

ПРИМЕНА КВАНТИТАТИВНИХ МЕТОДА ЗА ПРОЦЕНУ ОБЈЕКТИВНОСТИ СУЂЕЊА И ВАЛОРИЗАЦИЈУ СУДИЈА НА ТАКИМИЧЕЊУ У РИТМИЧКОЈ ГИМНАСТИЦИ НА ОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА, СИДНЕЈ 2000

Key Words: OLIMPIC GAMES / RHYTMIC GYMNASTICS /
COMPETITION / JUDGING / EVALUTION / METHODS

1. УВОД

Много је било речено и написано о пристрасности у спортском суђењу. Спортски новинари веома често цитирају тренере и спортисте у смислу њиховог незадовољства вођењем такмичења, или суђењем. Међутим, мало је тога било учињено да се кроз емпиријске и научне студије документује природа, карактер и обим ових пристрасности.

Ефекти пристрасног (навијачког) суђења су најдраматичнији у спортовима код којих судије оцењују достигнуће спортиста, неком комбинацијом објективних и субјективних критеријума. Спортони као што су спортска и ритмичка гимнастика, као и уметничко клизање, спадају у ову категорију.

Мада су нека истраживања урађена са циљем да се опише природа пристрасности у спортском судењу, укључујући и валоризацију судија, нарочито у гимнастици, мало је било учињено да се утврди стварни обим "интернационалне пристрасности"- у интернационалном спортском суђењу.

Сврха ове студије била је да утврди да ли је постојао шаблон пристрасности код гимнастичких судија на Олимпијским играма 2000., одржаним у Сиднеју (Аустралија).

Пошло се од претпоставке да постоје две врсте пристрасности:

- 1) Пристрасност у корист такмичарки из земље одређеног судије,
- 2) Пристрасност против такмичарки из земаља директних конкурената (супарника).

2. МЕТОДЕ

Истраживањем су били обухваћени комплетни резултати суђења и судијске листе на такмичењу за квалификације у Индивидуалном вишебоју и Групним саставима у ритмичкој гимнастици, као и у Финалу појединачног вишебоја.

Анализа је била спроведена за комплетно такмичење у квалификацијама индивидуалног вишебоја, на коме су учествовале 23 гимнастичарке из 19 земаља у 4 такмичарске дисциплине: вијача, обруч, лопта, трака.

На квалификационом такмичењу у групним саставима учествовало је 10 земаља: Грчка (GRE), Руска Федерација (RUS), Белорусија (BLR), Јапан (JPN), Немачка (GER), Бугарска (BUL), Бразил (BRA), Италија (ITA), Француска (FRA) и Шпанија (ESP). Квалификације су се одвијале у две такмичарске категорије: групне вежбе са чуњевима (Clubs) и комбинација 2 обруча и 3 траке (Hoop&Ribbon). Анализирани су слободни такмичарски састави у обе категорије, пошто збир оцена за оба састава детерминише укупни пласман тима и обезбеђује учешће у финалном такмичењу за 8 екипа.

За квалификационо такмичење су биле одређене посебне судијске комисије за обе такмичарске категорије. Сваку групну вежбу је укупно оцењивало 13 бодовних суткиња, врховни жири састављен од 3 међународне суткиње, експерта FIG-e, 2 линијске суткиње и један мерилац времена.

У Финалу Индивидуалног вишебоја учествује 10 такмичарки у борби за медаље и Олимпијског победника.

Према најновијем Правилнику оцењивања, суђење састава реализују три судијске комисије, састављене на следећи начин:

- А-1) Судијска комисија за техничку вредност композиције се састоји од 4 бодовне суткиње, које дају оцене од 0.00 до 4.00 бода.
- А-2) Судијска комисија за уметничку вредност композиције се састоји од 4 бодовне суткиње, које дају оцене од 0.00 до 6.00 бодова.
- Б) Судијска комисија за извођење састава састоји се од 5 бодовних суткиња које дају оцену од 0.00 до 10.00 бодова.

