

ISSN 2233-0852 (Online)

SPORTSKI LOGOS
NAUČNO-STRUČNI ČASOPIS

Mostar, decembar 2016. godine

SPORTSKI LOGOS
*NAUČNO-STRUČNI ČASOPIS***Izdavač**

Nastavnički fakultet Mostar
Odsjek za sport i zdravlje

Za izdavača

dr. sci. Asim Peco

Glavni urednik

dr. sci. Damir Đedović

Odgovorni urednik

dr. sci. Azer Korjenić

Redakcija časopisa

Prof. dr. Izet Rado, prof. dr. Munir Talović, prof. dr. Husnija Kajmović, prof.dr. Ifet Mahmutović, prof.dr. Nijaz Skender, prof. dr. Ekrem Čolakhodžić, prof. dr. Almir Popo, doc. dr. Rijad Novaković, prof. dr. Damir Đedović, doc.dr. Čamil Habul, prof.dr. Azer Korjenić.

Sekretar redakcije

dr.sci. Adi Palić

Recenzentski odbor

prof. dr. Izet Rado (BiH), prof. dr. Ivica Radovanović (Republika Srbija), prof. dr. Žarko Kostovski (Republika Makedonija), Vladimir Koprivica(Republika Srbija), prof.dr. Ivan Prskalo (Republika Hrvatska), prof.dr. Vinko Lozovina, (Republika Hrvatska), prof. dr. Branimir Mikić (BiH), prof. dr. Nusret Smajlović (BiH), prof. dr. Munir Talović (BiH), prof. dr. Ekrem Čolakhodžić (BiH), prof. dr. Asim Peco (BiH), prof. dr. Husnija Kajmović (BiH), prof.dr. Almir Popo (BiH), doc.dr. Rijad Novaković (BiH), Amra Nožinović-Mujanović (BiH), doc.dr. Izet Bajramović (BiH).

Lektor-korektor

Anesa Peco-Bašić

Naslovna strana

mr. Denis Vuk, profesor likovnih umjetnosti

Adresa

Univerzitetski sportsko-rekreacioni centar "Midhat Hujdur-Hujka"
88 104 Mostar
Kontakt telefon: 036/514-212
Godina 14, broj 27 (2016)

Štampa: „IC štamparija“ Mostar

Časopis izlazi dva puta godišnje

Tiraž: 50 primjeraka

Indexirano u: Index Copernicus; EBSCOHost; COBISS.BA



SADRŽAJ

Munir Talović, Šemso Ormanović, Adi Kljaho, Alen Ćirić, Eldin Jelešković, Haris Alić, Damir Đedović, MODELS OF FINANCING FOOTBALL CLUBS IN THE BIGGEST EUROPEAN LEAGUES	4
Vlatko Šeparović, Fuad Babajić, Mirza Mulahasanović RAZLIKE U BAZIČNO – MOTORIČKIM SPOSOBNOSTIMA TENISERA UZRASTA 14 DO 16 GODINA I NAJUSPJEŠNIJEG TENISERA ISTE HRONOLOŠKE DOBI	13
Azer Korjenić, Emir Spahalić EFEKTI PRIMJENE SITUACIONOG TRENINGA NA TRANSFORMACIJU MORFOLOŠKOG PROSTORA KOŠARKAŠA JUNIORSKOG UZRASTA	20
Azer Korjenić, Emir Spahalić EFEKTI PRIMJENE SITUACIONOG TRENINGA NA TRANSFORMACIJU MOTORIČKOG PROSTORA KOŠARKAŠA JUNIORSKOG UZRASTA	27
Admir Hadžikadunić, Rijad Novaković, Dževad Džibrić EFEKTI PROMJENE SITUACIONO MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA PRIMJENOM SLOŽENIJIH GRUPNIH METODIČKO ORGANIZACIJSKIH OBLIKA RADA	34
Rijad Novaković, Almir Popo, Džafer Alić REGRESIONA ANALIZA MOTORIČKIH, FUNKCIONALNIH I SITUACIONO-MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA II – ih RAZREDA GIMNAZIJE MOSTAR	42
Admir Hadžikadunić, Amina Borovina, Jasmin Ahić, Kata Sjenak, Fuad Purišević, Rijad Novaković ULOGA LOKALNE ZAJEDNICE U STVARANJU SIGURNIH PROSTORA ZA IGRU DJECE I MLADIH	47
Upute za autore	

¹Munir Talović, ¹Šemso Ormanović, ¹Adi Kljaho, ¹Alen Ćirić, ¹Eldin Jelešković, ¹Haris Alić, ²Damir Dedović,

¹Faculty of Sport and Physical Education, University of Sarajevo, B&H

²Faculty of Education, University „Džemal Bijedić“ of Mostaru, B&H

MODELS OF FINANCING FOOTBALL CLUBS IN THE BIGGEST EUROPEAN LEAGUES

Scientific work

Abstract

Football world is always related to numbers. Bigger numbers contribute to the bigger financial solvency and attract players, players attract fans to the stadiums, and sponsors. There is a bad trend in football business world where costs are bigger than the revenue. The countries in which clubs are successful for years are the exceptions . (Germany, Portugal, Austria, England). Models of business in Germany, with popular “50+1“ model of management structure in clubs contributed to the development of the sport, football and stabilization of Bundesliga and better public relations with transparent activities. The rule “50+1“ is a term which is used as regulation in German football league. Clause, the rule, which states that majority of voting structure in clubs, must keep the club and members of the club, respectively. This enables members of the club to have the majority and to protect the club from the outside investors. English football is based on the opposite model. English model of management structures is set so that majority of the clubs is in private ownership, and, therefore dependable on money of an individual, TV rights, and great loans with favourable interest rates. Other leagues (Portugal) base their revenue mainly on transfers of young players. French league, with the exception of PSG and Monaco, also base their revenue on transfers of young players and sponsorships. Italian league is not an attractive market for investors, for a long time now, which creates problems for financing the clubs, which spend up to 75% of their incomes on salaries of the employees and the players. German model “50+1“ lead to the development of football in Germany, better relations with the local companies related to sport, and keeping the club in hands of the fans and members of the club, respectively. Synergy of the local community, fans and the big companies creates money.

KEY WORDS: Model 50+1, private sector, TV rights, financial

INTRODUCTION

Football world is always related to numbers. Rich clubs with their incomes are more attractive to the players and sponsors as well. These clubs attract bigger number of fans [1]. During the last century, football evolved from humble sport- which was played only for fun – to the industry that makes money [12]. Each club that participates in national leagues needs to fulfill criteria for receiving the license. Criteria are set by UEFA’s Club Regulations for licensing and regulation of financial fair play [13]. Regulations state that: football club, in order to get a license, needs to fulfill 5 specific categories: sport criteria (development of a player, medical care, registration of a player, seminar attendances, racial equality), infrastructural criteria (stadium, and training centers), personal and administrative criteria (human resources), legal criteria (contracts, legal structures and management

models) financial criteria (annual and quarterly financial reports, status of payment, and future investment) [14]

Sports economy is growing field in applied economy [15]. Football is, without a doubt, sport with the biggest media presence [16]. Football clubs across Europe are implementing investment strategies to maximize the performance and the profit in both sport and financial area. Football, as a game remains superior, while football market takes significant part in financial investments [17]. Economic significance of football is in bigger capital, bigger financial solvency, and fast income through the sports betting [18]. Great number of football clubs put their stocks on the market. So the question is: Does the value of shares depend on team performances or not? Football is the most important sport which influences investors, which is explained by Biheviam's financial theory, which states that performances of teams can have an important impact on optimism or pessimism on individual investors. [19]. Due to the importance of football industry, football clubs are made into brands. As long there is a connection between budgets of the clubs and team performances, financial position is extremely important. There are three sources of revenues of the football clubs: incomes derived at the day of the game (including tickets and corporative sales); TV rights (including distribution of participants in local leagues, cups and European clubs and competitions) and commercial sources of income (sponsorships, marketing and sales, and other commercial activities)

Since the sources of the income are limited, football industry is fighting for bigger incomes, and the competition between clubs for big sponsorships and shares on TV rights is also present [20].

This leads to negative trend in business enterprises of football clubs in many countries, which spend more than they can earn, and debts are rising. The exceptions are the clubs from Germany, Portugal, England and MLS (USA and Canada). While countries like Italy and France are struggling with financial deficiency and outdated infrastructure or Spain which deals with competition between two centers of power Madrid (Real Madrid and Atletico Madrid) and Barcelona, these countries manage to be competitive and to have the latest infrastructure due to their models of financing [3]. This paper will fully analyze financial models and “numbers” in football business. Regardless of great amount of money that is present in football, over 50% of the clubs today, have negative business enterprises or barley positive [2].

DISCUSSION

2.1. Differences between models of financing

Liam Smith, a respective sport reporter and author of several papers, in his papers explains management structure in German football. German football and management structure of the clubs, respectively, is based on „50+1“ model, and it is considered to be the most successful one. The rule of 50+1 is a term used for regulation in German football league. Clause, the rule, which states that majority of voting structure in clubs, must keep the club, and members of the club, respectively. This ensures members of the club to have the majority in voting structures and to protect the club from the outside investors. The rule is set in 1998. with the definition that „ the main club must own at least 50% plus one share (1% of the votes) ensuring the majority in the voting structure“ [4]. This model is correlated to the stabile business enterprises and safe solvency of the clubs (reference)

By 1998. clubs were ownerships of football fans, without possibility of investments and they were considered to be non-profitable. Since the model is applied, there is a growth and development in

German football [5]. English football is based on the opposite model. English model of management structures is that majority of the clubs is in the private ownership, and, therefore dependable on money of an individual, TV rights, and great loans with favourable interest rates. Still, there are clubs that are based on German model where the owners of the clubs are the fans with smaller participation of private money (AFC Wimbledon, Portsmouth, Exeter, Wrexham) (reference).

Soccereconomics announced the revenues of top five European football leagues (Bundesleague, Primera, French First league, Premier league and Italian Series A) in season 2012/2013. have increased for 5% and reached to 9.8 billion euro which enabled the growth of total income of European football in 2% and reached 19.9 billion euro (Deloitte's „Annual review of finances in football“) [8].

„Season 2012/13. is another season in a row in which each of top five leagues achieved record revenues and enabled quadruple growth of the total revenues since the season 1996/1997. New contracts of the rights of the broadcasting in two biggest leagues will contribute that the revenues of the season 2013/2014. exceed 11 billion euro. „These numbers mask profile of the revenues in those leagues which is more polarized than ever „, stated Den Jones, a partner in Sector for analysis of sport business operations in Deloitte [8]. When it comes to revenues, Premier league is the world leader in relation to others; in season 2012/2013 revenues were increased for 165 million pounds (7%) and reached over 2, 5 billion pounds (2,5 billion euro). More than 60% of that increase came from two Manchester clubs and Liverpool. During devaluation of British pound, the difference between Premier league and Bundesliga was reduced in 928 million euro.

In 2013. Jones stated in his article: „ The biggest growth of revenues in Premier league, in season 2012/2013. comes from commercial sources. According to total incomes, Premier league is behind Bundesliga for 55million euros, which a quarter of difference since three years ago. For the first time, we expect, in the following edition, that the top league of England becomes the first in Europe in all three categories of revenues. According to projections, the revenues in Premier league in season 21032014. will reach 4 billion euros, which is more than projected revenues in Primera and Series A together”.

2.2. Bundesliga against other models

Bundesleague had another year of impressive growth, and it positioned itself on the second place of the list of European leagues with the highest revenues, and for the first time crossed the limit of 2 billion euro. Total incomes, in season 2012/2013., were increased for 146 million euro (8%) and reached 2.018 billion. 80% of that increase came from the success of Bayern from Munich and Borussia from Dortmund.

The difference between Bundesliga and Spanish Premier League grew on 159 million euros although total revenues of Primeri in season 2012/2013. reached 1.859 billion euros. Despite the trend of the previous years, growth of 77 million euros didn't come from Real Madrid or Barcelona, which contributed to the growth of incomes of 6 million euros which is considered modest. More clubs with new and improved contracts of right of broadcasting and better results of Spanish clubs in Championship league [8].

Due to its comeback to the Championship league, Juventus is responsible for more than three quarters of the revenues in Series A in season 2012/2013. which was 97 million euros (6%) while the total

income was 1.682 billion euros. Italian clubs still rely on the revenues from broadcasting rights, which present 59% of the total incomes of the league, which is the highest percentage of all big leagues. French First league had the fastest growth of the incomes. 14% (161 million euros) and the total incomes reached 1,297 billion euros for which Pari Sen Zermen is responsible. While its incomes grew for 178 million euros other 19 clubs of the First league suffered from reduction of incomes for 17 million euros in total [8].

Clubs of top five leagues, in season 2012/2013., showed perseverance on the revenues so the growth of the revenues absorbed only 25% of the growth of the incomes. In four of five leagues, in season 2012/2013. (in relation to season 2011/2012) the revenue/cost ratio was unchanged or better (Series A 71% (74%); Primera 56% (59%); Bundesliga 51% (51%); French First league 66% (74%). The exception is Premier league in which costs and the revenues grew in 8% and reached 1.783 billion pounds (2.1 billion euros). As a result the revenue/cost ratio reached to incredible 71% [8].

In season 2012/2013. only Bundesliga and Premier league gained, a profit. Bundesliga set a new record for all football leagues- business revenue was increased for 74 million euros (39%) in addition to 264 million euros in total . Business revenue of clubs of Premier league decreased, in local currency for 2 million pounds in addition to 82 million pounds (96 million euros). French and Italian league had significant business losses: in the First league, business losses are reduced for 64 million euros (on 3 million euros) so it almost reached the state of rent, while in Series A, after seven seasons of bad results, had reduction of losses for 107 million euros (n 53 million euros).

Respected magazine Economist researched two opposite models (Germany and England) which are often confronted at the matches of European Championship league and European league [9]. The example of this is the finale Bayern- Chelsea. Chelsea is one of the luxuriant consumers in the English Premier league. Since Abu Dhabi United Group took over Manchester City in 2008. fiscal power of the club enabled winning the home title. However, wastefulness has affected others. Portsmouth fell out from the league after bankruptcy in 2010. It's difficult for this to happen in German football league, Bundesliga, where strict controls of expenses prevent clubs to spend excessively [9].

Why Bundesliga progresses in relation to other European leagues? Emmanuel Hembert AT Kearney, coauthor of paper from 2010. examined the power of Bundesliga. New contracts with broadcasters encouraged the clubs to invest more. Revenues from commercial sponsorships have healthy grounds. German clubs develop academies for young players, and they are mandatory to have at least 5 young players at the age of 23 in their roster. While Sky broadcaster (in England) has almost all rights for broadcasting league, there is great competition in Germany among ZDF; Eurosport and BN sports. The exclusive right on the first broadcast of each round currently has Eurosport. German authorities have invested 1.4. billion euros for expansion of stadium for the World Championship in 2006. Bundesliga clubs were able to increase their revenues. In England, big clubs don't have help in public sector. Decentralization of German economy also helped the clubs around the country to form commercial partnerships. With the lack of strong business actions outside Paris, Madrid and Barcelona, most clubs in France and Spain have limited local sponsorships.

Leagues in Germany and France demand the monitoring of the financial accounts in order to prevent unnecessary expenses. The authorities can ban transfer activities or remove the teams from the league as punishment for breaking the rules. Mr. Hembert states that system in both leagues is stricter than financial fair-play rules of the game and suggests that FIFA restrains the expenses of the clubs that compete in European competitions. Instead of spending money on the market of transfers, German

clubs now invest almost 100 million € a year on academies(on strength and improvement of national team). Opposite of that; Spanish clubs that are not under financial control keep borrowing money, in spite of successful youth programs from their own system.

Bundesleague, as an organization promised their fans that they will keep the business model for many years in the future. Executive director Christian Seifert confirmed that „ the responsibility of the club is to ensure the fans affordable tickets, satisfactory experience at the game and high standards of security“.

Ivan Prektratić, in his article, stated several facts that point to all advantages of the system of Bundesliga. The First German league is European football league with the biggest rating in broadcasting. The average of 42.6000 visitors per game and the total number of incredible 13 million people in total on Bundeleague stadiums which sets the bar high. An impressive data is that the matches of the second league (Bundesliga 2) were visited by 5.5 million people and 17.850 spectators per game, respectively [7]. In the last 7 years the revenue has increased for over a billion euros.

Table 1. The revenues of Bundesliga in seasons

<i>Year</i>	Revenue (billion euros)	Index
<i>2006-2007</i>	1,46	100
<i>2007-2008</i>	1,57	111
<i>2008-2009</i>	1,72	126
<i>2009-2010</i>	1,77	131
<i>2010-2011</i>	1,94	148
<i>2011-2012</i>	2,08	162
<i>2012-2013</i>	2,17	171
<i>2013-2014</i>	2,45	199

It is interesting to look at the analysis of the revenues through the types of revenues. It is visible that there is a balance between basic revenues of football clubs (matches, sponsors, TV rights) and that there is no dependence (risk) on one type of the profit. It is noted that revenues of the transfers are only 7% of total incomes.

Table 2. source of income Bundesliga

<i>Source of income</i>	Amount (billion euro)	% total income
<i>Tv rights</i>	716,8	29,30
<i>Marketing</i>	640,4	26,18
<i>Matches</i>	482,5	19,72
<i>Souvenirs sales</i>	186,9	7,64
<i>Transfers</i>	171	7
<i>Other</i>	248,6	10,16
<i>Total</i>	2 446,2	100

This policy lead to the situation that Bundesliga, from year to year, is the most visited. In season 2013/2014. when 42 125 viewers watched the games which was significantly more than it is the case in Premier league (England) (36 657) and La League (Spain) (27 053), and the number is still growing. And this is only one match of the local championship that is broadcasted at certain time on

television in Germany (not counting pay per view- option) [5]. The price of the ticket of Bundesliga at the main tribune is 23€ and the season ticket for Bayern Munich is 135€ [5]. Seifert explains that the clubs are willing to sacrifice their revenue from tickets if it means that it will combine „ finances, game and the society” [6].

Comparison of model displayed in table 3.

