osnovu izvanredne profesionalne efikasnosti ekipe čine funkcionalne veze. U nastavku prvenstva (nakon što je provedeno ovo istraživanje) ekipa je u potpunosti ponovila jesenski uspjeh i opet uspjela redom pobijediti sve protivnike, a potom u kvalifikacijama izboriti ulazak u II saveznu ligu, u kojoj je igrala relativno uspješno, pa pobjeđivala i neke bivše prvoligaše.

Uslijed poremećenih emocionalnih odnosa profesionalna efikasnost kroz izvjesno vrijeme ipak je pala, budući da su funkcionalne veze postale nedostatne za određivanje neophodne homogenosti kroz duže vrijeme, i to tako drastično da je ekipa ispala iz II savezne lige i pala u stari rang takmičenja.

#### LITERATURA:

1. Despot, M.: Mogućnosti primene sociometrijske metode u fudbalskim klubovima, sa osvrtom na jedan primer. Fizička kultura, br. 7-8, Beograd, 1967.
2. Fielder, F. E.: Assumed similarity measures as predictors of team effectiveness. Journal of abnormal sociopsychology, Vol. 49, 1954.
3. Lenk, H.: Maximale Leistung trotz innerer Konflikte in Kleingruppenforschung und Gruppe im sport Kolner Zeitschrift fur Sociologie und Social psychologie, 1966.
4. Momirović, K., A. Hošek, K. Bošnar, i Fx Prot: Algoritam i program Ita, Kompiuterski programi za klasifikaciju, selekciju, programiranje i kontrolu treninga, Institut za kineziologiju Fakulteta za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1984.
5. Myers, A.: Team Competition, succes and adjustment of group members, Journal of abnormal and sociopsychology, 1962.
6. McGrath, J. E.: The influence of positive interpersonal relations on adjustment effectiveness in rifle teams, Journal of abnormal and socio-psychology, 1962.
7. Petrović, K. i N. Šiftar: Priroda odnosa i procesa u košarkaškoj reprezentaciji SFRJ, Ljubljana, 1970.
8. Schilling, G.: Gruppen im Sport, Neue Zurichser Zeitung, 191, 1970.
9. Stawiarski, V. i J. Żarek: Niektore aspekty nieformalnej struktury apolecznej zosolow sportowich w swietle badensociometrycznych, Wychowanie fizyczne i sport, 1968.
10. Snajder, G.: Utjecaj urgentne takmičarske situacije na mikrosocijalni status jedne vrhunske odbojkaške momčadi, Kineziologija, Vol. 16, br. 2, Zagreb, 1984.
11. Težak, I.: Kongruencija mikrostatusnog položaja definiranog na temelju različitih kriterija (diplomski rad), Zagreb, 1981.

Tabela 1 – FORMACIJA KLIKA NA OSNOVU ULAZNIH KANALA PREMA FUNKCIONALNOM KRITERIJU

	U VRX 1	U VRX 2
UØ1	(.38)	-.02
UØ2	(.38)	-.02
UØ3	(.38)	-.02
UØ4	-.03	(.31)
UØ5	(.36)	-.04
UØ6	(.38)	-.02
UØ7	.04	(.30)
UØ8	-.04	(.31)
UØ9	.09	(.28)
U1Ø	.04	(.31)
U11	(.23)	.13
U12	.09	(.21)
U13	(.30)	.03
U14	-.07	(.35)
U15	.03	(.32)
U16	-.06	(.34)
U17	-.05	(.37)
U18	(.33)	.0248

povezanost klika iznosi .76

Tabela 2 – FORMACIJA KLIKA NA OSNOVU IZLAZNIH KANALA PREMA FUNKCIONALNOM KRITERIJU

	K VRX 1	K VRX 2
K01	-.00	(.27)
K02	-.02	(.32)
K03	(.43)	-.11
K04	(.43)	-.11
K05	-.08	(.34)
K06	.11	(.22)
K07	.07	(.27)
K08	-.02	(.26)
K09	-.02	(.33)
K10	.11	(.25)
K11	(.43)	-.02
K12	.02	(.27)
K13	-.08	(.34)
K14	(.37)	-.01
K15	(.27)	.13
K16	(.43)	-.02
K17	.08	(.15)
K18	-.03	(.34)

povezanost klika iznosi .79

Tabela 3 – RELACIJE ULAZNIH I IZLAZNIH ČVOROVA KOD FUNKCIONALNOG KRITERIJA

	U VRX 1	U VRX 2
K VRX 1	.18	(.63)
K VRX 2	(.70)	.45

Tabela 4 – FORMACIJA KLIKA NA OSNOVU ULAZNIH KANALA PREMA EMOCIONALNOM KRITERIJU I RELACIJE KLIKA

	U VRX 1	U VRX 2	U VRX 3
U01	(.42)	-.03	-.00
U02	.20	.01	(.21)
U03	.03	-.08	(.52)
U04	.07	(.31)	.04
U05	.09	.00	(.31)
U06	(.38)	.13	-.06
U07	-.04	.07	(.46)
U08	(.23)	.08	.05
U09	-.04	.01	(.44)
U10	-.06	(.43)	.09
U11	-.02	.03	(.37)
U12	(.21)	.04	.05
U13	(.30)	-.02	.05
U14	-.00	(.45)	-.03
U15	(.48)	-.02	-.12
U16	-.02	(.57)	-.10
U17	.05	(.37)	.01
U18	(.44)	-.10	-.00