Максимални укупан резултат за једну такмичарску категорију је 20.00 бодова, а укупан збир, на основу којег се прерачунава пласман екипе је максимално 40.00 бодова.

Да би се одредило да ли су судије биле пристрасне, у корист екипа из сопствених земаља, а против гимнастичарки из супарничких земаља, оцене сваке појединачне суткиње су биле упоређиване са средњом аритметичком оценом преосталих (3-4) суткиња са листе, као и коначном оценом за појединке или групе (Average).

Претпостављало се да ће сваки судија, ако је пристрасан, оценити са вишом оценом екипу из сопствене земље, од средње оцене преостале три суткиње са листе, и коначне оцене, као и да ће сваки судија оценити са нижом оценом екипе земаља чији је пласман непосредно изнад или испод пласмана сопствене екипе, него што је средња оцена преосталих судија са листе, или коначна оцена за одређене екипе.

У овој студији је претпостављено да ће резултат, заснован на средњој оцени преосталих судија са листе, бити валиднији индикатор достигнућа екипе, него што би била оцена сваког појединог судије, чија је земља непосредно, или посредно укључена. Откривање шаблона, према коме се суткиње одређене федерације доследно разликују од просека преосталих суткиња са листе, ишло би у прилог евидентирања постојања шаблона интернационалне пристрасности.

Биле су идентификоване све суткиње, из земаља чије су се екипе такмичиле у групним вежбама. Да би се сакупили подаци за анализу оцена, додељених групама које су биле из исте земље као и судија, упоређење је било направљено између оцена сваке суткиње и просечне оцене преосталих суткиња са листе за обе такмичарске категорије.

Циљ овог истраживања је био да се утврди да ли је суткиња оценила групу вежбу из сопствене земље са вишом/ нижом оценом, или идентично са средњом оценом преосталих суткиња са листе. Пошто је комисија А-1 (за процену техничке вредности композиције) била састављена од судија из неутралних земаља, које нису имале своје представнике на овом такмичењу, ово поређење је било могуће само у судијској комисији А-2 (за процену уметничке вредности композиције) као и у комисији Б (за процену извођења групних вежби).

Као супарнички тимови одређени су изнад и испод пласирани тимови, у односу на пласман екипе из земље судије. У случају првопласиране екипе, за анализу је одабрана друго и треће пласирана, као најближе пласирана екипа у такмичењу. За последњу екипу две земље пласиране непосредно изнад су сматране за најближе пласиране.

Анализа резултата је спроведена на бази теста пропорција и теста диференција.

3. РЕЗУЛТАТИ

Два сепаратна теста пропорција (sigh-test) и квалификационом такмичењу групних вежби (Табеле 1-2) и тест диференција (Табеле 3-4) су пружили за анализу ради утврђивања оправданости постављене хипотезе о постојању шаблона међународне пристрасности.

Компарација је била спроведена на бази утврђивања пропорција између позитивних и негативних разлика. Значајно одступање од нул-хипотезе иде у прилог постојања пристрасности судија. За сваки тест је претпостављено да број позитивних разлика буде једнак броју негативних разлика.

Основни циљ овог истраживања је био да се утврди објективност оцењивања, односно, да ли је постојао шаблон пристрасности на суђењу групних вежби у ритмичкој гимнастици на Олимпијским играма, одржаним у Сиднеју 2000. године. Ради спровођења овог циља, у анализу су укључене све могућности које су суткињама на располагању, укључујући и навијање за сопствену земљу (пристрасност).

Због могућности упоређивања, приказани су и званични резултати за поједине такмичарке, који се добијају елиминацијом највише и најниже оцене, а од преосталих оцена (2 или 3) израчунава се средња вредност.