Table 3. Comparison of models of financing in Germany and England

	Germany	England
<i>Insolvency</i>	non-existing	2-4 clubs a year
<i>Financial doping (owner)</i>	non-existing	Every transfer period
<i>Ticket price</i>	↓	↑↑
<i>Number of fans</i>	↑↑	↓
<i>Wage/revenue ratio</i>	up to 40%	>55%
<i>Wage costs</i>	↓	↑
<i>Number of home fans</i>	↑↑	↓
<i>Number of international star footballers</i>	↓	↑↑
<i>National team</i>	↑↑	-
<i>TV rights</i>	↓	↑↑

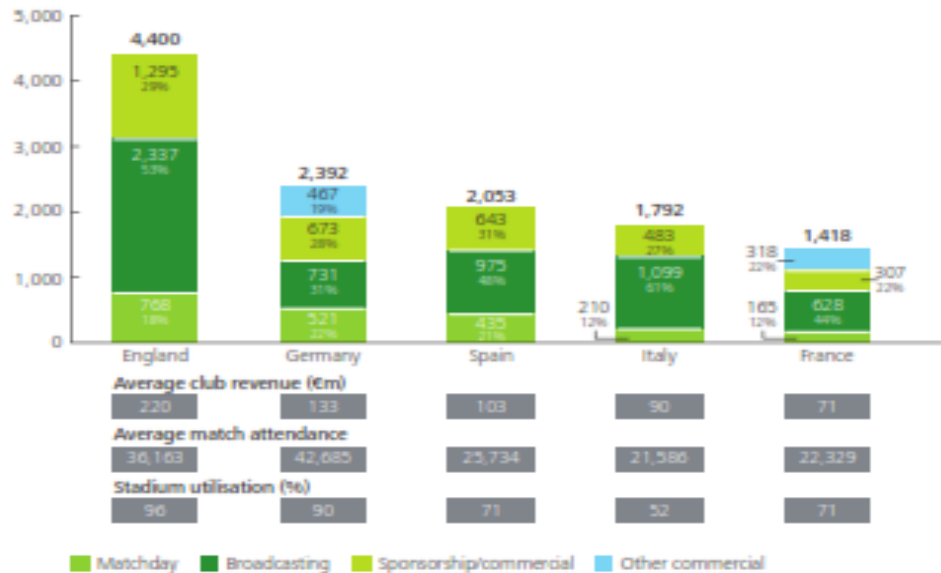
↓ - low, ↓↓ - significantly lower, ↑ - više, ↑↑ - significantly high.

Model of a small country (in a financial sense) , Portugal, is worth mentioning. Portugal has three big clubs: Benfica, Porto and Sporting Lisbon. President of Portuguese professional football league Manuel Figueiredo said that Portugal was the only state of European Union that had positive netto balance by selling players in period of 2001-2005 [11].

Costs were 500 million and the revenue was 1.3 billion euros. „The secret was in great professionalism, in academies and natural talent“. Earned FC Poro, alone earned over 400 million euros. [11].

2.3. Profit through European league

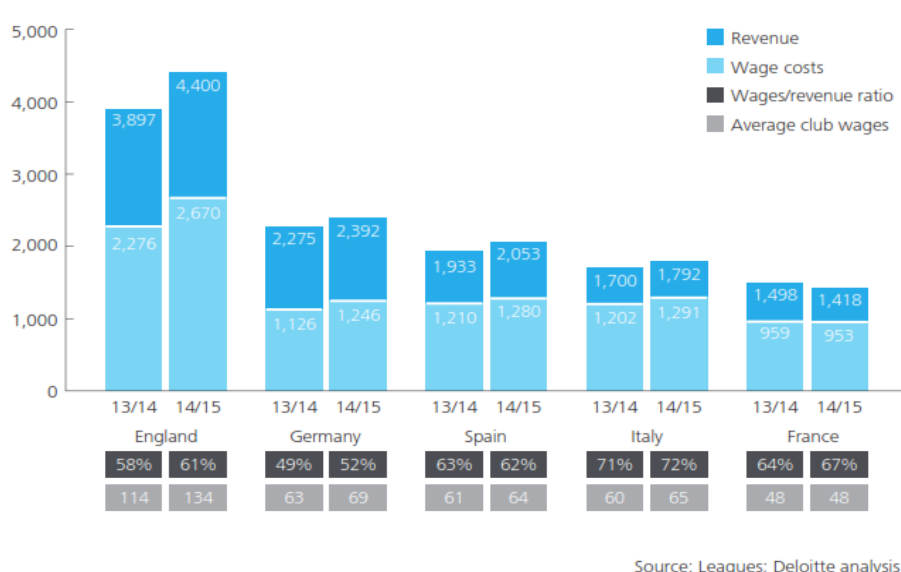
The last report of the most respectable house of football finances in the world Deloitte, in 2016 showed changes in financial movement. Total revenue of „top five“ leagues of Europe , were 54% (12 billion) of total European football market, which mostly came from new sponsorship contracts in Spain. The only league which doesn't do business well is the French league 1. UEFA, alone had the increase of the incomes by 21% due to TV rights for European qualifications. The average revenue in the last season in the biggest European leagues is displayed in graph 1 (taken from Dolette).



Graph 1. The average revenue of the clubs of the biggest European

(Source: Deloitte UK annual review of football finance 2016)

In England clubs had revenue of 1.925 billion due to sponsorship contracts, 2.34 billion euros on TV rights and 768 million on ticket sales and other contents during the game. They are unbeatable in that way. But unlike England, where there are big numbers involved, Germany manages to get 467 million euros every year from their memberships cards. 731 million euros comes from TV rights, significantly less than in England, and 521 million comes from the tickets and sales at stadiums. In Spain, where total revenue is 2.053 billion euros, 975 million comes from TV rights, 435 millions from tickets and other contents sold at stadiums, and 643 million comes from sponsors. Italy, which has great wage costs, had the revenue in Seria A of 1.792 billion , of which 1.1 billion was from TV rights, and only 210 millions from ticket sales and 438 from sponsorship contracts. The lowest revenue had France with 1.148 billions ,628 millions came from TV rights and 318 from fan membership cards.



Source: Leagues; Deloitte analysis

Graph 2. Wage/revenue ratio

(source : Deloitte UK annual review of football finance 2016)

Wage/revenue ratio shows that the biggest revenue is present in England, where incomes in season 2014/2015. were 4.4 billion pounds of which 2.67 billion pounds was spent on wages of the players. The lowest cost was in France, but so are the revenues of 1.418 billion euros, of which 953 million are spent on wages. Italy spends over 65% of their revenue to cover wages.

İrge Şener tested hypothesis that the football industry is heterogeneous and that the strategies of rising money are different in every country.

Results are displayed in table 4.

Table 4. Descriptive financial analysis

List of Countries of Football Clubs	n	%	Brand Value (million\$)*	Total Revenue (million\$)**			
				Commercial		Matchday	Broadcast
				Sponsorship	Manufacturer		
United Kingdom (UK)	15	30	3.790	273	211	889	2.280
Germany	8	16	2.077	142	76	433	511
Spain	5	10	1.692	95	109	493	814
Italy	6	12	926	67	82	192	919
France	5	10	665	52	29	194	462
Turkey	3	6	298	22	24	121	163
Brazil	4	8	249	81	15	148	564
Netherlands	2	4	208	20	11	75	15
Scotland	1	2	84	2	5	15	41
Portugal	1	2	83	5	4	5	18

Values are shown by absolute values

(Şener, İ. et al. Rules of the Game: Strategy in Football Industry.2015)

CONCLUSION

From everything mentioned above, we can conclude that German football grows every year and it is based on healthy grounds. Results of quality work and business enterprise are the stabile clubs, great number of viewers and healthy competition. Representation became the world champion, clubs are successful in Europe, the number of young players is rising, the ratings (live and TV broadcasting) u grow, and sponsors are generous. Synergy of local community, fans and great companies creates money. Each system has its shortcomings and its qualities but the system implemented in Germany has the best effects so far.

REFERENCE

1. Kuper, S. & Szymanski, S. (2012). Soccernomics. 2nd edition. New York: Nation Books.
2. Improving the financial sustainability of football clubs and leagues. (2016). Supporters direct. Retrieved 4 June 2016, from http://www.supporters-direct.org/wp-content/uploads/2013/02/SDE_chapter2.pdf
3. Bridgewater, S. (2010). Football management. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
4. Smith, L. (2015). The Bundesliga business model: An analysis of its success and how other leagues can take lessons. Liam Smith Law. Retrieved 6 June 2016, from

- <https://liamsmithlaw.wordpress.com/2015/01/28/the-bundesliga-business-model-an-analysis-of-its-success-and-how-other-leagues-can-take-lessons/>
5. Issues looming for Germany's footballing landscape. (2016). ESPNFC.com. Retrieved 6 June 2016, from <http://www.espnfc.com/german-bundesliga/10/blog/post/2219877/issues-looming-for-germanys-footballing-landscape>
 6. Bundesliga spectator figures up again | First half of 2015/16 season - bundesliga.com - the official Bundesliga website. (2016). - bundesliga.com - the official Bundesliga website. Retrieved 6 June 2016, from <http://www.bundesliga.com/en/news/Bundesliga/agmd23-bundesliga-spectator-figures-up-again-first-half-season-2015-16.jsp>
 7. Financije Bundeslige - spoj navijača, poduzetnika i odgovornog poslovanja. (2015). nogometplus.net - više o nogometu. Retrieved 6 June 2016, from <http://www.nogometplus.net/mobile/TabId/164/ArtMID/756/ArticleID/3781/Financije-Bundeslige-spoj-navija%C4%8Da-poduzetnika-i-odgovornog-poslovanja.aspx>
 8. Deloitte annual review of football finance. (2013). London.
 9. A league apart. (2012). The Economist. Retrieved 6 June 2016, from <http://www.economist.com/blogs/gametheory/2012/05/german-football-success>
 10. Deloitte annual review of football finance. (2016). London.
 11. Portuguese football clubs becoming financial role models for Europe - The Portugal News. (2016). Theportugalnews.com. Retrieved 6 June 2016, from <http://theportugalnews.com/news/portuguese-football-clubs-becoming-financial-role-models-for-europe/30512>
 12. Oprean, V. & Oprisor, T. (2014). Accounting for Soccer Players: Capitalization Paradigm vs. Expenditure. *Procedia Economics And Finance*, 15, 1647-1654. [http://dx.doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00636-4](http://dx.doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00636-4)
 13. UEFA Club Licensing and Financial Fair Play Regulations - Edition 2015, from: http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Tech/uefaorg/General/02/26/77/91/2267791_DOWNLOAD.pdf; 2015.
 14. Floros, C. (2014). Football and Stock Returns: New Evidence. *Procedia Economics And Finance*, 14, 201-209. [http://dx.doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00703-5](http://dx.doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00703-5)
 15. Gerrard, B. (Ed.) 2006. "The Economics of Association Football", Vol. 2, Edward Elgar, Cheltenham, UK
 16. Bell, A. R., Brooks, C., Matthews, D. and Sutcliffe, C. 2012. Over the moon or sick as a parrot? The effects of football results on a club's
 17. Dobson, S. and Goddard, J. 2001. "The Economics of Football", Cambridge University Press, Cambridge
 18. Benkraiem R., Louhichi W. and Marquès P. 2009. Market reaction to sporting results: The case of European listed football clubs, *Management Decision* 47(1), p. 100-109.
 19. Boido, C. and Fasano, A. 2007. Football and mood in Italian stock exchange, *The Icfai University Journal of Behavioral Finance* 4, p. 32-50.
 20. Şener, İ. & Karapolatgil, A. (2015). Rules of the Game: Strategy in Football Industry. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 207, 10-19.

Vlatko Šeparović¹, Fuad Babajić¹, Mirza Mulahasanović²

¹Fakultet za tjelesni odgoj i sport, Univerziteta u Tuzli

²Tenis klub „Sloboda“ Tuzla

RAZLIKE U BAZIČNO – MOTORIČKIM SPOSOBNOSTIMA TENISERA UZRASTA 14 DO 16 GODINA I NAJUSPJEŠNIJEG TENISERA ISTE HRONOLOŠKE DOBI

Izvorni naučni rad

Sažetak

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je da se naučnim metodama utvrde razlike u bazičnim motoričkim sposobnostima tenisera 14 do 16 godina i najuspješnijeg tenisera iste hronološke dobi. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 16 takmičara. Uzorkom su bili obuhvaćeni igrači (teniseri) starosne dobi od 14 do 16 godina. Uzorak varijabli je sačinjavao 14 testova koji su bili podjeljeni u tri motorička prostora i to: prostor eksplozivne snage (5 testova), prostor agilnosti i koordinacije (3 testa) i prostor ravnoteže-propriocepcije (6 testova). S ciljem utvrđivanja razlika između perspektivnog mladog tenisera iz BiH i njegovih vršnjaka u određenim motoričkim dimenzijama primijenjen je t-test za pojedinačne uzorke. Dobijeni rezultati ovoga istraživanja govore nam da postoji statistički značajna razlika između tenisera od 14 do 16 godina i najuspješnijeg tenisera iste hronološke dobi u gotovo svim varijablama bazične motorike. Analizom rezultata u ovom istraživanju možemo potvrditi da najuspješniji tenise predstavlja svojevrsan model, rezultati mogu poslužiti treneru našeg najuspješnijeg tenisera, ali i trenerima ostalih igrača koji su bili podgvrđnuti ovim testiranjima, da usmjere svoje trenajne aktivnosti u pravom smjeru.

Ključne riječi: hronološka dob, agilnost, koordinacija, ravnoteža – propriocepcija

THE DIFFERENCES BETWEEN 14-16 YEAR-OLD TENNIS PLAYERS AND THE MOST SUCCESSFUL TENNIS PLAYERS OF THE SAME AGE RESPECTIVELY BASED ON BASIC MOTOR SKILLS

Scientific work

Abstract

The main aim of this research was to confirm the existence of differences between tennis players and the most successful tennis players aged 14-16, established on basic motor skills using scientific methods. Sixteen tennis players aged 14-16 participated in this research. The variables sample consisted of 14 tests that were divided into three motor areas: area of explosive power (5 tests), area of agility and coordination (3 tests) and area of balance and proprioception (6 tests). T-test was applied on certain motor dimensions for individual samples in order to verify the presence of differences between young and promising tennis players in B&H and their peers. The results obtained from this research show that there is a statistically valuable distinction between tennis players and the most successful tennis players aged 14-16 in almost all variables of basic motor skills. The analysis of results confirmed that the best tennis player represents a role model. These findings can be beneficial for his coach whereas the other coaches can also use them to focus on the ways to improve and aim their training-oriented activities in the right direction.

Key words: age, agility, coordination, balance- proprioception

UVOD

Tenis karakterizira brojnost različitih tehnika (udaraca i kretanja) koje se pretežno izvode maksimalnom brzinom u dugom vremenskom razdoblju, a na uspješnost utiče više motoričkih sposobnosti među kojima visoko mjesto zauzima brzina tj. brzinsko – eksplozivna svojstva (brzina, agilnost i eksplozivna snaga). Izrazita dinamika i brzina igre kao i sve veći broj mladih tenisera uključenih u program sportskog treninga i takmičenja zahtijevaju odličnu fizičku pripremljenost i visok nivo funkcionalnih sposobnosti perspektivnih igrača. Mjerenje bitnih dimenzija od velike je važnosti svakom teniskom treneru. Dobijeni podaci omogućuju kvalitetnije planiranje, programiranje i kontrolu trenažnog procesa što je uslov bez kojeg se ne može postići visok nivo sportske pripremljenosti (Neljak i sar. 2012.). Utvrđivanje nivoa motoričkih sposobnosti nam određuje potencijal sportaša u izvođenju motoričkih manifestacija.

Temeljem naprijed navedenih činjenica te uvažavajući rezultate dosadašnjih istraživanja ovo istraživanje bavi se utvrđivanjem razlika u bazičnim motoričkim sposobnostima grupe tenisera uzrasta od 14 do 16 godina u odnosu na testiranjem utvrđene nivoe bazičnih motoričkih sposobnosti prvaka Bosne i Hercegovine u tenisu za muškarce za uzrasnu kategoriju do 16 godina.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju sačinjavalo je 16 tenisera uzrasta od 14 do 16 godina. Kao model, a uvažavajući nivo bazičnih motoričkih sposobnosti tenisera, u obzir je uzet teniser koji je osvojilo prvo mjesto na državnom takmičenju u tenisu za uzrast do 16 godina. U tabeli 1. data su osnovna morfološka i hronološka obilježja odabranog uzorka.

Tabela 1. –morfološke karakteristike odabranog uzorka (model i grupa)

Varijable	SV	SD
Godine	16,00	0,392
Visina	178,93	6,306
Težina	67,521	11,1473

Uzorak varijabli

Izbor varijabli izvršen je u skladu sa problemom i ciljem koji su definisani u ovom istraživanju, a na osnovu kojih se došlo do pokazatelja o razlikama između grupe tenisera u testiranim bazično – motoričkim sposobnostima i najuspješnijeg tenisera na državnom nivou.

Varijable (5) za procjenu eksplozivne snage: SDM skok u dalj iz mjesta, CMJ vertikalni skok s pripremom, SPRINT 20m sprint na 20 m iz visokog starta, BEKHEND bekhend bacanje med. lopte od 2 kg, FORHEND forhend bacanje med. lopte od 2 kg.

Varijable (3) za procjenu agilnosti i koordinacije: SPIDERMAN trčanje u različitim smjerovima – agilnost,

T – AGILITY test agilnosti (koordinacije), KORACI U STRANU test agilnosti (koordinacije).

Varijable (6) za procjenu ravnoteže: UIS-D ukupan index stabilnosti desne noge, UIS-L ukupan index stabilnosti lijeve noge, AP-D aneterio posteriorni index stabilnosti desne noge, AP-L aneterio posteriorni index stabilnosti lijeve noge, ML-D Medio lateralni index stabilnosti desne noge, ML-L medio lateralni index stabilnosti lijeve noge.

Metode obrade podataka

Rezultati dobijeni mjerenjima za svaki istraživani prostor bit će podvrgnuti slijedećim statističkim operacijama i procedurama.

Deskriptivnom statistikom su izračunati osnovni centralni i disperzioni parametri: **AS** – aritmetička sredina, **SD** – standardna devijacija, **Min** – minimalne vrijednosti, **Max** – maksimalne vrijednosti, **Rank** – raspon između minimalne i maksimalne vrijednosti, **SEM** – standardna greška aritmetičke sredine, **KV** – koeficijent varijacije. Testiranje normaliteta raspodjele rezultata i distribucije bit će testirana **Shapiro-Wilk testom**.