	U VRX 1	U VRX 2	U VRX 3
U VRX 1	1.00		
U VRX 2	.71	1.00	
U VRX 3	.77	.66	1.00

Tabela 5 – FORMACIJA KLIKA NA OSNOVU IZLAZNIH KANALA PREMA EMOCIONALNOM KRITERIJU I RELACIJE KLIKA

	K VRX 1	K VRX 2	K VRX 3
K01	(.42)	.05	-.05
K02	.10	(-.17)	-.06
K03	(.42)	.05	-.05
K04	.11	(.48)	-.01
K05	.05	-.05	(-.19)
K06	(.42)	.05	-.05
K07	.17	-.15	(-.40)
K08	.18	.18	(.32)
K09	.15	-.07	(-.39)
K10	.03	(.42)	.01
K11	.08	-.08	(-.36)
K12	.16	-.22	(.42)
K13	.17	-.25	(.43)
K14	.03	(.44)	.03
K15	(.34)	-.25	.15
K16	.02	(.22)	.04
K17	-.06	(.28)	.14
K18	(.42)	.05	-.05

	VRX 1	VRX 2	VRX 3
VRX 1	1.00		
VRX 2	.33	1.00	
VRX 3	-.02	.04	1.00

Tabela 6 – RELACIJE ULAZNIH I IZLAZNIH ČVOROVA (K2)

	U VRX 1	U VRX 2	U VRX 3
K VRX 1	(.84)	.09	.39
K VRX 2	-.14	(.75)	-.11
K VRX 3	.31	.06	(-.54)

Ivan Težak  
student in postgraduate studies at Faculty of Physical Education  
University of Zagreb

Original scientific paper  
UDC 796.322:301.16  
Received October 8, 1986

#### HOMOGENEITY OF A HANDBALL TEAM IN THE PERIOD OF ITS GREATEST PROFESSIONAL EFFICIENCY

The sample of 18 players, permanent competitors for the best team, served to establish the existence of cliques in a handball team in the period of its greatest professional efficiency. The data covered functional and emotional relations within the team, existence of cliques, their character and interrelations. All this was established by means of the algorithm ITA which determines, i.e. reveals the cliques on the basis of structure of communication networks. The formation analysis of cliques on the basis of input and output channels, according to functional and emotional criterion, revealed as follows:

— on the basis of the functional criterion (choice of team in which an entity wishes to play) two cliques were formed (with high correlation) on the basis of input channels — entities with high professional efficiency and those with high aspirations, as well as two other cliques (of even higher correlation) on the basis of output channels — entities favouring cooperation (mostly due to their status in the team) and the rest.

— on the basis of the emotional criterion (choice of fellow players with whom the entity wishes to share the room) three cliques were formed (also highly correlated) on the basis of input channels — differentiation according to chronological age and companionship outside the field, as well as to residence and attitudes on life. As for output channels of low or zero correlation among three cliques, the strongest one is made up of young players and entities who enjoy cooperation as opposed to the clique of entities characterized by elements of isolation, even rejection.

The above data was gathered during the break in the championship. In continuation of the championship the team had repeated its prior performance displaying a hundred percent efficiency placing it in the higher rank of competition. This points out that high professional efficiency can for some time be maintained despite the poor relations within the team, particularly when a strong motive and good chance of success are present. However, the situation had finally brought about an unavoidable break-up, when disagreements came out into the open and the team lost its rank in the league.

Иван Тежак, аспирант по научному усовершенствованию на Факультете физической культуры в Загребе

#### ГОМОГЕННОСТЬ КОМАНДЫ ПО РУЧНОМУ МЯЧУ В ПЕРИОД САМОЙ БОЛЬШОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В настоящей работе ставилась задача определения клик в команде по ручному мячу. Команда состояла из 18 игроков, претендентов на место в первой команде в период максимальной эффективности команды. В первой половине первенства команда пользовалась большим успехом и завоевала максимальное число очков. После первой половины первенства получены данные о функциональных и эмоциональных отношениях между игроками. Существование клик было определено при помощи алгоритма «Ита», обнаруживающего клики на основе структуры коммуникационной сети. Анализ образования клик при помощи входных и выходных каналов в зависимости от функциональных и эмоциональных предположений, дает возможность сделать следующие выводы:

— В зависимости от функционального критерия (т. е. выбора игроков, с которыми испытуемый желает играть) образуются четыре клики. Две клики образуются на основе входных каналов, таким образом, что первую составляют игроки, обладающие высокой эффективностью, а другую — игроки, обладающие высокой степенью устремленности. На основе выходных каналов образуются следующие две клики, таким образом, что первую составляют игроки готовы на сотрудничество, а другую — остальные игроки. Между кликами существует высокая взаимосвязь.

— На основе эмоционального критерия (т. е. выбора игрока, с которым испытуемый желает жить в одном номере) образуются три клики, если учитывать входные каналы, и три клики, если учитывать выходные каналы. На основе входных каналов клики образуются в зависимости от возраста, дружелюбия вне спортивной площадки и в зависимости от места пребывания и мировоззрения игроков. На основе выходных каналов клики образуются в зависимости от возраста (молодые игроки образуют прочную клику), в зависимости от склонности к сотрудничеству или одиночеству, или даже отброшенности определенных игроков. Взаимосвязь между кликами первой группы высокая, а между кликами второй группы — нулевая или очень низкая.

Во второй половине первенства команда продолжала играть отлично и завоевала право участвовать в более высоком ранге соревнования. Следовательно, вопреки существующим кликам определенное время команда играла хорошо, потому что существовала сильная мотивация и возможность успеха.

Но такие отношения в команде все-таки привели к неизбежному упаду эффективности и к откровенному проявлению несогласий, так что команда снова была должна вернуться в более низкий ранг соревнований.