Анализа, у којој је компарација спроведена, између скорова суткиња, насупрот оценама преосталих судија са листе за такмичарке из идентичних федерација као суткиње, присутно је значајно (100%) одступање од нул-хипотезе. Евидентирани суткиње у комисији А-2 (за уметничку вредност композиције), као и у комисији Б (за извођење композиције) оцењивале су групне вежбе сопствених земаља већом оценом од преосталих суткиња са листе, као и у односу на официјалну оцену.

У анализи у којој је компарација спроведена, између оцена суткиња, насупрот оценама преосталих судија са листе, када су оне оцењивале групне вежбе тимова пласираних изнад и испод екипе сопствене земље, тестом пропорција није уочена тенденција негативне пристрасности, ради обезбеђивања евентуално могућег бољег пласмана сопствене екипе.

Међутим, т-тест диференција није потврдио сигнификантност уочене пристрасности приликом оцењивања група из сопствене земље, пошто су утврђене диференције за статистичко закључивање безначајне (на другој децимали), због малог узорка испитаника и ограниченог броја суткиња, чије су оцене узете у обзир за ову анализу.

Резултати ове студије указују на тенденције позитивне пристрасности код међународних суткиња, односно, недовољне

објективности приликом процењивања екипа из сопствене федерације, која се увек манифестовала већом оценом у односу на судије из осталих земаља.

Негативна пристрасност у односу на најближе пласиране супарничке групе, онима из земаља бодовних судија, није евидентирана.

Табела 1. Групне вежбе-Уметничка вредност (Artistic value) тест пропорција

ЋUNJEVI					FEDERACIJA			RANG IZNAD			RANG ISPOD		
JUDG	FED	TEAM	RANK	SIG	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN
J-1	ITA	ITA	6	+	GER	5	-	BUL	7	-			
J-3	GER	GER	5	+	JPN	4	+	BUL	6	+			
J-4	BLR	BLR	1	+	GRE	1	+	RUS	1	+			
OBRUČ&TRA					FEDERACIJA			RANG IZNAD			RANG ISPOD		
JUDG	FED	TEAM	RANK	SIG	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN
J-1	JPN	JPN	4	+	BLR	3	+	BUL	5	+			
J-2	FRA	FRA	9	+	ITA	8	-	ESP	10	+			
J-4	ESP	ESP	10	+	ITA	8	+	FRA	9	+			
Proportion f/N		6/6 (100 %)			2/6 (33.33 %)			1/6 (16.66 %)					

Табела 2. Групне вежбе-Извођење (Execution) тест пропорција

ЋUNJEVI					FEDERACIJA			RANG IZNAD			RANG ISPOD		
JUDGE	FED	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN
J-5	RUS	RUS	1	0	GRE	1	0	BLR	1	0			
OBRUČ&TRA					FEDERACIJA			RANG IZNAD			RANG ISPOD		
JUDGE	FED	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN	TEAM	RANK	SIGN
J-1	GRE	GRE	1	+	RUS	2		BLR	3	+			
J-3	BUL	BUL	5	+	JPN	4	+	GER	6	-			
Proportion f/N		2/3 (66.66 %)			1/3 (33.33 %)			1/3 (33.33 %)					

Табела 3. Групне вежбе-Уметничка вредност (Artistic value) тест диференција

ЋUNJEVI					FEDERACIJA			RANG IZ.NAD			RANG ISPOD		
JUDGE	FED	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.
J-1	ITA	5.900	5.833	5.850	5.800	5.866	5.850	5.700	5.766	5.750			
J-3	GER	5.900	5.833	5.850	5.900	5.866	5.900	5.800	5.733	5.750			
J-4	BLR	6.000	5.966	6.000	6.000	5.966	6.000	6.000	5.966	6.000			
OBRUČ&TRAK					FEDERACIJA			RANG IZNAD			RANG ISPOD		
JUDGE	FED	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.
J-1	JPN	5.900	5.800	5.800	6.000	5.933	5.950	5.700	5.666	5.700			
J-2	FRA	5.800	5.733	5.750	5.700	5.733	5.700	5.800	5.700	5.750			
J-4	ESP	5.800	5.700	5.750	5.800	5.700	5.700	5.800	5.733	5.750			
MEAN		5.883	5.759	5.833	5.866	5.844	5.850	5.800	5.760	5.783			