One Sample T-test

Ovaj test je korišten za utvrđivanje kvantitativnih razlika između ispitanika na univarijatnom nivou u testiranim parametrima bazično – motoričkih sposobnosti, pri čemu se porede aritmetičke sredine grupe sa zadanom vrijednošću aritmetičke sredine jednog ispitanika ili grupe.

Rezultati su biti prikazani u tabelama s tim da su različitim bojama označene statističke značajnosti na nivou od 95% ($p < 0.05$) i na nivou od 99% ($p < 0.01$). Statistička značajnost je postavljena na $p \leq 0.05$. Sve statističke analize su urađene programskim paketom za statističku obradu podataka SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL; Version 17.0).

REZULTATI

Tabela 2. predstavlja dobijene rezultate primijenjenih testova za procjenu u parametrima bazično – motoričkih sposobnosti najuspješnijeg mladog tenisera iz Bosne i Hercegovine uzrasta do 16 godina i rezultata (srednja vrijednost) grupe tenisera iste hronološke dobi. Na osnovu ostvarenih takmičarskih rezultata u toku jedne sezone, u kojoj je osvojio prvo mjesto u svojoj kategoriji te postao prvak države, njegovi rezultati su korišteni kao zadane vrijednosti t-testa za pojedinačne uzorke, te on na taj način predstavlja svojevrsan model u svojoj uzrasnoj kategoriji. Ti rezultati su upoređivani sa ostvarenim rezultatima tenisera istog uzrasta (grupa) kako bi se utvrdile statistički značajne razlike u parametrima bazično – motoričkih sposobnosti.

Tabela 2. Rezultati primjenjenih testova modela, srednje vrijednosti grupe i značajnost razlika rezultata

Varijable za procjenu bazičnih sposobnosti	Model	Grupa (srednja vrijednost)	Značajnost razlika
Ukupni indeks stabilnosti (desna noga)	1.9 dpis	3.2 dpis	.003
Ukupni indeks stabilnosti (lijeva noga)	2.3 dpis	3.1 dpis	.004
Anteriorno – posteriorna stabilnost (desna noga)	1.4 dpis	2.4 dpis	.003

Anteriorno – posteriorna stabilnost (lijeva noga)	1.7 dpis	2.1 dpis	.020
Medio – lateralna stabilnost (lijeva noga)	1.1 dpis	1.7 dpis	.011
Medio – lateralna stabilnost (desna noga)	1.1 dpis	1.9 dpis	.002
Skok sa pripremom	29.4 cm	27.7 cm	.171
Sunožni skok u dalj iz mjesta	230 cm	200 cm	.000
Brzina sprinta (20m)	3.30 s	3.58 s	.000
Agilnost (T test 10x10m)	11.51 s	12.08 s	.030
Bočna agilnost (koraci u stranu)	8.10 s	8.95 s	.001
Agilnost u više smjerova (spiderman test)	16,10 s	19.34 s	.000
Izmah medicinkom 2kg (dijagonalano desna strana)	12.6 m	10.6 m	.001
Izmah medicinkom 2kg (dijagonalno lijeva strana)	14.8 m	10.8 m	.000

Univarijatna analiza razlika pojedinačnih uzoraka određenih bazično – motoričkih sposobnosti tenisera

Razlike u eksplozivnoj snazi tipa skoka (horizontalna skočnost)

Grafikon 1. – razlike u dužini horizontalnog skoka između modela i grupe ispitanika



Tabela 3.

Variable	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SDM	15	200,36	24,117	6,446

Tabela 3.a

Variable	Test Value = 230					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
SDM	-4,599	14	,000	-29,643	-43,57	-15,72

Iz grafikona 1. jasno je vidljivo da postoji razlika između ostvarenog rezultata u dužini horizontalnog skoka kod modela (230 cm) i komparirane grupe ispitanika (200 ± 24.11 cm). Tabele 3. i 3.a predstavljaju rezultate t-testa za pojedinačne uzorke primjenjenog na varijabli za procjenu dužine horizontalnog skoka kod mladih tenisera i vrijednosti horizontalnog skoka kompariranog modela. Na osnovu dobijenih rezultata vidljivo je da postoji statistički značajna razlika u koriist modela.

Sposobnost brze promjene pravca kretanja u različitim smjerovima

Grafikon 2. – razlike u brzini promjene pravca u različitim smjerovima između modela i grupe

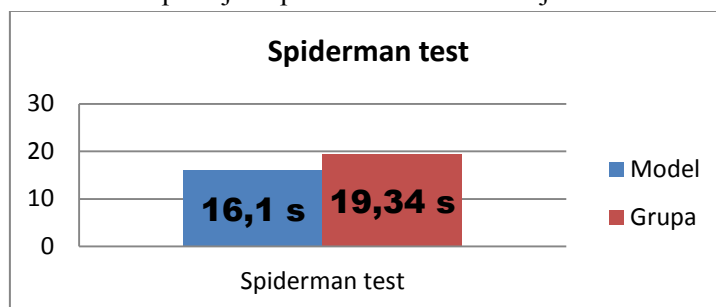


Tabela 4.

Variable	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SPIDERMAN	15	19,3421	,91858	,24550

Tabela 4.a

Variable	Test Value = 16.70					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
SPIDERMAN	10,762	14	,000	2,64214	2,1118	3,1725

Iz grafikona 3. vidljivo je da postoji razlika između ostvarenog rezultata na varijabli za procjenu agilnosti u različitim smjerovima kod modela (16.70 s) i komparirane grupe ispitanika (19.34 ± 0.91 s). Tabele 4. i 4.a predstavljaju rezultate t-testa za pojedinačne uzorke, primjenjenog na varijabli za procjenu agilnosti u različitim smjerovima kod mladih tenisera i vrijednosti rezultata na identičnoj varijabli kompariranog modela. Na osnovu dobijenih rezultata vidljivo je da postoji statistički značajna razlika (Sig. .000) na varijabli za procjenu agilnosti u više smjerova grupe tenisera (Mean= 19.34 ± 0.91 s) i modela (Test Value = 16.70), $t(14) = 10.762$ $p = .000$.

Dinamička unilateralna stabilnost (ukupni indeks stabilnosti – desna noga)

Grafikon 3. – razlike u ukupnom indeksu stabilnosti desne noge kod modela i grupe ispitanika

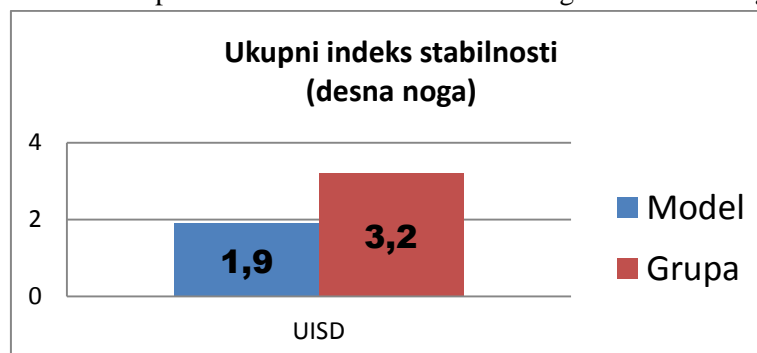


Tabela 5.

Variable	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
UISD	15	3,221	1,3622	,3641

Tabela 5.a

Variable	Test Value = 1.9					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
UISD	3,630	14	,003	1,3214	,535	2,108

Iz grafikona 3. vidljivo je da postoji razlika između ostvarenog rezultata na varijabli za procjenu ukupnog indeksa stabilnosti desne noge kod modela (1.9) i ukupnog indeksa stabilnosti desne noge kod komparirane grupe ispitanika (3.2 ± 1.36). Tabele 5. i 5.a predstavljaju rezultate t-testa za pojedinačne uzorke, primjenjenog na varijabli za procjenu ukupnog indeksa stabilnosti desne noge kod mladih tenisera i vrijednosti rezultata na identičnoj varijabli kompariranog modela. Na osnovu dobijenih rezultata vidljivo je da postoji statistički značajna razlika (Sig. .003) na varijabli za procjenu ukupnog indeksa stabilnosti desne noge kod grupe tenisera (Mean= (3.2 ± 1.36)) i modela (Test Value = 1.9), $t(14) = 3.630$ $p = .003$.

ZAKLJUČAK

Ovo je istraživanje imalo za cilj utvrditi razlike u bazičnim motoričkim sposobnostima grupe mladih tenisera i najuspješnijeg tenisera iste hronološke dobi. Rezultati su dobiveni na uzorku od 16 tenisera. Kao najuspješniji teniser uzet je igrač koji je osvojio Državno prvenstvo Bosne i Hercegovine u kategoriji do 16 godina, a grupu tenisera (N =15) čine igrači koji su uzeli učešće na tom istom prvenstvu. S ciljem utvrđivanja razlika između perspektivnog mladog tenisera iz BiH i tenisera iste hronološke dobi u određenim motoričkim dimenzijama primijenjen je t-test za pojedinačne uzorke. Obzirom da su zadovoljene osnovne pretpostavke o normalnosti raspodjele podataka pristupilo se utvrđivanju parcijalnih razlika. Istraživanje je vršeno u tri prostora bazično-motoričke sposobnosti i to u prostoru eksplozivne snage, prostoru agilnosti i koordinacije i u prostoru ravnoteže. U svim primjenjenim varijablama za procjenu eksplozivna snage (SDM-skok u dalj iz mjesta, SP20M-sprint na 20 metara, BMDLEV – bacanje medicinke-lijeva strana, BMDDES-bacanje medicinke – desna strana) postoji statistički značajna razlika, osim u varijabli vertikalnog skoka CMJ, gdje nije utvrđena značajna razlika.

Analizom rezultata za procjenu agilnosti i koordinacije vidljivo je da na svim selektiranim varijablama (koraci u stranu, t test 10x10 i spiderman test) postoji značajna razlika u ostvarenim rezultatima između odabranog modela i komparirane grupe ispitanika. Shodno takvim rezultatima moguće je potvrditi da postoji statistički značajna razlika u testovima agilnosti i koordinacije između tenisera uzrasta od 14 do 16 godina i najuspješnijeg mladog tenisera iste hronološke dobi. Sumirajući rezultate na varijablama za procjenu dinamičke ravnoteže moguće je potvrditi da postoji statistički značajna razlika u testovima ravnoteže između tenisera uzrasta od 14 do 16 godina i najuspješnijeg mladog tenisera iste hronološke dobi. Dobijeni rezultati t-testa za pojedinačne uzorke u prostoru bazično-motoričkih sposobnosti mladih tenisera i ostvarene razlike u korist modela, govore nam da su dobijene razlike postojane u onim sposobnostima koje je moguće mijenjati i unapređivati trenažnim procesom.

Dobijeni rezultati t-testa za pojedinačne uzorke u prostoru bazično-motoričkih sposobnosti mladih tenisera i ostvarene razlike u korist modela, govore nam da su dobijene razlike postojane u onim sposobnostima koje je moguće mijenjati i unapređivati trenažnim procesom.

LITERATURA

1. Bune, A., Dlouha, O., Hoehm, J., & Safarik, J. (1990). Testova baterie pro hodnoceni urivne telesne pripravenosti mladych tenistu. Praga [A test battery for measuring the level of physical preparedness of young tennis players]. *Teorie a Praxe telesne Vychovy*, 38 (4), 194-203.
2. Filipcic, A., Filipcic, T., Leskosek, B. (2004). The influence of tennis motor abilities and basic anthropometric characteristics on the competition successfulness of young tennis players. *Kinesiologia Slovenica*, 10 (1),16-26.
3. Neljak, B., Barbaros, P., Nol, A. (2012). 10 godišnja međunarodna konferencija Kondicijska priprema sportaša, Zagreb, 17. i 18. Veljače 2012.
4. Novak D, Šentija D, Vučetić V, Čanaki M, Barbaros-Tudor P. (2005). Progression of morphological, motor and functional characteristics of an elite tennis player from age 13 to 16. In D. Milanović i F. Prot (Eds.) *Proceedings book of 4th international Scientific Conference «Science and Profession - Challenge for future»*, Opatija, 2005 (pp. 592-5). Zagreb: Faculty of kinesiology, University of Zagreb.
5. Novak, D., Neljak, B., Barbaros-Tudor, P. (2008). Dijagnostika snažnih svojstava vrhunskog tenisača u razdoblju od 13. do 16. godine. 6. Godišnja međunarodna konferencija Kondicijska priprema sportaša, Zagreb, 22. i 23. Veljače 2008.
6. Dario Novak Fedor Kulušić Hrvoje Podnar (2011). Usporedba vrhunskog juniorskog tenisača s perspektivnim juniorom u dobi od 13 do 16 godina: prikaz slučaja 20. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske
7. Sekulić, D., Spasić, M., Mirkov, D., Cavar, M., Sattler, T. (2013). GenderSpecific influences of Balance, Speed, and Power on Agility performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 27(3)/802-811.
8. Šimek, S., Milanović, D., & Jukić, I. (2007.). Učinci proprioceptivnog treninga na skočnost i agilnos. *Kineziologija*, 39 (pp. 131-141). Zagreb: Kineziološki fakultet.

¹ Azer Korjenić, ² Emir Spahalić

¹ Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru

² Osnovna škola za djecu sa posebnim potrebama Mostar

EFEKTI PRIMJENE SITUACIONOG TRENINGA NA TRANSFORMACIJU MORFOLOŠKOG PROSTORA KOŠARKAŠA JUNIORSKOG UZRASTA

Izvorni naučni rad

Sažetak

U svrhu unapređenja igračke kvalitete mladih košarkaša s ciljem dobijanja što veće situacijske efikasnosti, u treningu je pored osnovnog kondicijskog treninga, neophodno primjenuti i obezbjediti što više situacijske igre (igre na dva koša), jer se tom trenažnom metodom izgrađuju i usavršavaju specifični situacijski elementi košarkaške igre. Cilj ovog istraživanja je da se utvrde efekti primjene trenažnog modela situacionog treninga, na transformaciju morfološkog prostor mladih košarkaša juniorskog uzrasta.

Ključne riječi: košarka, transformacije, situacioni trening, trenažni proces, juniorski uzrast

EFFECTS OF PRACTISING SITUATIONAL TRAINING ON THE TRANSFORMATION OF MORPHOLOGICAL SPACE JUNIOR BASKETBALL PLAYERS

Scientific work

Abstract

For the purpose of improving young basketball players quality of playing and aim of gaining situational efficiency, behind basic fitness training, it is necessary to practice and provide as many situational games (game with two baskets), because training methods are building up and developing specific situational elements of basketball game. The aim of this research is to determine the effects training model on the transformation of morphological space of young junior basketball players.

Keywords: basketball, transformations, situational training, training process, junior age

UVOD

Naučna istraživanja su nužno potreba što je u ovom slučaju vidljivo iz same teme ove magistarske teze, iz koje se da zaključiti da je potrebno istraživati kako i u kojoj mjeri određeni program ispunjava pretpostavke, i da li je njime moguće uticati na sposobnosti i usavršavanje same košarkaške igre.

Potreba istraživanja vezana za ovu temu, posebno se odnosi na transformaciju morfoloških karakteristika, motoričke i situaciono-motoričke sposobnosti košarkaša juniorskog uzrasta, pod uticajem primijenjenog programa situacionog treninga. Neophodno je bilo istražiti, otkriti i dobiti značajne informacije koje u velikoj mjeri mogu unaprijediti trenažni proces košarkaša, a samim tim

pozitivno uticati na sveukupni antropološki status istih, kao i poboljšati situacijsku efikasnost u košarci. Dakle, košarka kao integralni dio široke oblasti fizičkog vaspitanja i sporta nesumnjivo predstavlja istovremeno i sredstvo za energetske-motoričku i intelektualnu aktivnost. Sa stajališta kretanja i strukture situacije u igri, košarka je jedna od najsloženijih ekipnih igara u kojoj dominiraju brze transformacije iz akcije u akciju, što upravo neminovno dovodi do transformacija u antropološkom statusu učesnika košarkaške igre.

METOD RADA

Ovo istraživanje ima longitudinalni karakter s ciljem da se u vremenski različite dvije tačke utvrde transformacione promjene antropološkog statusa košarkaša juniorskog uzrasta pod uticajem situacionog košarkaškog treninga na određenom uzorku ispitanika.

Uzorak ispitanika

Populacija iz koje je bio izvučen uzorak entiteta za ovo istraživanje, definisana je kao uzorak mladih košarkaša, juniorskog uzrasta (od 16 do 18 godina) koji igraju i treniraju u sljedećim košarkaškim klubovima na području Hercegovine: KK "Brotnjo" iz Čitluka, KK "Čapljina" iz Čapljine, OKK "Mostar 05" iz Mostara, KK "Ljubuški" iz Ljubuškog i KK "Turbina" iz Jablanice. Prema dostavljenim podacima i zatečenim brojem igrača imenovanih klubova, u istraživanje je bilo uključeno 102 ispitanika, koji su redovno trenirali i takmičili se za svoje klubove u planiranom istraživanom periodu. Dodatnih limitirajućih uslova po pitanju validnosti uzorka nije bilo.

Uzorak varijabli

Morfološki prostor bio je pokriven sljedećim varijablama: Tjelesna visina (ATVIS), Dužina ruke (DŽRUK), Raspon ruku (RARUK), Težina (TETEŽ), Nabor potkožnog masnog tkiva na leđima (KNLED), Nabor potkožnog masnog tkiva na nadlaktici (KNNDL), Nabor potkožnog masnog tkiva na trbuhu (KNTRB) Nabor potkožnog masnog tkiva na potkoljenici (KNPTK), Obim nadlaktice (ONADL), Obim grudnog koša (OGRKO), Obim nadkoljenice (ONKOL), Obim potkoljenice (OPOKL). Mjerenja su izvršena po upustvima Internacionalnog biološkog programa (International biological program - IBP). Odabrani testovi zadovoljavaju metrijske karakteristike, standardizovani su, prethodno baždareni, svakodnevno kontrolisani prije upotrebe i objavljeni u publikacijama.

REZULTATI I DISKUSIJA

Karakteristike i veličina izabranog uzorka ispitanika, a posebno postavljeni cilj istraživanja, odredile su i osnovne metode za obradu rezultata istraživanja. Podaci su dobiveni faktorskom analizom koja je korištena za analizu kvalitativnih promjena pod uticajem situacionog treninga iz košarke, sa ciljem da se istraži latentna struktura istraživanih prostora kao i da se definiše struktura primjenjenih varijabli.

Kvalitativna analiza istraživanih morfoloških karakteristika

Zbog što lakšeg sagledavanja i usporedbe dobijenih rezultata faktorske analize istraživanih morfoloških varijabli, urađen je uporedni prikaz dobijenih rezultata inicijalnog i finalnog mjerenja.

Rezultati analize kvalitativnih promjena 12 varijabli za procjenu morfološkog statusa, 102 košarkaša juniorskog uzrasta, kao što smo već pomenuli, izvedeni su faktorskom analizom – metod kongurencije. Prvo je i na inicijalnoj i finalnoj obradi podataka, uz pomoć Bartlett-ovog testa (KMO and Bartlett's Test), testirana mogućnost podvrgavanja ovog skupa morfoloških varijabli bilo kakvom tipu faktorizacije.

Podaci iz tabele broj 1., odnosno rezultati Bartlett-ovog testa, potvrdili su da se dobiveni rezultati (na inicijalnom i finalnom mjerenju) mogu podvrgnuti faktorizaciji (Sig .000). Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih morfoloških varijabli u hiperdimenzionalnom prostoru, ekstrahirale su se latentne dimenzije (glavne izolovane komponente) kojima se objašnjava izolovani latentni prostor istraživanih morfoloških varijabli.

Tabela 1. - Vrijednost Bartlettovog testa na inicijalnoj i finalnoj obradi podataka

(KMO and Bartlett's Test)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,723	I
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	415,307	N
	df	66	I
	Sig.	,000	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,690	F
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	336,241	I
	df	66	N
	Sig.	,000	

Tabela 2. - Faktorizacija matrice interkorelacija manifestnih morfoloških varijabli, primjenom Guttman – Kajszerovog kriterija, (Total Variance Explained)

INICIJALNO MJERENJE							
Comp	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rot. Sums of Squar. Load(a)
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	3,068	25,564	25,564	3,068	25,564	25,564	2,990
2	2,426	20,220	45,783	2,426	20,220	45,783	2,462
3	1,459	12,156	57,939	1,459	12,156	57,939	1,386
4	1,079	8,990	66,929	1,079	8,990	66,929	1,110
5	1,028	8,565	75,493	1,028	8,565	75,493	1,429
FINALNO MJERENJE							
Comp	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rot. Sums of Squar Load.(a)
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	3,170	26,413	26,413	3,170	26,413	26,413	3,040
2	1,842	15,346	41,759	1,842	15,346	41,759	1,766
3	1,253	10,439	52,197	1,253	10,439	52,197	1,732
4	1,177	9,812	62,009	1,177	9,812	62,009	1,205

Da bi se procijenila značajnost izoliranih latentnih dimenzija, primjenjen je Guttman - Kajser – ov kriterij, po kome se smatraju značajnim sve one latentne dimenzije čiji je karakteristični korijen veći od jedan ili ravan jedinici. Veličina relativnog doprinosa svakog izoliranog faktora u objašnjenju varijanse čitavog sistema manifestnih morfoloških varijabli prikazana je procentualno (tabela 2.).

Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih motoričkih varijabli, primjenom Guttman – Kajserovog kriterija, na inicijalnom mjerenju (tabela 2) dobiveno je pet (5) latentnih dimenzija, odnosno izolovanih glavnih komponenti koje objašnjavaju 75,49% zajedničkog varijabiliteta.

Pojedinačni doprinos u objašnjavanju zajedničkog varijabiliteta na inicijalnom mjerenju iznosi: za prvu glavnu komponentu 25,56 %, za drugu latentnu dimenziju 20,22 %, za treću 12,16 %, za četvrtu 9 %, i za petu izolovanu glavnu komponentu 9,81 % zajedničke varijanse. Rotacija je vršena direktnim oblimin solucijom (metodom). Prva glavna komponenta nosi najveći dio varijanse (25,56 %), te se može smatrati najznačajnijom mjerom svih primjenjenih mjernih instrumenata manifestnih morfoloških varijabli na inicijalnom mjerenju. Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih morfoloških varijabli na finalnom mjerenju (Tabela 2), uz primjenu Guttman – Kajserovog kriterija, dobijena su četiri (4) karakterističnih korijena – četiri latentne dimenzije koje objašnjavaju 62,01 % zajedničke varijanse.

Tabela 3. - Komponentna matrica strukture istraživanih motoričkih varijabli na inicijalnom i finalnom mjerenju

Varijab.	Comp- Inicijalno mjerenje					Comp- finalno mjerenje			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4
ATVIS	,827	-,368	-,004	-,060	,188	,877	,035	,180	-,054
TETEZ	,871	-,232	-,081	,013	,106	,873	,117	,189	,032
DŽRUK	,666	,082	,182	,276	-,159	,443	-,312	-,003	-,078
RARUK	,422	-,094	,521	-,251	-,184	,367	-,488	,234	,069
OGRKO	,750	-,411	,060	-,013	-,056	,840	-,032	,205	,118
ONADL	-,040	-,007	,119	,872	-,353	,169	,268	-,152	-,730
ONKOL	,222	-,133	-,694	,305	,303	,341	,538	-,356	-,001
OPOKL	,024	,422	,209	,202	,764	,419	,545	,027	,146
KNLEĐ	,389	,735	-,249	-,060	-,053	-,331	,555	,382	-,325
KNNDL	,274	,781	-,170	-,103	-,206	-,361	-,214	,700	,042
KNTRB	,398	,743	-,138	-,061	-,146	-,167	,603	,515	,141
KNPTK	,058	,394	,704	,153	,229	-,112	,339	-,190	,684

Pojedinačni doprinos u objašnjavanju zajedničkog varijabiliteta za prvu glavnu komponentu iznosi 26,41 %, za drugu latentnu dimenziju 15,35 %, za treću 10,44 %, i za četvrtu izoliranu glavnu komponentu 9,81 % zajedničke varijanse. Rotacija je vršena također direktnom oblimin solucijom. Prva glavna komponenta nosi najveći dio varijanse (26,41 %), te se može smatrati najznačajnijom mjerom svih primjenjenih mjernih instrumenata manifestnih morfoloških varijabli na finalnom mjerenju morfološkog statusa 102 mlada košarkaša juniorskog uzrasta.

Tabela 4. - Matrice interkorelacija izolovanih glavnih komponenti

Varijab.	Comp - Inicijalno mjerenje					Comp - finalno mjerenje			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4
ATVIS	,930	-,090	-,079	-,129	,061	,876	,034	-,085	-,116
TETEZ	,898	,079	-,129	-,038	,016	,886	,094	-,122	-,027
DŽRUK	,562	,235	,115	,351	,042	,396	-,284	,071	-,116
RARUK	,418	,000	,601	-,071	-,033	,448	-,240	,388	,023
OGRKO	,842	-,098	,049	,022	-,126	,872	-,003	-,011	,055
ONADL	-,067	-,094	-,104	,954	-,034	,011	,112	-,346	-,727
ONKOL	,270	,026	-,828	,048	,030	,153	,082	-,682	,005
OPOKL	-,010	,008	-,171	-,093	,917	,410	,342	-,390	,135
KNLEĐ	,032	,856	-,106	-,057	,046	-,167	,746	,052	-,299
KNNDL	-,112	,891	,040	-,021	-,056	-,014	,399	,777	,035
KNTRB	,029	,862	,024	-,002	,012	,091	,819	,110	,153
KNPTK	-,025	,025	,471	,157	,632	-,117	,074	-,299	,708

Uvidom u matricu strukture istraživanih morfoloških karakteristika na inicijalnom mjerenju (tabela 5), možemo zaključiti da na prvu glavnu komponentu najveću projekciju ima varijabla ATVIS– tjelesna visina, zatim TETEŽ - tjelesna težina, OGRKO - obim grudnog koša, DŽRUK – dužina ruku i varijabla RARUK – raspon ruku, te iz ovog razloga prvu glavnu komponentu možemo definisati kao mješoviti faktor longitudinalne i transferzalne dimenzijalnosti kao i voluminoznosti tijela.

Na drugu glavnu izoliranu komponentu najveću projekciju ima varijabla KNLEĐ– kožni nabor leđa, KNNDL – kožni nabor nadlaktice i KNTRB – kožni nabor trbuha, što će reći da se radi o čistom faktoru masnih naslaga.

Uvidom u matricu strukture u odnosu na treću glavnu izolovanu komponentu možemo reći da ONKOL – obim nadkoljenice, zatim varijabla RARUK – raspon ruku, te varijabla KNPTK – kožni nabor podkoljenice, što će reći da se ova izolovana komponenta može definisati kao mješoviti faktor voluminoznosti, transferzalne dimenzijalnosti i masnih naslaga tijela, u području donjih ekstremiteta. Na četvrtu glavnu izoliranu komponentu, u matrici strukture izoliranih glavnih komponenti statistički izrazito najznačajniju projekciju ima varijabla ONADL - obim nadlaktice, te ovu izolovanu glavnu komponentu možemo definisati kao čisti faktor voluminoznosti gornjih ekstremiteta.

U slučaju pete izolovane glavne komponente možemo zaključiti da najznačajniju projekciju na ovu komponentu imaju varijable OPOKL - obim podkoljenice, kao i varijabla KNPTK - kožni nabor podkoljenice, te iz tih razloga ovu glavnu komponentu možemo definisati kao mješoviti faktor voluminoznosti i potkočnog masnog tkiva donjih ekstremiteta kod istraživanog uzorka ispitanika.

Tabela 5.- Struktura matrice glavnih izoliranih komponenti

Varijab.	Comp - Inicijalno mjerenje					Comp - finalno mjerenje			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4
ATVIS	,909	,009	-,041	-,097	-,013	,885	-,095	-,187	-,146
TETEZ	,898	,170	-,085	-,002	-,020	,886	-,024	-,236	-,052
DŽRUK	,605	,332	,178	,404	,102	,437	-,365	,075	-,152
RARUK	,445	,047	,613	-,011	-,005	,441	-,371	,377	-,017
OGRKO	,841	-,034	,077	,046	-,178	,872	-,132	-,109	,022
ONADL	-,040	-,041	-,043	,934	,007	,060	,116	-,354	-,715
ONKOL	,234	,042	-,809	,003	-,042	,216	,170	-,712	,015
OPOKL	-,060	,190	-,101	-,041	,898	,395	,352	-,494	,149

KNLEĐ	,112	,862	-,082	,003	,213	-,276	,742	-,048	-,241
KNNDL	-,016	,867	,052	,039	,140	-,163	,277	,712	,053
KNTRB	,119	,868	,050	,066	,195	-,054	,798	-,037	,205
KNPTK	-,021	,181	,535	,237	,690	-,122	,190	-,308	,722

Uvidom u matricu strukture na finalnom mjerenju (tabela 5), možemo zaključiti da je došlo do sužavanja hiperdimenzionalnog prostora vektora izolovanih glavnih komponenti, tako da su izolovane 4 glavne komponente. Iz iste tabele možemo zaključiti da na prvu glavnu komponentu najveću projekciju ima varijabla ATVIS - tjelesna visina, zatim TETEŽ - tjelesna težina i OGRKO - obim grudnog koša, što nam daje za pravo da istu definišemo kao mješoviti faktor longitudinalne dimenzijalnosti, mase kao i voluminoznosti tijela.

Na drugu glavnu izoliranu komponentu najveću projekciju ima varijabla KNTRB - kožni nabor trbuha KNLEĐ - kožni nabor leđa, te iz tog razloga ovu glavnu komponentu možemo definisati kao čisti faktor masnih naslaga. Uvidom u matricu strukture u odnosu na treću glavnu izolovanu komponentu možemo reći da ONKOL - obim nadkoljenice i varijabla KNNDL – kožni nabor nadlaktice, imaju najveću projekciju na ovu izolovanu komponentu, te istu možemo definisati kao mješoviti faktor voluminoznosti gornjeg dijela donjih ekstremiteta i masnih naslaga, u području gornjih ekstremiteta. Na četvrtu glavnu izoliranu komponentu, u matrici strukture izoliranih glavnih komponenti statistički izrazito najznačajniju projekciju ima varijabla KNPTK – kožni nabor podkoljenice ONADL - obim nadlaktice, te ovu izolovanu glavnu komponentu možemo definisati kao mješoviti faktor masnih naslaga u području podkoljenica i voluminoznosti gornjih ekstremiteta.

Tabela 6. - Componentna matrica korelacije izoliranih glavnih komponenti

Com.	INICIJALNO MJERENJE					FINALNO MJERENJE			
	1	2	3	4	5	7	4	5	6
1	1,000	,104	,048	,043	-,043	1,000	-,154	-,111	-,038
2	,104	1,000	,027	,074	,212	-,154	1,000	-,164	,070
3	,048	,027	1,000	,074	,084	-,111	-,164	1,000	-,015
4	,043	,074	,074	1,000	,070	-,038	,070	-,015	1,000
5	-,043	,212	,084	,070	1,000				

Uvidom u tabelu 6., u kojoj je prikazana componentna korelaciona matrica na inicijalnom mjerenju, vidimo da možemo zaključiti da je ostvaren jedan statistički značajan koeficijent korelacije u prostoru istraživanih morfoloških varijabli. Statistički značajan koeficijent korelacije ostvaren je između prve glavna komponente koju smo definirali kao mješoviti faktor longitudinalne i transferzalne dimenzijalnosti kao i voluminoznosti tijela i druge izolirane glavne komponente koju smo definisali kao čisti faktor masnih naslaga, a isti iznosi .212.

Kod ostalih istraživanih varijabli, unutar istraživanog morfološkog prostora kao što vidimo nije ostvaren niti jedan statistički značajan koeficijent korelacije. Ovakva veza je i logična obziroma da se radi o morfološkim karakteristikama koje su međusobno uslovljene. Promjenom bilo koje od ovih morfoloških karakteristika dolazi do promjena i u ostali unutar izolovanih komponenti. Uvidom u tabelu 6., u kojoj je prikazana componentna korelaciona matrica na finalnom mjerenju, vidimo ne postoji statistički niti jedan značajan koeficijent korelacije. Uvidom u rezultate kvalitativne analize strukture istraživanih morfoloških karakteristika mladih košarkaša juniorskog uzrasta, možemo

konstatovati da je primjenjeni program situacionog treninga u košarci, proizveo statistički značajne kvalitativne promjene unutar istraživanih morfološkog prostora.

Ovo možemo potkrijepiti činjenicom da je u strukturi istraživanih varijabli na finalnom mjerenju u odnosu na strukturu varijabli na inicijalnom mjerenju, došlo do sužavanja hiperkonusa vektora izoliranih glavnih komponenti (tabela 2.), s tim da su izolirane glavne komponente postale znatno pregnantnije i čišće što je i dovelo do smanjenja procenta izolovanog zajedničkog varijabiliteta. (tabela 2.). Ovo nam potvrđuje činjenicu da je primjenjeni program situacionog treninga kod mladih košarkaša juniorskog uzrasta, proizveo statistički značajne kvalitativne promjene unutar istraživanih prostora morfoloških karakteristika.

ZAKLJUČAK

Rezultati analize kvalitativnih promjena 12 morfoloških varijabli, na uzorku od 102 ispitanika, izvedeni su faktorskom analizom – metod kongurencije. Prvo je preko Bartlett-ovog testa testirana mogućnost podvrgavanja ovog skupa motoričkih varijabli bilo kakvom tipu faktorizacije. Dobijeni podaci (inicijalno i finalno testiranje), su potvrdili da se isti mogu podvrgnuti faktorizaciji (Sig ,000). Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih morfoloških varijabli u hiperdimenzionalnom prostoru, ekstrahirale su se latentne dimenzije (glavne komponente) kojima se objašnjava latentni prostor istraživane morfologije. Analizom rezultata izolovanih glavnih komponenti na inicijalnom i finalnom mjerenju morfoloških karakteristika istraživanih uzorka ispitanika, kao i uvidom u tabele strukture matrice izolovanih glavnih komponenti, zaključeno je da je došlo do transformacije unutar strukture istih, pod uticajem primjenjenog programa situacionog treninga. Posmatrajući matricu strukture na inicijalnom i finalnom mjerenju jasno je uočljivo da su faktorski skorovi pojedinih varijabli na izolovanim glavnim komponentama znatno veći na finalnom u odnosu na inicijalno mjerenje. Također je evidentno da su morfološke varijable promjenile i svoje pozicije na izolovanim glavnim komponentama u finalnom mjerenju, čineći izolovane glavne komponente na finalnom mjerenju mnogo pregnantnijim i čistim, što i jeste osnovni pokazatelj da je došlo do kvalitativnih promjena u strukturi istraživanih morfoloških karakteristika.

LITERATURA

1. Apostolidis N., Nassis GP., Bolatoglou T., Geladas ND., (2004). Physiological and technical characteristics of elite young basketball players. *J Sports Med Phys Fitness*.
2. Krsmanović, C. (2010). Kanoničke relacije morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti sa situaciono- motoričkim sposobnostima košarkaša, *Sport i zdravlje, Naučno- stručni časopis iz oblasti Sporta i fizičke kulture, Fakultet fizičke kulture, Istočno Sarajevo*.
3. Milanović, D. (1979). Utjecaj varijabli ubacivanja lopte u koš na konačni rezultat košarkaške utakmice. *Kineziologija* 9 (1-2): 135-149.
4. Šoš, H., Mekić, M., Rađo, I. (1998). Vodič za pisanje stručnih i naučnih radova u kineziologiji. FKK Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo
5. Tanović, I., Memić, S., Korjenić, A. (2008). Kvalitativne promjene bazično-motoričkih sposobnosti studenata pod uticajem redovne nastave Sporta i zdravlja. Mostar. Eduka. Časopis za obrazovanje, nauku i kulturu. Nastavnički fakultet, Univerzitet „D.Ž. Bijedić” u Mostar. Godina I. Br.1. str.155.