Табела 4. Групне вежбе-Извођење (Execution) тест диференција

ЋUNJEVI		FEDERACIJA			RANG IZNAD			RANG ISPOD		
JUDGE	FED	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.
J-5	RUS	9.700	9.700	9.700	9.700	9.700	9.700	9.700	9.700	9.700
OBRUČ&TRA		FEDERACIJA			RANG IZNAD			RANG ISPOD		
JUDGE	FED	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.	POINTS	PANEL	AVG.
J-1	GRE	9.700	9.650	9.700	9.600	9.675	9.666	9.700	9.650	9.666
J-3	BUL	9.700	9.475	9.533	9.600	9.450	9.466	9.300	9.425	9.433
MEAN		9.700	9.608	9.644	9.633	9.608	9.610	9.566	9.591	9.599

Табле 5. Индивидуални вишебој - Квалификације (A2-уметничка вредност) -Тест пропорција (sign-test)

ROPE	OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOVV		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-2ESP	ESP	11	0	POL	10	-	GRE	12	+
J-2ESP	ESP	14	+	ISR	13	-	BUL	15	0
J-3JPN	JPN	19	+	CHN	18	0	CAN	20	-
HOOP	OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOVV		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-1GER	GER	6	0	UKR	5	+	UKR	7	0
J-1GER	GER	15	+	BUL	14	-	JPN	16	-
J-4FRA	FRA	4	0	RUS	3	0	UKR	5	-
BALL	OVVN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-1UKR	UKR	4	+	RUS	3	0	FRA	5	0
J-1UKR	UKR	11	0	GRE	10	-	ESP	12	-
J-3RUS	RUS	1	0	BLR	2	0	UKR	4	+
J-3RUS	RUS	3	0	BLR	2	0	UKR	4	+
RIBBON	OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-1JPN	JPN	14	+	BUL	13	-	GER	15	0
J-21TA	ITA	8	+	GER	7	0	ESP	9	+
J-4BUL	BUL	13	+	ESP	12	+	JPN	14	0
Proportion f/N (%)	7/13 (53,8%)			5/13 (38,4%)			4/13 (30,8 %)		

Табле 6. Индивидуални вишебој - Квалификације (Б-извођење) - Тест пропорција (sign-test)

ROPE	OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-1BLR	BLR	2	+	RUS	1	-	RUS	3	0
J-1BLR	BLR	7	0	GER	6	0	ITA	8	+
J-2UKR	UKR	5	+	FRA	4	-	GER	6	0
J-2UKR	UKR	8	+	BLR	7	0	ITA	9	+
J-3CAN	CAN	20	+	JPN	19	-	GEO	21	+
J-4RUS	RUS	1	+	BLR	2	+	FRA	4	0
J-4RUS	RUS	2	0	BLR	2	+	FRA	4	0
J-5GRE	GRE	12	+	ESP	11	-	ISR	13	-
HOOP	OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-2BUL	BUL	14	+	ISR	13	+	GER	15	+
J-4ITA	ITA	9	-	BLR	8	-	GRE	10	0
BALL	OVVN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-3BLR	BLR	2	-	RUS	1	0	RUS	3	-
J-3BLR	BLR	7	0	POL	6	+	ITA	8	+
J-5FRA	FRA	5	+	UKR	4	-	POL	6	+
RIBBON	OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN	GYM.	RANK	SIGN
J-1GRE	GRE	10	+	ESP	9	-	UKR	10	+
J-2ESP	ESP	9	+	ITA	8	+	UKR	10	-
J-2ESP	ESP	12	+	UKR	11	-	BUL	13	-
J-3CAN	CAN	17	+	POL	16	-	ISR	18	-
J-5GER	GER	7	+	BLR	6	0	ITA	8	+
J-5GER	GER	14	+	BUL	13	+	JAP	15	0
Proportion f/N (%)	14/19 (73,7 %)			9/19 (47,4%)			5/19 (26,3 %)		