¹ Azer Korjenić, ² Emir Spahalić

¹ Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru

² Osnovna škola za djecu sa posebnim potrebama Mostar

EFEKTI PRIMJENE SITUACIONOG TRENINGA NA TRANSFORMACIJU MOTORIČKOG PROSTORA KOŠARKAŠA JUNIORSKOG UZRASTA

Izvorni naučni rad

Sažetak

U svrhu unapređenja igračke kvalitete mladih košarkaša s ciljem dobijanja što veće situacijske efikasnosti, u treningu je pored osnovnog kondicijskog treninga neophodno primjenuti i obezbjediti što više situacijske igre (igre na dva koša), jer se tom trenažnom metodom izgrađuju i usavršavaju specifični situacijski elementi košarkaške igre. Cilj ovog istraživanja je da se utvrde efekti primjene trenažnog modela situacionog treninga, na transformaciju motoričkog prostora mladih košarkaša juniorskog uzrasta.

Ključne riječi: košarka, transformacije, situacioni trening, trenažni proces, juniorski uzrast

EFFECTS OF PRACTISING SITUATIONAL TRAINING ON THE TRANSFORMATION OF MOTORIC SPACE JUNIOR BASKETBALL PLAYERS

Scientific work

Abstract

For the purpose of improving young basketball players quality of playing and aim of gaining situational efficiency, behind basic fitness training, it is necessary to practice and provide as many situational games (game with two baskets), because training methods are building up and developing specific situational elements of basketball game. The aim of this research is to determine the effects training model on the transformation of motoric space of young junior basketball players.

Key words: basketball, transformations, situational training, training process, junior age

UVOD

Naučna istraživanja su nužno potrebna što je u ovom slučaju vidljivo iz same teme ove magistarske teze, iz koje se da zaključiti da je potrebno istraživati kako i u kojoj mjeri određeni program ispunjava pretpostavke, i da li je njime moguće uticati na sposobnosti i usavršavanje same košarkaške igre.

Potreba istraživanja vezana za ovu temu, posebno se odnosi na transformaciju morfoloških karakteristika, motoričke i situaciono-motoričke sposobnosti košarkaša juniorskog uzrasta, pod uticajem primijenjenog programa situacionog treninga.

Neophodno je bilo istražiti, otkriti i dobiti značajne informacije koje u velikoj mjeri mogu unaprijediti trenažni proces košarkaša, a samim tim pozitivno uticati na sveukupni antropološki status istih, kao i poboljšati situacijsku efikasnost u košarci.

Dakle, košarka kao integralni dio široke oblasti fizičkog vaspitanja i sporta nesumnjivo predstavlja istovremeno i sredstvo za energetske i motoričke i intelektualnu aktivnost. Sa stajališta kretanja i

strukture situacije u igri, košarka je jedna od najsloženijih ekipnih igara u kojoj dominiraju brze transformacije iz akcije u akciju, što upravo neminovno dovodi do transformacija u antropološkom statusu učesnika košarkaške igre.

METOD RADA

Ovo istraživanje ima longitudinalni karakter s ciljem da se u vremenski različite dvije tačke utvrde transformacione promjene antropološkog statusa košarkaška juniorskog uzrasta pod uticajem situacionog košarkaškog treninga na određenom uzorku ispitanika.

Uzorak ispitanika

Populacija iz koje je bio izvučen uzorak entiteta za ovo istraživanje, definisana je kao uzorak mladih košarkaša, juniorskog uzrasta (od 16 do 18 godina) koji igraju i treniraju u sljedećim košarkaškim klubovima na području Hercegovine: KK "Brotnjo" iz Čitluka, KK "Čapljina" iz Čapljine, OKK "Mostar 05" iz Mostara, KK "Ljubuški" iz Ljubuškog i KK "Turbina" iz Jablanice. Prema dostavljenim podacima i zatečenim brojem igrača imenovanih klubova, u istraživanje je bilo uključeno 102 ispitanika, koji su redovno trenirali i takmičili se za svoje klubove u planiranom istraživanom periodu. Dodatnih limitirajućih uslova po pitanju validnosti uzorka nije bilo.

Uzorak varijabli

Istraživani motorički prostor bio je pokriven sljedećim varijablama: Trčanje na 20 metara visokim startom (ME20V), Skok u dalj s mjesta (MESDM), Sardžentov test (MVSAR), Bacanje medicine iz ležećeg položaja (MVBML), Taping rukom (MVTAP), Taping nogom (MVTAN), Predklon-zasuk-dodir (MVPZD), iskret s palicom (MVFIP), Dohvat u sjedu (MVDUS), Dohvat u stoju (MVDST), sklekovi (MVSKL), Dizanje trupa iz ležanja (MVDTL). (Mikić, B. (1999). *Testiranje i mjerenje u sportu*. Tuzla: Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli, Šoš, H., I, Rađo. (1998). *Mjerenja u kineziologiji*. Sarajevo: Fakultet za fizičku kulturu).

REZULTATI I DISKUSIJA

Karakteristike i veličina izabranog uzorka ispitanika, a posebno postavljeni cilj istraživanja, odredile su i osnovne metode za obradu rezultata istraživanja. Podaci su dobiveni faktorskom analizom koja je korištena za analizu kvalitativnih promjena pod uticajem situacionog treninga iz košarke, sa ciljem da se istraži latentna struktura istraživanih prostora kao i da se definiše struktura primjenjenih varijabli.

Kvalitativna analiza istraživanih motoričkih sposobnosti

Rezultati analize kvalitativnih promjena istraživanih motoričkih varijabli (12), na uzorku od 102 ispitanika, mlada košarkaša juniorskog uzrasta, izvedeni su kao i u predhodnom slučaju, faktorskom analizom – metod kongurencije. Prvo je preko Bartlett-ovog testa testirana mogućnost podvrgavanja ovog skupa motoričkih varijabli bilo kakvom tipu faktorizacije. Podaci iz tabele 1., potvrđuje nam da se podaci dobijeni uz pomoć Bartletovog testa inicijalnom i finalnom mjerenju mogu podvrgnuti faktorizaciji (Sig .000).

Tabela 1. - Bartleov test (inicijalni i finalni test)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,507	I
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	126,732	N
	df	66	
	Sig.	,000	I
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,465	F
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	98,672	I
	df	66	
	Sig.	,006	N

Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih motoričkih varijabli u hiper-dimenzionalnom prostoru, ekstrahirale su se glavne komponente, odnosno latentne dimenzije, uz pomoć kojih se može objasniti latentni prostor istraživanih motoričkih varijabli. Da bi se procijenila značajnost izolovanih latentnih dimenzija, primjenjen je Guttman - Kajser - ov kriterij, po kome se smatraju značajnim sve one latentne dimenzije čiji je karakteristični korijen veći od jedan ili ravan jedinici. Veličina relativnog doprinosa svakog izolovanog faktora u objašnjenju varijanse čitavog istraživanog sistema manifestnih motoričkih varijabli prikazana je procentualno. Faktorizacijom matrice interkorelacija manifestnih motoričkih varijabli, primjenom Guttman – Kajserovog kriterija, na inicijalnom mjerenju (Tabela 2.) dobiveno je pet (5) karakterističnih korijena – latentnih dimenzija koje objašnjavaju 60,71 % zajedničke varijanse.

Tabela 2. - Faktorizacija matrice interkorelacija manifestnih motoričkih varijabli, primjenom Guttman – Kajserovog kriterija, (Total Variance Explained)

INICIJALNO TESTIRANJE							
Comp	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings(a)
	Total	% of Variance	Cumulative %		% of Variance	Cumulative %	Total
1	1,907	15,894	15,894	1,907	15,894	15,894	1,907
2	1,673	13,939	29,833	1,673	13,939	29,833	1,673
3	1,409	11,740	41,572	1,409	11,740	41,572	1,409
4	1,168	9,730	51,302	1,168	9,730	51,302	1,168
5	1,129	9,412	60,715	1,129	9,412	60,715	1,129
FINALNO TESTIRANJE							
Comp	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings(a)
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	1,790	14,920	14,920	1,790	14,920	14,920	1,625
2	1,543	12,856	27,776	1,543	12,856	27,776	1,511
3	1,323	11,029	38,805	1,323	11,029	38,805	1,406
4	1,165	9,707	48,512	1,165	9,707	48,512	1,243
5	1,127	9,395	57,907	1,127	9,395	57,907	1,259

Pojedinačni doprinos u objašnjavanju zajedničkog varijabiliteta za prvu glavnu komponentu iznosi 15,89 %, za drugu glavnu komponentu 13,94 %, za treću 11,74 %, za četvrtu izolovanu glavnu komponentu 9,73 % i za petu izolovanu komponentu 9,41 % zajedničke varijanse. Prva glavna komponenta nosi najveći dio varijanse (15,89 %), te se može smatrati najznačajnijom mjerom svih primjenjenih mjernih instrumenata manifestnih motoričkih varijabli na inicijalnom mjerenju motoričkog statusa 102 mlada košarkaša juniorskog uzrasta.

Tabela 3. - Componentna matrica strukture istraživanih motoričkih varijabli

Varijab.	Comp - Inicijalno mjerenje					Comp - finalno mjerenje				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
MVTAP	,715	,120	-,134	,361	,076	,116	,538	,644	-,155	-,206
MVTAN	,781	-,081	-,026	,258	-,003	,244	,255	-,062	,255	,392
MVPZD	,227	,538	,279	,072	-,064	,240	,258	-,577	,312	-,129
MVFIP	-,055	-,033	,228	,138	,656	,070	,151	,135	-,065	,741
MVDUS	,128	,144	-,618	,367	,170	,544	-,050	-,001	-,644	-,096
MVDST	-,311	,610	,003	,176	,066	-,016	,130	,532	,635	-,086
MESDM	,247	,557	,498	-,174	,251	,628	-,174	,384	,061	-,224
MVSAR	,151	,493	-,305	-,652	,198	,770	-,117	-,090	,065	,044
ME20V	-,621	,170	,138	,368	-,134	-,063	,759	-,093	-,265	-,072
MVSKL	,184	,290	-,252	-,199	-,622	,471	,248	-,294	,277	-,250
MVDTL	,226	,010	,635	,153	-,377	,366	,090	,070	,020	,478
MVBML	,251	-,549	,228	-,354	,088	,112	-,624	,125	,029	,035

Tabela 4. - Matrice interkorelacija izolovanih glavnih komponenti

Varijab.	Comp - Inicijalno mjerenje					Comp - finalno mjerenje				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
MVTAP	,823	,024	,081	,041	,018	,474	,661	,300	,260	-,021
MVTAN	,774	-,222	,109	,111	-,026	-,038	,055	-,217	,139	,506
MVPZD	,177	,269	,546	-,064	-,065	-,132	,063	-,744	-,030	-,017
MVFIP	,052	,015	,086	-,035	,708	-,131	,040	,266	-,040	,750
MVDUS	,480	,379	-,465	-,112	,030	,570	,132	,072	-,629	,007
MVDST	-,117	,650	,189	-,101	,051	,166	,007	,016	,825	,034
MESDM	,046	,083	,752	-,288	,223	,761	-,138	-,045	,135	-,022
MVSAR	-,109	-,029	,116	-,898	-,146	,535	-,211	-,374	-,141	,247
ME20V	-,344	,555	-,014	,390	,050	-,080	,790	-,098	-,158	,029
MVSKL	,042	,081	,061	-,155	-,749	,238	,106	-,657	,053	-,046
MVDTL	,069	-,118	,588	,471	-,156	,146	-,029	-,001	-,039	,581
MVBML	-,062	-,735	,028	-,014	,112	,178	-,582	,174	-,012	-,041

Uvidom u matricu strukture istraživanih motoričkih sposobnosti na inicijalnom mjerenju (tabela 5), možemo zaključiti da na prvu glavnu komponentu najveću projekciju imaju varijable MVTPAP – taping rukom i MVTPAN – taping nogom, te iz ovog razloga prvu glavnu komponentu možemo definisati kao čusti faktor frekvencije pokreta gornjih i donjih ekstremiteta. Na drugu glavnu izolovanu komponentu najveću projekciju ima varijabla MVBML – izbačaj medicinke lopte u dalj i MVDST - dohvat u stoju, što će reći da se radi o mješovitom faktoru eksplozivne snage gornjih ekstremiteta i ramenog pojasa i fleksibilnosti kičmenog stuba. Uvidom u matricu strukture u odnosu na treću glavnu

izolovanu komponentu možemo reći da najveću projekciju ima varijabla MESDM - skok u dalj iz mjesta, MVDTL - dizanje trupa iz ležanja i MVPZD - predklon zasuk dodir, što će reći da se ova izolovana komponenta može definisati kao mješoviti faktor eksplozivne snage donjih ekstremiteta, repetativne snage trupa i frekvencije pokreta trupa. Na četvrtu glavnu izolovanu komponentu, u matrici strukture izolovanih glavnih komponenti statistički izrazito najznačajniju projekciju ima varijabla MVSAR - skoku vis (Sardžent test), te ovu izolovanu glavnu komponentu možemo definisati kao čisti faktor eksplozivne snage, tipa vertikalne skočnosti. U slučaju pete izolovane glavne komponente možemo zaključiti da najznačajniju projekciju na ovu komponentu imaju varijable MVSKL – sklekovi i MVFIP – iskret palicom, te iz tih razloga ovu glavnu komponentu možemo definisati kao mješoviti faktor repetativne snage i fleksibilnosti ramenog pojasa.

Tabela 5. - Struktura matrice glavnih izoliranih komponenti

Varijab.	Comp - Inicijalno mjerenje					Comp - finalno mjerenje				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
MVTAP	,819	-,018	,117	-,063	-,041	,425	,640	,271	,304	,005
MVTAN	,778	-,268	,141	,039	-,085	,009	,087	-,266	,132	,527
MVPZD	,201	,273	,560	-,118	-,093	-,105	,090	-,740	-,049	,053
MVFIP	,011	,021	,066	-,047	,702	-,083	,060	,190	-,034	,712
MVDUS	,453	,364	-,440	-,207	,015	,562	,067	,024	-,621	,054
MVDST	-,129	,669	,190	-,158	,057	,166	,042	,031	,825	,041
MESDM	,096	,121	,750	-,310	,197	,768	-,170	-,066	,125	,040
MVSAR	,017	,073	,123	-,882	-,138	,582	-,228	-,420	-,167	,324
ME20V	-,421	,529	-,029	,373	,074	-,114	,789	-,126	-,119	,059
MVSKL	,111	,093	,090	-,166	-,753	,256	,115	-,664	,038	,046
MVDTL	,054	-,166	,591	,471	-,182	,195	-,020	-,069	-,044	,593
MVBML	-,033	-,729	,014	,071	,112	,197	-,598	,188	-,038	-,063

Uvidom u matricu strukture na finalnom mjerenju (tabela 5), možemo zaključiti da na prvu glavnu komponentu najveću projekciju ima varijabla MESDM – skoku dalj iz mjesta, MVSAR – skoku vis (Sardžent test) i MVDST - dohvata u stoju, što nam daje za pravo da istu definišemo kao mješoviti faktor eksplozivne snage tipa skočnosti, i fleksibilnosti kičmenog stuba. Na drugu glavnu izolovanu komponentu najveću projekciju ima varijabla ME20V – visoki start na 20 metara, MVTAP – taping rukom i MVBML – izbačaj medicinke lopte u dalj, te iz tog razloga ovu glavnu komponentu možemo definisati kao mješoviti faktor startne brzine i eksplozivne snage ramenog pojasa. Uvidom u matricu strukture u odnosu na treću glavnu izolovanu komponentu možemo reći da varijabla MVPZD – predklon zasuk dodir i varijabla MVSKL – sklekovi, imaju najveći uticaj (projekciju), te istu možemo definisati kao mješoviti faktor segmentarne brzine trupa i repetativne snage. Na četvrtu glavnu izolovanu komponentu, u matrici strukture izolovanih glavnih komponenti statistički izrazito najznačajniju projekciju ima varijabla MVDUS – dohvata u sjedu i MVDST - dohvata u stoju, te ovu izolovanu glavnu komponentu možemo definisati kao čisti faktor fleksibilnosti kičmenog stuba i karličnog pojasa. Na petu glavnu izolovanu komponentu, u matrici strukture izolovanih glavnih komponenti statistički izrazito najznačajniju projekciju ima varijabla MVFIP – iskret palicom, MVDTL - dizanje trupa iz ležanja i MVTAN – taping nogom. Ovu glavnu komponentu možemo definisati kao mješoviti faktor fleksibilnosti ramenog pojasa, repetativne snage i segmentarne brzine donjih ekstremiteta.

Tabela 6. - Componentna matrica korelacije izoliranih glavnih komponenti

INICIJALNO MJERENJE						FINALNO MJERENJE				
Com.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	1,000	-,046	,045	-,122	-,069	1,000	-,052	-,042	-,002	,081
2	-,046	1,000	,011	-,107	,005	-,052	1,000	-,030	,053	,032
3	,045	,011	1,000	-,008	-,033	-,042	-,030	1,000	,031	-,105
4	-,122	-,107	-,008	1,000	-,005	-,002	,053	,031	1,000	-,006
5	-,069	,005	-,033	-,005	1,000	,081	,032	-,105	-,006	1,000

Uvidom u tabelu 6., u kojoj je prikazana componentna korelaciona matrica na inicijalnom mjerenju, možemo zaključiti da nije ostvaren niti jedan statistički značajan koeficijent korelacije u prostoru istraživanih motoričkih varijabli. Uvidom u istu tabelu broj 6., u kojoj je prikazana componentna korelaciona matrica na finalnom mjerenju, vidimo također da ne postoji statistički značajan niti jedan koeficijent korelacije. Uvidom u rezultate kvalitativne analize strukture istraživanih motoričkih sposobnosti mladih košarkaša juniorskog uzrasta, možemo konstatovati da je primjenjeni program situacionog treninga u košarci, proizveo statistički značajne kvalitativne promjene unutar istraživanog motoričkog prostora. Ovo možemo potkrijepiti činjenicom da je u strukturi izolovanih glavnih komponenti došlo do značajnih promjena u poziciji dominantnih varijabli koje definišu izolovane glavne komponente. Ovakvi rezultati nas navode na činjenicu da zaključimo da je primjenjeni program situacionog treninga kod mladih košarkaša juniorskog uzrasta, proizveo statistički značajne kvalitativne promjene unutar istraživanog prostora motoričkih sposobnosti.

ZAKLJUČAK

Rezultati analize kvalitativnih promjena 12 istraživanih motoričkih varijabli, na uzorku od 102 ispitanika košarkaša juniorskog uzrasta, također su izvedeni faktorskom analizom – metod kongruencije. Prvo je preko Bartlett- ovog testa i na inicijalnom i finalnom testu, testirana mogućnost podvrgavanja ovog skupa motoričkih varijabli bilo kakvom tipu faktorizacije. Dobijeni podaci iz pomenutog testa, potvrdili su da se isti podaci mogu podvrgnuti faktorizaciji (Sig. .000). Uvidom u rezultate izolovanih glavnih komponenti na inicijalnom i finalnom mjerenju motoričkih sposobnosti, kao i uvidom u strukture matrica izolovanih glavnih komponenti, uočljivo je da je došlo do transformacije nekih numeričkih pokazatelja motoričkog statusa ispitanika, a samim tim i do značajnih promjena u strukturi istraživanog motoričkog prostora. Posmatrajući matricu strukture na finalnom mjerenju, u odnosu na matricu strukture na inicijalnom mjerenju motoričkih sposobnosti, jasno je vidljivo da projekcija zajedničkog komunaliteta izolovanih glavnih komponenti govori u korist finalnog mjerenja. Također i pregnantnost i čistoća izolovanih glavnih komponenti govori u korist finalnog mjerenja, što predstavlja svojevrsnu potvrdu da je pod uticajem primjenjenog situacionog treninga došlo do statistički značajnih promjena u strukturi istraživanog motoričkog prostora.

LITERATURA

1. Mikić, B., Tanović, I., Korjenić, A., Halilagić, M. (2009). Efekti primjene modela nastave TZO-a na kvalitativne promjene motoričkih sposobnosti učenika srednjoškolskog uzrasta. Skoplje – Ohrid. XIII Međunarodni simpozium za sport i fizičko obrazovanje mladih. Federacija

- sportskih pedagoga R Makedonije. Fakultetza fizičko vaspitanje i sport.. Godina 37.br.1. str. 111.
2. Šošć,H., Mekić,M, Rađo,I.(1998). Vodič za pisanje stručnih i naučnih radova u kineziologiji. FKK Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo
 3. Tanović, I., Memić, S., Korjenić, A. (2008). Kvalitativne promjene bazično-motoričkih sposobnosti studenata pod uticajem redovne nastave Sporta i zdravlja. Mostar. Eduka. Časopis za obrazovanje, nauku i kulturu. Nastavnički fakultet, Univerzitet „DŽ.Bijedić” u Mostar. Godina I. Br.1. str.155.
 4. Trninić, S., Perica, A., Pavičić L. (1994.). Analiza stanja u košarkaškoj utakmici. Kineziologija, 26 (1-2): 27-32.

Admir Hadžikadunić¹, Rijad Novaković², Dževad Džibrić³

¹Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Sarajevo

²Nastavnički Fakultet, Univerzitet Džemal Bijedić, Mostar

³Fakultet za tjelesni odgoj i sport, Univerzitet u Tuzli

EFEKTI PROMJENE SITUACIONO MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA PRIMJENOM SLOŽENIJIH GRUPNIH METODIČKO ORGANIZACIJSKIH OBLIKA RADA

Izvorni naučni rad

Sažetak

Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje mogućih razlika između različito tretiranih grupa ispitanika s obzirom na metodičko organizacijske oblike rada, korištene u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja, metodom paralelne analize rezultata uzorka eksperimentalne grupe u odnosu na kontrolnu grupu, odnosno da se ustanove efekti promjene situaciono motoričkih sposobnosti iz košarke kod učenika (198 dječaka i djevojčica), petih razreda osnovnih škola (dob 10-11 godina), podijeljenih u dva poduzorka. Eksperimentalna grupa (N=99) i kontrolna grupa (N=99). Eksperimentalna grupa, pohađala je nastavu tjelesnog i zdravstvenog odgoja, organizovanu složenijim grupnim metodičko organizacijskim oblicima rada (paralelno odjeljenski oblik rada, paralelno odjeljenski oblik rada sa dopunskim vježbama, paralelno izmjenični oblik rada, paralelno izmjenični oblik rada sa dopunskim vježbama, izmjenično odjeljenski oblik rada, izmjenično odjeljenski oblik rada sa dopunskim vježbama), dok u nastavi kontrolne grupe složeni grupni metodički organizacijski oblici rada nisu se koristili, već su primjenjeni jednostavniji metodičko organizacijski oblici rada (frontalni, rad u trojkama, rad u četvorkama). Ovo istraživanje je potvrdilo hipotezu o utjecaju složenijih metodičko organizacijskih oblika rada na povećanje efekata rada u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja, odnosno ukazao je na značajnu prednost složenijih metodičko organizacijskih oblika rada koji su u eksperimentalnoj grupi doprinjeli intenzifikaciji nastavnog procesa, i na taj način omogućili ostvarenje znatno boljih rezultata u prostoru motoričkih i situaciono motoričkih sposobnosti u odnosu na kontrolnu grupu.

Ključne riječi: *Intenzifikacija nastave tjelesnog odgoja, situaciono motorički testovi iz košarke, složeniji i jednostavniji metodičko organizacijski oblici rada*

EFFECTS OF CHANGES SITUATIONAL MOTOR SKILLS OF STUDENTS APPLYING COMPLEX GROUP METHODOLOGICAL ORGANIZATIONAL FORM OF WORK

Scientific work

Abstract

The purpose of this study is to determine the possible differences between the different treatment groups of respondents according to the methodical organizational forms of work, used in physical and health education, the method of parallel analysis of the results of the sample experimental group compared to the control group, and to establish the effects of changes situational motor skills from basketball with students (198 boys and girls), five grades of primary school (age 10-11 years), divided into two sub-samples. The experimental group (N = 99) and control group (N = 99). The experimental group, attended the classes of physical and health education, organized group methodical complex

organizational forms of work (parallel classes form of work, parallel classes forms of work with additional exercises, parallel alternate forms of work, parallel alternate forms of work with additional exercises, alternate forms of class work, alternately classes forms of work with additional exercises), while the control group set group methodically complex organizational forms of work are not used, but are applied methodically simpler organizational forms of work (frontal, work in threes, work in groups of four). This research supports the hypothesis about the impact of complex methodological organizational forms of work on the effects of the increase in teaching physical and health education, and pointed out the significant advantage of more complex methodological organizational forms of work that are in the experimental group contributed to the intensification of the teaching process, and thus enable realization significantly better results the area in motor and situational motor skills compared to the control group.

Keywords: *Intensification of physical education, situational motor tests of basketball, more complex and simpler methodological organizational forms of work*

UVOD

Uz pomoć pravilno odabranog i dobro primjenjenog metodičko organizacijskog oblika rada doprinosi se intezifikaciji časa tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Njihova funkcija se može posmatrati kroz potrebu za doprinos intezifikaciji tjelesnog vježbanja na satu tjelesnog odgoja, kroz krajnje efekte vježbanja, te stvaranju optimalnih uvjeta za provođenje vježbanja. Bez dobrog izbora i primjene metodičko organizacijskog oblika rada ne može se očekivati niti dobra organizacija i realizacija bilo kakvog oblika tjelesnog vježbanja, a još manje intezifikacija procesa tjelesnog vježbanja. Intenzifikacija nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja može se predstaviti kao nastojanje da se odgovarajućim mjerama i intervencijama poveća njena djelotvornost, odnosno efektivnost. Dosta dugo ova nastojanja su imala prvenstveno ekstenzivni smjer. U sportskoj praksi, na primjer, prevladavalo je uvjerenje da se veća efektivnost može postići jedino kroz povećanje obima trenažnog procesa, što je dovelo do enormnog povećanja treninga. Slične tendencije nalazimo i u području tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Efektivnost radnih procesa uopšte, pa i u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja, ne zavisi samo od obima vježbanja ili treninga već, prije svega, i od racionalnosti primjenjenog programa, od tehnologije izvedbe časa tjelesnog i zdravstvenog odgoja, primjenih metoda rada, sposobnosti učenika. Suština intenzifikacije nije u tome da se produžuje vrijeme vježbanja, već da se raspoloživo vrijeme što racionalnije iskoristi, da ono bude uistinu produktivno. Berković, L., Krsmanović, B. (1990). Da bi se to postiglo mora se mijenjati dosadašnja tehnologija izvedbe nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Nova tehnologija izvedbe treba da se temelji na relevantnim informacijama o toku i efikasnosti tehnologije, kao i o postignutim rezultatima rada. Bez ovih informacija niti jedan sudionik nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja neće biti zadovoljan, jer se neće moći utvrditi koji su to faktori koji su izazvali dobar ili loš rezultat, niti će se moći na vrijeme izvršiti neophodne korekcije programa i metoda rada. Nova tehnologija izvedbe nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja treba da se temelji na utvrđivanju početnog stanja, dijagnosticiranja potencijalnih mogućnosti učenika, njihovih stvarnih potreba i mogućnosti i da se na temelju toga izvrši odabir metoda i sredstava rada. U školskoj praksi, nastojanja u cilju intenzifikacije nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja orijentisana su na povećanje „motorne gustine” časa tjelesnog i zdravstvenog odgoja, tj. na produženje „čistog” ili „produktivnog rada”. U tom cilju najčešće su korišteni različiti modeli organizacionih formi rada (stanični oblik rada, rada sa dopunskim vježbama, složeniji metodičko organizacijski oblici rada), koji u manjoj ili većoj mjeri intenziviraju radne procese, prvenstveno u smislu veće angažovanosti učenika.

Situaciono motoričke sposobnosti

U kontroli ljudske aktivnosti sve se više usvajaju objektivne metode, koje se u različitim domenama svode uglavnom na mjerenje somatskih, motornih, kognitivnih i konativnih osobina čovjeka. Dosadašnji način provjeravanja znanja i sposobnosti učenika i sportista u školskom tjelesnom i zdravstvenom odgoju kao i u trenažnom procesu pokazuje određene nedostatke. Zbog loše nastavne i trenažne prakse, koja se oslanja na momentalne impresije i sudove o učeniku i sportisti, česti su opravdani prigovori da se vrednuje nepravilno. Osjeća se potreba da se u taj rad unese što više elemenata objektivnog mjerenja kako bi se subjektivni faktor što više isključio i sveo na razumnu mjeru. Bilo bi pogrešno kad bi se omalovažavala subjektivna sposobnost nastavnika, odnosno trenera, da prati i vrednuje uspjeh učenika odnosno sportista. Međutim, ne sumnjivo je vrednije ako se ti subjektivni zaključci nastavnika, tj. Trenera, potkrijepe i objektivnim mjernim podacima. Zbog toga se prišlo naučnom upoznavanju sposobnosti učenika i sportista, utvrđivanju individualnih sposobnosti i razlika u stepenu razvoja psihomotornih sposobnosti, posebno onih stečenih u sportskim igrama, odnosno u nastavi Tjelesnog i zdravstvenog odgoja i trenažnog procesa uopće. Koristi od takvog rada imaju podjednako nastavnici i treneri, kao i učenici i sportisti. Nastavnici i treneri time kontroliraju sebe, učenike i sportiste, mjere učinak primijenjenog nastavnog i trenažnog rada i po potrebi ga koriguju. Učenici i sportisti prate svoj napredak, što ih nesumnjivo potiče na stalno usavršavanje i bolji rad. Ovaj način rada postao je stalna praksa nekih nastavnika Tjelesnog i zdravstvenog odgoja kao i nekih trenera. Međutim, tempo uvođenja takvog rada na većem broju škola i sportskih kolektiva još uvijek je spor. Mnogi autori su se bavili istraživanjima usmjerenim na poboljšanje efektivnosti rada na času tjelesnog i zdravstvenog odgoja primjenom različitih modaliteta diferencirane nastave tjelesnog odgoja, a neki od njih su: Hadžikadunić, M i saradnici (2004); Tonči, B. i saradnici (2006); Marković, Ž.&Višnjić, D (2007); Hadžikadunić, A&Mijanović, M (2010); Hadžikadunić i saradnici (2011). Hadžikadunić, A. i saradnici (2013); Hadžikadunić, A i saradnici (2013).

METODE RADA

Polazeći od dosadašnjih istraživanja koja se odnose na problematiku efekata i efikasnosti različitih modela nastave, nastavnih programa i intenzifikacije časova na situaciono motoričke sposobnosti učenika, postavljena je hipoteza istraživanja koja glasi. Očekuju se statistički značajniji kvantitativni efekti u strukturi situaciono motoričkih sposobnosti iz košarke, učenika eksperimentalne grupe u odnosu na učenike kontrolne grupe.

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika od 198 dječaka i djevojčica, izvučen je iz populacije učenika petih razreda osnovnih škola (dob 10-11 godina), podijeljen je u dva poduzorka. Eksperimentalna skupina (N=99) pohađala je nastavu tjelesnog i zdravstvenog odgoja, organizovanu složenijim grupnim metodičko organizacijskim oblicima rada (paralelno odjeljenski oblik rada, paralelno odjeljenski oblik rada sa dopunskim vježbama, paralelno izmjenični oblik rada, paralelno izmjenični oblik rada sa dopunskim vježbama, izmjenično odjeljenski oblik rada, izmjenično odjeljenski oblik rada sa dopunskim vježbama). U nastavi kontrolne grupe (N=99), složeni grupni metodički organizacijski oblici rada nisu se koristili, već su primjenjeni jednostavniji metodičko organizacijski oblici rada (frontalni, rad u trojkama, rad u četvorkama). Obje grupe ispitanika izvodile su nastavu po istom programu od 70 sati godišnje, po dva sedmično, a obrađivale su se iste nastavne teme, sa istim brojem nastavnih pomagala i rekvizita.

Uzorak varijabli

Za procjenu situaciono motoričkih sposobnosti primijenile su se varijable po prijedlogu Udruženja stručnih lica iz oblasti sporta i tjelesnog odgoja Kantona Sarajevo (Hadžikadunić, M& saradnici 2001)., za procjenu usvojenih znanja iz sportske igre košarke: 1. KBC - Bacanje lopte objema rukama o zid i hvatanje u trajanju 30 sekundi; 2. KVO - Vođenje lopte rukom u slalomu; SUT - Ubacivanje lopte u koš u trajanju 30 sekundi. Mjerenja u prostoru situaciono motoričkih sposobnosti učenika sprovedena su na časovima tjelesnog i zdravstvenog odgoja petih razreda u školskoj sali. Sva mjerenja su vršila ista grupa mjerilaca. Testovi su tako raspoređeni da su u potpunosti isključeni uticaji zamora nastalog prethodnim testovima. Mjerenja su organizovana po sistemu stanica gdje se učenici cirkularno kreću sa jednog radnog mjesta na drugo.

Metode obrade podataka

Da bi smo utvrdili da li je došlo do promjena u istraživanim prostorima pod uticajem jednogodišnjeg programa nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja realizirana u dva modela, a zatim da se odredi i suština tih promjena odnosno doprinos faktora kompleksa tretmana (jednogodišnjeg programa nastave tjelesnog odgoja) koji su usloveli takve promjene uradili smo utvrđivanje parcijalnih kvantitativnih razlika primjenjenih situaciono motoričkih varijabli u prostoru procjene situaciono-motoričke efikasnosti košarke između dva subuzorka (eksperimentalne i kontrolne grupe), T – testom. Da bi se utvrdile globalne kvantitativne razlike rezultata primjenjenih situaciono motoričkih sposobnosti između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe, primjenjena je diskriminativna analiza. Kriterij za diskriminativnu jačinu primjenjenih varijabli bio je tzv. (Wilksova Lambda). Za interpretaciju korištene su značajne diskriminativne varijable i one objašnjavaju određeni procenat varijabiliteta.

REZULTATI I DISKUSIJA

Utvrdivanje parcijalnih kvantitativnih razlika primjenjenih situaciono motoričkih varijabli u prostoru procjene situaciono-motoričke efikasnosti košarke između dva subuzorka (eksperimentalne i kontrolne grupe), urađena je T – testom. Na osnovu vrijednosti aritmetičkih sredina i značajnosti razlika (Sig) testiranih T – testom, tabela 1. uočavamo da postoje parcijalne razlike. Vrijednosti T – testa bile su značajne na nivou (Sig = ili < .05). Uvidom u vrijednosti aritmetičkih sredina (Mean) dva subuzorka, uočavamo da postoje manje razlike u vrijednostima aritmetičkih sredina primjenjenih varijabli u prostoru situaciono motoričkih sposobnosti iz košarke. Ove razlike blago idu u korist eksperimentalne grupe, jer su kod ovog uzorka ispitanika zabilježeni bolji rezultati u varijablama koje procjenjuju brzinu bacanja i hvatanja lopte u vremenu od 30 sekundi (KBC), i varijable koja procjenjuje brzinu vođenja lopte (KVO). U kontrolnoj grupi od ukupno tri primjenjene varijable u prostoru situacione motorike iz košarke, evidentiran je bolji rezultat u varijabli koja procjenjuje preciznost šutiranjem na koš u vremenu od 30 sekundi (SUT). Značajnijih razlika u vrijednostima aritmetičkih sredina nema niti u jednoj primjenjenoj varijabli u prostoru situaciono motoričkih sposobnosti iz košarke, ali registrirane vrijednosti aritmetičkih sredina idu u korist eksperimentalne grupe, tako da možemo konstatovati da postoje razlike između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe u vrijednosti primjenjenih situaciono motoričkih sposobnosti iz košarke, i one idu u korist eksperimentalne grupe, tj. njihova motorička dostignuća iz košarke su na nešto većem nivou u odnosu na učenike kontrolne grupe.

Tabela 1. Razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe u prostoru situacione motorike iz košarke

Varijable	Grupe	Mean	Std. Deviation	N
KBC (K1)	1	22,6020	6,61105	99
	2	19,8571	7,12770	99
KVO (K2)	1	10,9927	7,10606	99
	2	11,4699	4,04068	
SUT (K3)	1	4,9286	2,61341	99
	2	5,5306	2,79618	

Daljnjom analizom testiranom T –testom (tabela 2), uočavamo da je varijabla koja procjenjuje brzinu bacanja i hvatanja lopte u vremenu od 30 sekundi (KBC), a koja je prethodno postigla određenu razliku kod vrijednosti aritmetičkih sredina (Mean) između dva subuzorka, postigla i najveći koeficijent statističke značajnosti, dok ostale varijable nisu postigle statističke značajnosti na nivou (Sig = ili < 0.5).