Табле 7. Индивидуални вишебој - Квалификације (А2-уметничка вредност) -Тест диференција

ROPE		OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-2	ESP	4.800	4.800	4.800	4.800	4.833	4.800	4.800	4.766	4.800
J-2	ESP	4.900	4.733	4.750	4.700	4.766	4.750	4.700	4.700	4.700
J-3	JPN	4.800	4.733	4.750	4.700	4.700	4.700	4.600	4.633	4.600
HOOP		OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-1	GER	4.900	4.900	4.900	4.900	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
J-1	GER	4.800	4.700	4.700	4.600	4.700	4.700	4.700	4.666	4.700
J-4	FRA	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.800	4.833	4.800
BALL		OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-1	UKR	5.000	4.933	4.950	5.000	5.000	5.000	4.900	4.900	4.900
J-1	UK	4.800	4.800	4.800	4.800	4.833	4.800	4.700	4.733	4.700
J-3	RUS	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.933	4.950
J-3	RUS	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.933	4.950
RIBBON		OVVN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-1	JPN	4.800	4.700	4.700	4.700	4.766	4.750	4.700	4.700	4.700
J-2	ITA	4.900	4.800	4.800	4.900	4.900	4.900	4.900	4.800	4.800
J-4	BUL	4.800	4.733	4.750	4.800	4.733	4.750	4.700	4.700	4.700
MEAN		4.884	4.833	4.838	4.838	4.848	4.842	4.792	4.776	4.776

Табле 8. Индивидуални вишебој - Квалификације (Б-извођење) - Тест диференција

ROPE		OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-1	BLR	9.800	9.787	9.800	9.800	9.825	9.833	9.800	9.800	9.800
J-1	BLR	9.650	9.650	9.650	9.650	9.650	9.650	9.650	9.637	9.650
J-2	UKR	9.850	9.737	9.750	9.700	9.762	9.750	9.650	9.650	9.650
J-2	UKR	9.700	9.650	9.650	9.650	9.650	9.650	9.650	9.637	9.650
J-3	CAN	9.450	9.437	9.450	9.500	9.537	9.533	9.400	9.337	9.366
J-4	RUS	9.850	9.812	9.833	9.800	9.787	9.800	9.750	9.750	9.750
J-4	RUS	9.800	9.800	9.800	9.800	9.787	9.800	9.750	9.750	9.750
J-5	GRE	9.600	9.512	9.550	9.500	9.600	9.583	9.500	9.587	9.583
HOOP		OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-2	BUL	9.650	9.562	9.583	9.600	9.550	9.566	9.650	9.525	9.533
J-4	ITA	9.650	9.662	9.650	9.600	9.675	9.666	9.600	9.600	9.600
BALL		OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-3	BLR	9.800	9.825	9.816	9.850	9.850	9.850	9.800	9.812	9.800
J-3	BLR	9.700	9.700	9.700	9.700	9.662	9.683	9.700	9.662	9.683
J-5	FRA	9.800	9.750	9.766	9.700	9.800	9.783	9.700	9.662	9.683
RIBBON		OWN-FEDER.			RANK ABOVE			RANK BELOW		
JUDGE	FED	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.	SCORE	PANEL	AVG.
J-1	GRE	9.650	9.612	9.616	9.550	9.650	9.633	9.650	9.612	9.616
J-2	ESP	9.700	9.612	9.633	9.700	9.662	9.666	9.600	9.625	9.616
J-2	ESP	9.700	9.637	9.650	9.600	9.625	9.616	9.500	9.525	9.533
J-3	CAN	9.550	9.437	9.450	9.450	9.525	9.500	9.350	9.512	9.500
J-5	GER	9.700	9.650	9.666	9.700	9.700	9.700	9.700	9.662	9.666
J-5	GER	9.600	9.537	9.550	9.550	9.512	9.533	9.550	9.550	9.550
MEAN		9.694	9.651	9.661	9.652	9.674	9.673	9.628	9.626	9.630