Tabela 2. Razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe u prostoru situacione motorike iz košarke**Tests of Equality of Group Means**

	Wilks' Lambda	F	df 1	df 2	Sig.
K1	,961	7,813	1	194	,006
K2	,998	,334	1	194	,564
K3	,988	2,425	1	194	,121

Analizom rezultata u tabeli 3. možemo vidjeti da je dobijena samo jedna značajna diskriminativna funkcija koja ima vrijednost od 0.30, i ona nam ukazuje u kojoj je korelaciji skup primjenjenih podataka na osnovu kojih smo vršili diskriminativnu analizu.

Tabela 3. Značajnost izoliranih diskriminativnih funkcija

Function	Eigenvalue	% Of Variance	Cumulative %	Canonical Corelation	Test of Function(s)	Wilks Lambda	Chi-square	df	Sig
1	,100a	100,0	100,0	,302	1	,909	18,378	3	,000

Analizom rezultata u tabeli 4. vidi se da najveći doprinos diskriminativnoj funkciji ima varijabla koja procjenjuje brzinu vođenja lopte (KVO).

Tabela 4. Standardizovani diskriminativni koeficijenti

Varijable	Function 1
KBC (K1)	1,053
KVO (K2)	-,141
SUT (K3)	-,888

Na osnovu rezultata u tabeli 5. možemo primjetiti da je najveću korelaciju sa diskriminativnom funkcijom, tj. varijablom koja maksimalno razlikuje vrijednosti rezultata situaciono motoričkih sposobnosti dva subuzorka, ostvarila varijabla koja procjenjuje brzinu vođenja lopte (KVO), dok ostale dvije varijable nisu ostvarile značajniju korelaciju sa diskriminativnom funkcijom. U daljnoj analizi tabele 6. na osnovu rezultata centroida grupa, možemo uočiti da se eksperimentalna grupa učenika nalazi u pozitivnom dijelu diskriminativne funkcije, na osnovu čega se definiraju varijable koje imaju pozitivan utjecaj na diskriminativnu funkciju, a da se druga grupa ispitanika, kontrolna grupa, nalazi u negativnom dijelu diskriminativne funkcije. Na osnovu parcijalnih i globalnih kvantitativnih pokazatelja, možmo konstatovati da je eksperimentalna grupa ostvarila bolje vrijednosti kada je su u pitanju motorička dostignuća iz košarke u odnosu na kontrolnu grupu.

Tabela 5. Struktura diskriminativne funkcije i centriodi grupa

Varijable	Function 1
KBC (K1)	,634
SUT (K3)	-,353
KVO (K2)	-,131
Group 1	,315
Group 2	-,315

Uzimajući u obzir prethodne konstatacije analize T – testa, i diskriminativne analize, te na osnovu dobijenih parametara možemo konstatovati da su dobijene značajne razlike vrijednosti rezultata situaciono motoričkih sposobnosti između učenika eksperimentalne i kontrolne grupe. Takođe se može konstatovati da te razlike idu u korist učenika eksperimentalne grupe, odnosno da ovi učenici posjeduju veći nivo motoričkih dostignuća u odnosu na učenike kontrolne grupe. Razlog zbog kojeg su učenici eksperimentalne grupe ostvarili bolji uspjeh u rezultatima situacione motorike iz košarke, odnosno razlog zbog kojeg su učenici eksperimentalne grupe ostvarili bolja motorička dostignuća iz košarke, vjerovatno objašnjava i primjena izmjenično odjeljenog i paralelno izmjeničnog oblika rada sa i bez dopunskih vježbi u okviru složenijih metodičko organizacijskih oblika rada primjenjenih u realizaciji nastave eksperimentalne grupe. Naime koristeći se ovim metodičko organizacijskim

oblicima rada, povećavamo broj frekvencija nastavnih jedinica u ciklusu (broj koji nam govori koliko se jedna nastavna jedinica ponovila u toku godišnjeg programa nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja). Za razliku od jednostavnijih metodičko organizacijskih oblika rada u slučaju navedenog programa tjelesnog i zdravstvenog odgoja za peti razred, iz nastavnog ciklusa košarke, broj frekvencija iznosi ukupno 6, dok je za isti program tjelesnog i zdravstvenog odgoja realiziran primjenom izmjenično odjeljenskog i paralelno izmjeničnog oblika rada sa i bez dopunskih vježbi, ukupan broj frekvencija iznosio 22. Dakle, eksperimentalni izbor organizacijskih struktura daje mogućnost realizacije jedne nastavne jedinice u većem broju ponavljanja na nastavnim časovima. Praktično, jedna nastavna jedinica u ovom obliku rada daje osnovu za povećanje aktivnog rada. Ovo nam govori da se primjenom složenijih metodičko organizacijskih oblika rada povećava broj nastavnih jedinica iz nastavnog ciklusa košarke (Dodavanje lopte u košarci, Šutiranje na koš, dvokorak sa polaganjem lopte, igra basket), za tačno 16 puta. Sve navedeno navodi nas da primjena složenijih metodičko organizacijskih oblika rada u puno većoj mjeri utiče na transformaciju motoričkih dostignuća.

ZAKLJUČAK

Na osnovu iznijetih podataka i dobijenih informacija, očito je da su složeniji metodičko organizacijski oblici rada stvorili uslove za intenzifikaciju nastavnog procesa, što potvrđuje hipotezu o boljoj učinkovitosti složenijih metodičko organizacijskih oblika rada (paralelno odjeljenski oblik rada, paralelno odjeljenski oblik rada sa dopunskim vježbama, paralelno izmjenični oblik rada, paralelno izmjenični oblik rada sa dopunskim vježbama, izmjenično odjeljenski oblik rada, izmjenično odjeljenski oblik rada sa dopunskim vježbama) u odnosu na jednostavnije metodičko organizacijske oblike rada (frontalni, rad u trojkama, rad u četvorkama) jer se vjerovatno radi o povećanju efektivnog vremena vježbanja, odnosno o povećanju intenziteta i ekstenziteta rada, koji su proizveli značajne razvojne efekte. Ovo istraživanje je potvrdilo hipotezu o utjecaju složenijih metodičko organizacijskih oblika rada na povećanje efekata rada u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja, odnosno ukazao je na značajnu prednost složenijih metodičko organizacijskih oblika rada koji su u eksperimentalnoj grupi doprinjeli intenzifikaciji nastavnog procesa, i na taj način omogućili ostvarenje znatno boljih rezultata u prostoru situaciono motoričkih sposobnosti iz košarke u odnosu na kontrolnu grupu. Predpostavljamo da bi rezultati dobijeni ovim istraživanjem, išli u još veću korist eksperimentalne grupe, kada bi uzorak ispitanika bio starijeg školskog uzrasta (7 i 8 razred), jer ovaj uzrast ima veća prethodna iskustva u primjeni složenijih metodičko organizacijskih oblika rada u odnosu na ispitivanu populaciju (5 razred), čija su iskustva veoma mala ili nikakva. U starijem školskom uzrastu bilo bi moguće primjeniti i metodičko organizacijske oblike rada koji doprinose još većoj individualizaciji kao što su stanični oblik rada, kružni oblik rada, recipročni stil rada. Iz svih dosada prezentiranih rezultata vidljivo je da su složeniji metodičko organizacijski oblici rada primjenjivani u realizaciji programskih sadržaja tjelesnog i zdravstvenog odgoja učenika petih razreda u toku jedne školske godine, značajnije uticali na parcijalne i kvantitativne promjene u okviru tretiranog prostora u odnosu na učenike kontrolne grupe kod kojih su programski sadržaji organizovani kroz jednostavnije metodičko organizacijske oblike rada.

LITERATURA

1. Berković, L., Krsmanović, B. (1990). Teorijske pretpostavke i pravci intezifikacije nastave fizičkog vaspitanja. Zbornik radova za razvoj naučnih disciplina, FFK, Novi Sad.str.123.

2. Hadžikadunić, A., Kapur, E., Hadžikadunić, M., Džibrić, Dž., Turković, S. (2011). Efekti različito primjenjenih modela organizacije nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Sportekspert, Vol4, No 1-2, 2011.ISSN: 1840 - 3638. Časopis je indeksiran u EBSCO data baze; Index Copernicus.
3. Hadžikadunić, A., Kozić, V., Turković, S., Tabaković, M., Hadžikadunić, M. (2013). Evaluation ond effects of the physical education classes using diferent models of class organization. Sport Scientific&practical aspect. Inetrnational scientific journal of kinesiology. Tuzla, june, 2013. Vol 10, ISSUE 1. (ISSN: 1840-4413). Časopis je indeksiran u CAB Abstracts; Physical Education Index; DOAJ; Electronic Journals Index; Academic Journals Database; Index Copernicus; getCITED; Elsevier's EMCare database.
4. Hadžikadunić, A., Mijanović, M.: Opterećenje na času tjelesnog odgoja uzrokovano primjenom različitih metodičko organizacionih oblika rada, 2nd International Scientific Conference, Antropological aspects of sports, physical education and recreation. Banjaluka, Novembar 2010.
5. Hadžikadunić, A., Tabaković, M., Turković, S., Hadžikadunić, M. (2013). Uticaj primjene Metodičko organizacijskih oblika rada u nastavi tjelesnog odgoja. VI Međunarodni simpozij »Nove tehnologije u sportu. Fakultet sporta i tjelesnog odgoja. Sarajevo
6. Hadžikadunić, M. Demir, M., Stanković, A. (2001). Situaciono motorički testovi za sportske igre u osnovnoj školi, Sarajevo, Fakultet za fizičku kulturu.
7. Hadžikadunić, M., Ljuca, F., Hadžikadunić, A., Nožinović, A. (2004). Analiza stepena opterećenja učenika na času tjelesnog odgoja primjenom cardio ultima monitora, Naučni i praktični aspekti. Naučni časopis, godina I broj I, Tuzla.
8. Tonči, B., Josip, B., Ivan, P. (2006). Složeni grupni metodički organizacijski oblici rada – činbenik optimalizacije rada u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi.Kineziologija. Vol. No. 1. Kineziološki fakultet. Zagreb.

¹Rijad Novaković, ¹Almir Popo, ¹Džafer Alić

¹Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru

REGRESIONA ANALIZA MOTORIČKIH, FUNKCIONALNIH I SITUACIONO-MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA II – ih RAZREDA GIMNAZIJE MOSTAR

Izvorni naučni rad

Sažetak

Cilj ovog istraživanja je utvrditi stepen povezanosti između motoričkih, funkcionalno i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika II razreda gimnazije. Istraživanje je provedeno na uzorku od 90 ispitanika učenika II razreda Gimnazije. Primjenjeno je 12 varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti, 2 varijable za procjenu funkcionalnih sposobnosti i 8 varijabli za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti.

Ključne riječi: *Učenici, motoričke sposobnosti, funkcionalne sposobnosti, situaciono motoričke sposobnosti, regresiona analiza.*

REGRESSION ANALYSIS, MOTOR, FUNCTIONAL AND SITUATIONAL - MOTORIC ABILITIES OF II-nd CLASS GYMNASIUM MOSTAR

Abstract

Scientific work

The purpose of this study was to determine the degree of connection between the motor, functional and situational-motor abilities of students II-nd class Gymnasium Mostar. The study was conducted on a sample of 90 students II-nd class Gymnasium. Applied to the 12 variables to assess motor skills, 2 variables to assess the functional abilities and 8 variables to estimate situational-motor abilities.

Keywords: *Students, motor skills, functional skills, situational motor skills, regression analysis.*

UVOD

Definisanje čovjeka kao složenog dinamičnog sistema koji je otvoren, pošto je neprekidno interakciji sa okolinom, a koji je očito i funkcionalno organiziran, pošto je povezan podsistemima koji formiraju određenu dinamičku cjelinu, je izuzetno težak zadatak, posebno kada je riječ o operativnom definisanju za istraživačke potrebe. Mnogobrojne karakteristike, sposobnosti i osobine ličnosti po rezultatima dosadašnjih istraživanja grupisane su po nekim podsistemima od kojih se najviše ispituju morfološki, motorički, manje kognitivni, konativni i funkcionalni, a nažalost najmanje sociološki. S obzirom na to da sadržaji nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja često doživljavaju odgovarajuće promjene, uzrokovane navedenim faktorima, a koje idu ka ostvarenju konačnog cilja, a to je formiranje nezavisne i samostalne jedinice uz pružanje podrške i pomoći prirodnom rastu i razvoju,

upravljanje ovim procesom zahtijeva kvalitetno utvrđivanje antropoloških karakteristika i njihovih relacija. Dakle, razvoj bio-fizički, mentalni i emocionalni, rezultat je složene interakcije naslijeđa, sazrijevanja, okoline i vlastite aktivnosti. Analizom relacija između nekih antropoloških karakteristika mogu se dobiti informacije o strukturi tih dimenzija, njihovom odnosu i prediktivnoj vrijednosti jednih u odnosu na druge.

METOD RADA

Uzorak ispitanika

Istraživanje je provedeno na uzorku od 90 ispitanika učenika II-ih razreda Gimnazije Mostar.

Uzorak varijabli

Uzorak varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti

- Skok u dalj iz mjesta-	MFESDM
- Skok u vis iz mjesta-	MFESVM
- Bacanje medicinke iz ležanja -	MFEBML
- Trčanje 20m visoki start-	MFE20V
- Trčanje 10x5 m (tamo –ovamo)-	MFETOV
- Dizanje trupa (ležanje – sijed) -	MRCDTŠ
- Sklekovi -	MRC SKL
- Izdržaj u zgibu-	MSAVIS
- Trčanje u pravokutniku-	MAGTUP
- Taping rukom-	MBFTAP
- Pretklon na klupici-	MFLPRK
- Testiranje 6 min (Ismail)-	MRCISM

Uzorak varijabli za procjenu funkcionalnih sposobnosti

- Modifikacija Harvard-ov step-test-	FMHSTT
- Trčanje na 20 m tamo-ovamo-	FSHUTL

Uzorak varijabli za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti

Košarka

Testovi za procjenu preciznosti ubacivanja lopte:

- Ubacivanje lopte u koš sa iste udaljenosti i različitog pravca – SKPUIU
- Ubacivanje lopte u koš iz istog pravca i različite udaljenosti – SKPUIP

Testovi za procjenu sposobnosti manipulisanja loptom:

- Odbijanje lopte jednom rukom u skoku od tablu – SKKOL 1
- Vođenje lopte na mjestu – SKKVLM

Nogomet

Testovi za procjenu faktora baratanja loptom:

- Horizontalno odbijanja od stijene (zid) – SNKOST

Testovi za procjenu faktora brzine vođenja lopte:

- Brzo vođenje na 20 m – SNBV20

Testovi za procjenu faktora preciznosti pogađanja cilja:

- Elevaciono gađanje nogom- horizontalni cilj – SNPENH

Testovi za procjenu faktora snage udarca po lopti:

- Udaranje lopte glavom u daljinu – SNESGL

Metoda obrade podataka

Obrada podataka izvršit će se statističkim programskim paketom SPSS 12. izračunavat će se osnovni disperzionim parametri. Uticaj prediktorskog sistema varijabli (motoričke i funkcionalne) na kriterijski sistem varijabli (situaciono-motoričkih sposobnosti) utvrdit će se regresionom analizom.

REZULTATI I DISKUSIJA

U cilju utvrđivanja uticaja motoričkih varijabli i varijabli za procjenu funkcionalnih sposobnosti označenih kao skupa prediktorskih varijabli na uspješnost u izvođenju situaciono-motoričkih testova determinisanih varijablama situaciono-motoričkih sposobnosti, označenih kao skup kriterijskih varijabli, korištena je regresiona analiza. Na osnovu dobijenih rezultata u regresionoj analizi između bazično-motoričkih, funkcionalnih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika možemo reći da je djelimično potvrđena hipoteza H: Očekuje se statistički značajan uticaj prediktorskog sistema varijabli (bazično-motoričke i funkcionalne sposobnosti) na kriterijski sistem varijabli (situaciono-motoričke sposobnosti). Dakle prediktorski sistem varijabli je statistički značajno uticao samo na varijable sposobnosti manipulisanja i baratanja loptom u košarci i nogometu.

Regresiona analiza između sistema prediktorskih bazično-motoričkih i funkcionalnih varijabli i kriterijske varijable vođenje lopte na mjestu -SKKVML

Iz dobijenih rezultata može se vidjeti da između sistema prediktorskih bazično-motoričkih i funkcionalnih varijabli i kriterijske varijable vođenje lopte na mjestu (košarka)-SKKVML postoje statistički značajne relacije (Sig.= .047), odnosno da koeficijent multiple korelacije iznosi R=

.493 što objašnjava zajednički varijabilitet oko 24% (R Square= .243), a ostalih 76 % u objašnjenju ukupnog varijabiliteta kriterijske varijable vođenje lopte na mjestu (košarka)- SKKVML može se pripisati drugim antropološkim karakteristikama (druge antropometrijske varijable, motoričke, konativne i sl.).

Na osnovu analize uticaja pojedinih prediktorskih bazično-motoričkih i funkcionalnih varijabli, može se zaključiti da niti jedna varijabla nema statistički značajan uticaj na kriterijsku varijablu vođenje lopte na mjestu (košarka)-SKKVML. Iz dobijenih rezultata između sistema prediktorskih bazično-motoričkih i funkcionalnih varijabli i kriterijskih varijabli SKPUIU, SKPUIP, -SKKOL1, SNBV20, SNPENH i SNESGL ne postoje statistički značajne relacije, te s toga ove rezultate nećemo ni analizirati.

ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem je obuhvaćen uzorak od 90 ispitanika, učenika II-ih razreda Gimnazije iz Mostara, starosne dobi od 15 do 16 godina. Analizirana su tri prostora:

- Motorički skup varijabli koji je predstavljen sa dvanaest varijabli;
- Funkcionalni prostor je predstavljen sa dvije varijable;
- Situaciono-motorički je predstavljen sa osam situaciono-motoričkih varijabli.

Na osnovu dobijenih rezultata u regresionoj analizi između bazično-motoričkih, funkcionalnih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika možemo reći da je djelimično potvrđena hipoteza H: Očekuje se statistički značajan uticaj prediktorskog sistema varijabli (bazično-motoričke i funkcionalne sposobnosti) na kriterijski sistem varijabli (situaciono-motoričke sposobnosti).