Резултати анализе у четири дисциплине (тест пропорција) у комисији А-2 (за Уметничку вредност) указују да међународне суткиње пристрасно оцењују своје гимнастичарке. Суткиње су прецењивале гимнастичарке из сопствених земаља у 7 од 13 случајева (53.8 %), али т-тест диференција није статистички сигнификантан.

Анализа у којој је компарација спроведена између оцена суткиња, насупротив преосталих са листе, када суткиње оцењују гимнастичарке из земаља пласираних непосредно изнад сопствене гимнастичарке (5 од 13 случајева, 38.4%), као и гимнастичарке из оних земаља, које су пласиране непосредно испод гимнастичарке сопствене земље (4 од 13 случајева, 30.7%), у индивидуалном такмичењу, није потврдила овај шаблон пристрасности на значајном нивоу.

Резултати анализе (тест пропорција) у четири дисциплине у комисији Б (за Извођење састава) указују такође да међународне суткиње пристрасно оцењују гимнастичарке из сопствене земље. Суткиње су прецењивале гимнастичарке из сопствених земаља у 14 од 19 случајева

(73.7 %), али т-тест диференција није није потврдио овај шаблон на значајном нивоу.

Анализа у којој је компарација спроведена између оцена суткиња, насупротив преосталих са листе, када суткиње оцењују гимнастичарке из земаља пласираних непосредно изнад сопствене гимнастичарке (9 од 19 случајева, 47.4%) као и гимнастичарке из оних земаља, које су пласиране непосредно испод гимнастичарке сопствене земље (5 од 19 случајева, 26.3%) у квалификацијама индивидуалног вишебоја, није потврдила овај шаблон пристрасности на сигнификантном нивоу (Табела 5-6).

Анализом евидентираних разлика (т-тест диференција) није потврђена сигнификантност уочених пристрасности, приликом оцењивања такмичарки из сопствене земље, пошто су утврђене разлике за статистичко закључивање безначајне (на другој децимали). Евидентиране и доследене тенденције пристрасности, због малог узорка такмичарки и ограниченог броја суткиња, које су имале гимнастичарке из сопствене земље на такмичењу, а чије су оцене узете у обзир за ову анализу нису биле задовољиле ниво значајности, који у овом случају мора да буде већи, него што је 2.17; за $p = .05$.

Међутим, резултати ове студије указују на доследност тенденције позитивне пристрасности, код међународних суткиња, односно, недовољне објективности приликом процењивања такмичарки из сопствене федерације, која се увек манифестовала већом оценом, у односу на оцене преосталих суткиња са листе, из осталих земаља. Негативна пристрасност, када су процењивана вежбачице из најуже конкуренције, није евидентирана у значајнијем броју случајева (Табела 7-8).

5. ЗАКЉУЧАК

Зналачки дозирана, блага тенденција пристрасност суткиња, евидентирана на бази овако спроведене анализе, може бити штетна за кредибилитет ритмичке гимнастике, као такмичарског спорта. Нови правилник оцењивања је унапредио начин процене техничке вредности композиције, постављањем строжих захтева такмичаркама и екипама.

Значајно је напоменути да су судијске комисије за процену техничке вредности композиције биле састављене од потпуно неутралних међународних судија. Ово је један начин за побољшање објективности оцењивања, али шта се може предузети још, ради побољшања ситуације и отклањања неповерења у погледу недовољне објективности, или пристрасности суткиња ?!

Међународна гимнастичка федерација (FIG) је у последњих десет година значајно унапредила правилник оцењивања, али остаје отворено питање колико су интернационалне суткиње у стању да прате динамику развоја овог спорта и честе промене начина оцењивања, који је врло сложен.

Због тога би требало истаћи, као прворазредни задатак, перманентно усавршавање судијског кадра, као и валоризацију учинка, након сваког значајнијег међународног такмичења, што је данас изводљиво, с обзиром на велике научно-технолошке капацитете.

Ради спречавања појаве било какве пристрасности, треба што више тежити бољој селекцији судија, одговарајућег интернационалног састава, махом неутралних, са великом искуством и кредибилитетом, стеченим на значајним интернационалним такмичењима.

Интернационална Гимнастичка Федерација (FIG) тренутно испитује могућност коришћења 5 бодовних судија у свим судијским комисијама на великим интернационалним такмичењима, где би официјелна оцена била вредност од три преостале оцене, када се одузму највећа и најмања оцена.

Овакав начин за израчунавање официјелне оцене би побољшао објективност оцењивања, мада механизми за потпуно уклањање пристрасности, још увек, нису довољно ефикасни.

Истрајно и доследно спровођење валоризација могло би значајно редуковати негативне ефекте пристрасности међународних суткиња.

ЛИТЕРАТУРА

1. Popović, R.: "Method Presentation for Estimation of Judging Objectivity in Rhythmic Sport Gymnastics Proceedings", p. 585-590. International Symposium "Sport of the Young", Ljubljana-Bled (Yugoslavia), 1990.
2. Popović, R., Samuilidu, E.: International bias Detected in Judging Gymnastics Competition at the 1991 RSG World Championship. 3rd International Congress on Physical Education and Sport, Komotini, Greece, May, 19 - 21, 1995. Abstracts, (248) p. 147.
3. Popović, R.: Metod Presentation for Estimation of Judging Objectivity at the 1989 RSG World Championships-Sarajevo. 3rd International Congress on Physical Education and Sport, Komotini, Greece, May, 19 - 21, 1995. Abstracts (252) p. 149.
4. Popović, R., Samuilidu, E.: Methods Presentation for Estimation of Judging Objectivity at the 1991 RSG World Championships. International Congress "Images of Sportin in the World". 75th Anniversary of the German Sport University Cologne (Germany) 1- 5. November 1995. Abstract Volume, p. 44.

5. Popović, R.: Metods Presemtation for Estimation of Judging Objectivity and Valorisation of Judges in Rhythmic Sport Gymnastics. 1st International Conference on Rhythmic Sport Gymnastics, 18- 20 June 1996, Budapest (Hugary). Abstracts Volume, p. 16.
6. Popović, R., Samuilidu, E.: Estimation of Judging Objectivity at the 20th Rhythmic Sports Gymnastics World Championships-Budapest, 1996. "5th International Congress on Physical Education and Sport", Komotini (Greece), 16-18 May 1997. Abstracts Volume, 5, p. 9.
7. Popović, R., Kocić J.: Estimation of Judging Objectivity at the 19th Rhythmic Sports Gymnastic World Championships, Vienna 1995 Bulgarian National Sport Academy "2nd International Congress in Sports Science", May 21-23, 1997, Sofia (Bulgaria) Poster.
8. Popović, R., Muratidou, E.: Evaluation of Judges at the 19th Rhythmic Sports Gymnastics World Championships (Vienna 1995), 7th International Congress on Physical Education & Sport, Komotini - Greece, 21-23 May 1999. Abstract.
9. Popović, R.: Evaluation of Rhythmic-Sports Gymnastics Research Achievements with Special Aspect on Methodological Problems. 2000 Pre-Olympic Congress - International congress on Sport Science - Sports Medicine and Physical Education, Brisbane (Australia) 7-13 September 2000.
10. Поповић, Р.: Процена објективности суђења на XIX светском шампионату у ритмичко-спортској гимнастици - Беч, 1995. Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду. Симпозијум са међународним учешћем "Физичка активност-теорија и пракса" (01-Такмичење). Зборник сажетака