Dakle prediktorski sistem varijabli je statistički značajno uticao samo na varijable sposobnosti manipulisanja i baratanja loptom u košarci i nogometu.

LITERATURA

1. Blašković, M. (1983): Relacije morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti. Kineziologija, vol. 9; br. 1-2, Zagreb.
2. Bala, G. (1986): Logičke osnove metoda za analizu podataka iz istraživanja u fizičkoj kulturi. Novi Sad.
3. Milanović, D. (1986): Relacije između morfoloških, kognitivnih i konativnih karakteristika i rezultata u nekim atletskim disciplinama. Doktorska disertacija. FFK. Zagreb.
4. Mikić, B. (1999): Testiranje i mjerenje u sportu, Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli, Tuzla.
5. Mikić, B. (1991): Transformacija antropoloških dimenzija studenata i studentkinja Univerziteta u Tuzli pod uticajem redovne nastave fizičkog vaspitanja. Doktorska disertacija, Novi Sad, Fakultet fizičke kulture.
6. Mraković, M. (1972): Metode istraživanja u kineziologiji. Kineziologija, Vol. br.1.

7. Nožinović, F. (1990): Uticaj antropometrijskih i funkcionalnih sposobnosti na rezultate uspješnosti u situacionim testovima košarkaša. Doktorska disertacija. Novi Sad.
8. Petz, B. (1974): Osnovne statističke metode, Izdavački zavod jugoslavenske znanosti i umjetnosti, Zagreb,.
9. Šoš, H., Mekić, M. i Rađo, I. (1998): Vodič za pisanje stručnih i naučnih radova u kineziologiji. FFK Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.
10. Šoš, H., Rađo, I. (1998): Mjerenje u kineziologiji. Fakultet za fizičku kulturu, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo.

Admir Hadžikadunić¹, Amina Borovina¹, Jasmin Ahić¹, Kata Sjenak², Fuad Purišević¹, Rijad Novaković¹

¹Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije Univerziteta u Sarajevu

²Vrhovni sud Federacije BiH

²Nastavnički fakultet Univerziteta Džemal Bijedić u Mostaru

ULOGA LOKALNE ZAJEDNICE U STVARANJU SIGURNIH PROSTORA ZA IGRU DJECE I MLADIH

Sažetak

U ovom radu želimo ukazati na važnost i ulogu lokalne zajednice, kada je u pitanju sigurnost djece i mladih na prostorima za igru i rekreaciju. Problem ovog rada je iznalaženje rješenja u stvaranju sigurnih zona za igranje djece i mladih, kroz organizirane sportske aktivnosti i rekreaciju. Predmetom ovog rada je utjecaj lokalne zajednice, lokalnih dužnosnika i roditelja, na omogućavanju zajedničke dobrobiti za djecu i mlade ljude, kroz stvaranje, projektiranje sigurnih prostora za društvenu interakciju. Rezultati dosadašnjih istraživanja su pokazali kako bh. društvo još uvijek nije adekvatno spremno za kreiranje sigurnih prostora za djecu i mlade te da se nerijetko dešavaju različiti oblici nasilja za što je potrebno hitno uključivanje lokalne zajednice u rješavanje ovog problema. Agencija za nadzor nad tržištem BiH ukazala je na nesigurnost dječjih igrališta. Na ispitanom uzorku od 115 dječjih igrališta koji su radili 2014. godine, rezultati su pokazali kako je njih čak 103 neispravna i ne ispunjavaju sigurnosne zahtjeve. Za potrebe ovog rada koristili smo metode ankete, intervjua, analize sadržaja, deskripcije i kompilacije. Ovim istraživanjem sm došli do podataka da lokalne zajednice imaju veliku ulogu u kreiranju sigurnih prostora za igru djece i mladih, te da opremanje i upravljanje dječjim i sportskim igralištima, organiziranje sportsko rekreativnih aktivnosti u lokalnim zajednicama, doprinosi zdravijem razvoju djece i mladih i obezbjeđuje njihovu sigurnost.

Ključne riječi: lokalna zajednica, sigurni prostori, strategija razvoja, rekreacija djece i mladih

THE ROLE OF LOCAL COMMUNITY IN THE CREATION OF SAFE PLACES TO PLAY FOR CHILDREN AND YOUNG PEOPLE”

Summary

The role of local community in the creation of safe places to play for children and young people” indicates the importance of the role and the significance of the local community, when it comes to the safety of children and young people in the playgrounds. The problem of our research is to find solutions for creation of safe places for playing children and young people through organized sports and recreation. The subject of this paper is the influence of the local community, local officials and parents, to enable the common welfare for children and young people, through the creation and design of safe places for social interaction. The results showed that society of BiH is still not adequately ready to create safe places for children and young people and that often occur various forms of violence which requires immediate involvement of local community in solving this problem. The Agency for Market Surveillance B&H indicated the uncertainty of children's playgrounds . On the

sample of 115 children's playgrounds that have worked in 2014 , the results showed as many as 103 defective and do not meet safety requirements . For this papaer, we mainly used methods of surveys, interviews, content analysis, description and compilation. In the conclusion of our work we indicated the necessity of adopting of the CEN (European Committee for Standardization) aimed to improve safety of children during their games. Our research has shown that local community has an important role in the creation of safe places to play, for children and young people, and that equipment and management of children's and sports grounds, and organizing sports and recreational activities in the local community contributes to the healthier development of children and young people and ensure their safety.

Key words: local community, safe places, strategy development, recreation for children and young people

UVOD

Sigurni prostori za igru su dječja igrališta, parkovi, uređene zelene površine prilagođene potrebama kako djece tako i mladih. To su prostori za igru, zabavu i razonodu. Prostori koji bi prvenstveno trebali biti sigurni, prostori koji bi trebali biti prilagođeni za sigurnu igru i bezbrižnost djece, prostori koji bi podrazumijevali i zelene površine bez otpadaka i opasnih predmeta, koji se nerijetko nalaze na istim. Poznato nam je da se u parkovima, kao i igralištima, često pronalaze neprimjereni predmeti kao što su razbijene boce alkoholnih pića, šprice, igle, opušci cigareta i drugi predmeti koji predstavljaju opasnost za djecu, koja kroz igru na takvim prostorima dolaze u direktnu opasnost da podlegnu mnogim ozljedama i oboljenjima. svjedoci smo velikog broja zapuštenih igrališta s opasnim i neodrživim spravama. U istraživanju sigurnosti nad 66 dječjih igrališta u Kantonu Sarajevo, a koje je sprovedla Agencija za nadzor nad tržištem Bosne i Hercegovine, utvrđeno je da nijedno od navedenih dječjih igralište nije sigurno. Stanje dječjih igrališta je blago rečeno loše, te su evidentni mnogobrojni nedostaci na igralištima i spravama za igru, a koji na dnevnoj bazi uzrokuju veliki broj povreda kod djece i mladih. Alarmantan je podatak koji kaže, da je veliki broj igrališta u našoj državi neadekvatan i nesiguran za korištenje, a jedan od glavnih razloga za takvo stanje je nedefinirana zakonska regulativa. Mali je broj lokalnih zajednica koje su planirale novčana sredstva za hitne intervencije i popravke sportskih igrališta nad kojima imaju nadležnost. Još uvijek ne postoji zakonska regulativa, koja definira ko će imati jurisdikciju nad upravljanjem i održavanjem dječjih igrališta u lokalnim zajednicama. Za njegovo donošenje neophodna su usaglašavanja općinskih komisija, kako bi se donijele kvalitetne uredbe o nadležnosti nad upravljanjem i održavanjem igrališta i malih sportskih terena i kako bi se riješila ova ozbiljna problematika. Ovdje se ističe na važnosti kao i velikim ovlastima lokalnih zajednica - općina, koje imaju veliku ulogu, ali i odgovornost u predmetnoj problematici. Lokalne zajednice u Bosni i Hercegovini će u budućnosti morati odgovoriti na rastuće potrebe sve većeg broja mladih. Tu će veoma važnu ulogu igrati izdvajanje novčanih sredstva, koja će biti namijenjena kreiranju sigurnih prostora za mlade kao i donošenje posebnih uredbi koje bi regulirale ovu problematiku na sistematski način. I pored toga što postoji mnoštvo primjera aktivnog uključivanja lokalne zajednice u kreiranju sigurnih prostora za mlade, još uvijek se sve svodi na pojedinačne slučajeve, inicijative, dok planskog i organizovanog poduhvata na širem planu još uvijek nema. Da bi gradske/općinske vlasti odgovorile na rastuće zahtjeve i potrebe djece, trebaju u svojim programima učiniti djecu i dječija pitanja vidljivim, jasno izdvojiti sredstva namijenjena djeci, razviti programe prilagođene djeci, pratiti provođenje strategija i planova za djecu i svakako čuti i glas djece. Prije svega, to je zakonska obaveza koja je nastala potpisivanjem i ratificiranjem Konvencije o pravima djeteta (CRC) od strane države Bosne i Hercegovine“. Postmodernno okruženje stavlja djecu i mlade pred brojne izazove. Mladi tragaju za zadovoljavanjem svojih potreba i interesa. Vannastavne

aktivnosti imaju izuzetno veliku ulogu u poticanju i razvoju kreativnosti mladih. Mladima se mora omogućiti prostor koji će biti osiguran za njihov boravak i to se mora regulirati posebnim pravilnicima na lokalnom nivou. Uz porodicu važnu ulogu i odgovornost u organiziranju slobodnog vremena za djecu i mlade ima i lokalna zajednica. Kolika je važnost organiziranja slobodnog vremena u lokalnoj zajednici upozoravaju mnogi istraživači, te naglašavaju da djeci i mladima treba ponuditi atraktivne sadržaje koji su u skladu s njihovim potrebama i u “kojima se oni mogu potvrditi i osjećati se vrijedno”. Kako bi na najbolji mogući način došlo do osnaživanja, povezivanja te zajedničkog angažmana mladih osoba, veliki dio lokalnih zajednica u našoj državi kreiralo je strategije koje imaju za cilj jačanje saradnje i međusobnog povjerenja između mladih i organa uprave. Kroz ove strategije željelo se doći do razvoja društvenog angažmana mladih, promoviranje aktivizma, uspostavljanje društvene kohezije i kulture, omogućavanje mladima da pokažu svoju kreativnost i inovativnost, kreiranje prostora za mlade gdje će oni realizirati svoje aktivnosti te opći razvoj lokalne zajednice kroz aktivizam i volonterizam. „Prema Konvenciji o pravima djeteta (2007), dijete ima pravo na odmor i slobodno vrijeme, na igru i razonodu primjerenu njegovoj dobi kao i na slobodno učestvovanje u kulturnom životu i umjetnosti.“ Kako bi se obezbijedili sigurni prostori za igru i rekreaciju za djecu i mlade pored lokalne zajednice, posebnu ulogu igraju nastavnici i posebno obučeni treneri koji im pomažu da izraze svoje mišljenje te učestvuju u razvoju svojih zajednica. Sportska rekreacija čini značajan dio slobodnog vremena savremenog čovjeka. Slobodnom voljom, ona predstavlja nezaobilasni sadržaj kvalitetnog života sve većeg broja osoba. Kako igra najčešće podrazumijeva psihofizički angažman to je i njena prisutnost u programima sportske rekreacije logična.¹ Veoma važno je spomenuti i važnost igre kod djece i mladih. Najbolje ćemo je opisati kroz Cailloisovu teoriju koji je za nju kazao kako je sredstvo bijega od svakodnevnog života. Igru definira s ovim obilježjima: sloboda, izdvojenost, neizvjesnost, neproduktivnost, propisanost, fiktivnost, svjesnost i zadovoljstvo. Također, veliki je značaj odgojne uloge igre. Za uspjeh u igri potrebne su odlike bez kojih nema ni uspjeha u životu, a to su da čovjek bude jake volje, odvažan, častan, da poštuje pravila, da bude zdrav duhom, ali i tijelom, razborit ne samo u mislima, na riječima, nego i u djelu, sposoban za rad i stalno napredovanje i konačno, čovjek koji želi dobro ne samo sebi nego i drugima.² Kada je u pitanju igra u osnovnim i srednjim školama, za njih vlada veliki interes učenika. Igra predstavlja najveći stepen dječijeg razvitka. Oslanjanje igara na utilitarne oblike kretanja (hodanje, trčanje, skakanje, bacanje) omogućuje da se igrom pozitivno utiče na aparat za kretanje, disanje, rad srca živčani sistem i druge organe. Igre vrlo pozitivno utiču i na psihični razvoj učenika. Pomažu formiranju i razvoju pažnje, pamćenja, mašte, kompenziraju različitih fizičkih smetnji i nedostataka. Naime, sloboda i „neograničenost“ pokreta, atmosfera u zajednici s drugima, pozitivno utiče ne samo na rasterećenje živčanih napetosti, već i na poboljšanje pojedinih psihičkih funkcija, posebno kod učenika kod kojih su slabije razvijene.³

METODE RADA

Rezultati ovog istraživanja će poslužiti za izvođenje relevantnih zaključaka, prijedloga mjera i aktivnosti na podizanju i kvalitetnom pristupu kada je u pitanju uloga lokalne zajednice u kreiranju sigurnih prostora za igru. Cilj ovoga istraživanja se odnosi na dokazivanje važnosti stvaranja sigurnih područja za organizirane sportsko-rekreativne aktivnosti za djecu i mlade kao i obezbjeđivanje “bezbjednih zona za igru” na igralištima ili prostorima rezerviranim za rekreativne aktivnosti.

¹ Andriješević, Mirna, Slobodno vrijeme i igra – zbornik radova, Zagreb, 2000., str. 9.

² Ibid, str. 39-40.

³ Ibid, str. 89.

Također, cilj se odnosi i na određivanje nadležnosti prilikom gradnje, opremanja i nadzora nad dječijim igralištima, otvaranje prostora za produženi boravak učenika, uređenje slobodnih zelenih površina za igru, zabavu i razonodu djece i mladih. Osnovno polazište za ovo istraživanje je definisana kao osnovna hipoteza koja glasi „Lokalne zajednice imaju veliku ulogu u kreiranju sigurnih prostora za igru djece i mladih“. Opremanje i upravljanje dječijim i sportskim igralištima, organiziranje sportsko rekreativnih aktivnosti u lokalnim zajednicama, doprinosi zdravijem razvoju djece i mladih i obezbjeđuje njihovu sigurnost. Pored osnovne hipoteze dredili smo i posebne hioteze koje glase: „Loše održavanje sprava na igralištima uzrokuje teže i lakše ozljede djece i mladih“; „Nedefinirana nadležnost inspeksijskih službi, uzrokuje visoki rizik boravka djece na igralištima kao i nepostojanje evidencije prostora za igru“; „Neophodno je donošenje strateškog dokumenta, Uredbe koja treba da jasno definiira ko će da upravlja i održava dječija igrališta i male sportske terene u lokalnim zajednicama; „Dječija igrališta je potrebno opremiti iz sredstava nacionalnih i međunarodnih fondova, uvođenje nadzora sigurnosti na spravama te ugledanje na evropsku praksu kada je u pitanju sigurnost na sportsko-rekreacionim terenima; „Javne ustanove odgovorne su za stvaranje i razvijanje sigurnih prostora za igru djece i mladih i posjeduju jasno definirane ciljeve za razvoj sigurnih prostora za igru; „Sportsko-rekreativne aktivnosti koje imaju podršku lokalne zajednice, mogu osigurati trajnu sigurnost za djecu i mlade“. U skladu sa postavljenim ciljem i hipotezama ovog istraživanja, koristili smo se sljedećim metodama: metoda upitnika, ankete i intervjuja, metoda analize sadržaja, empirijsko-neeksperimentalna metoda (servej- metod), induktivna metoda, metoda deskripcije, metoda kompilacije, komparativna metoda, analiza sadržaja, metoda deskripcije i kompilacije kako bi se definisali osnovni trendovi lokalne zajednice u stvaranju sigurnih prostora za igru djece i mladih. Metoda sinteze i induktivna metoda bila je upotrebljena u teorijskom i empirijskom dijelu, ali i u zaključnim razmatranjima. Kroz korištenje komparativne metode predstavljena su praćenja i poređenja. U istraživačkom dijelu rada koristili smo statističku analiza. Kroz ovu analizu donosili smo zaključna razmatranja.

Uzorak ispitanika

Osnovni skup uzorka ispitanika za potrebe ovoga istraživanja su stanovnici općine Novo Sarajevo, njih ukupno 100, nad kojima je sprovedena anketa u vremenskom periodu određenim ovim istraživanjem odnosno od 20.-29. februara 2016. godine. U skladu sa nomenklaturom osnovnog skupa i metodologijom istraživanja, uzorak je stratifikovan na stanovnike na područje općine Novo Sarajevo (metodom slučajnog uzorka izabrali smo stratifikovani uzorak od 100 građana). U toku našeg istraživanja ispitanike smo podijeli po osnovu: spola, godina starosti, ponašanja u skladu sa odnosom lokalne zajednice naspram kreiranja sigurnih prostora, obrazovanju i općoj građanskoj odgovornosti.

Uzorak varijabli

Od ispitanika smo tražili mišljenje o tome koliko su oni zadovoljni postojećim stanjem i brojem sigurnih prostora, između ostalog i sportskih igrališta, za svoju djecu, koliko često se organizuju sportsko-rekreativne aktivnosti od strane vladinih i nevladinih institucija te koliko ona predstavljaju sigurne prostore za djecu i mlade. Definisane varijable za potrebe ovog istraživanja su 1. Organizirane sportsko rekreativne aktivnosti stvaraju „bezbjedne zone za igru“, kao što su igrališta ili prostori za rekreativne aktivnosti pod uslovom da postoji jasna Uredba koja treba definirati ko će upravljati i održavati dječija igrališta i male sportske terene u lokalnim zajednicama, 2. U kreiranju sigurnih prostora za igru djece i mladih, lokalna zajednica igra veliku ulogu, 3. Opremanje sportskih igrališta kao i uvođenje nadzora sigurnosti (jasna implementacija Uredbe koja definiira ko će upravljati i održavati dječija igrališta i male sportske terene) na terenu u velikoj mjeri smanjuju rizik od povreda

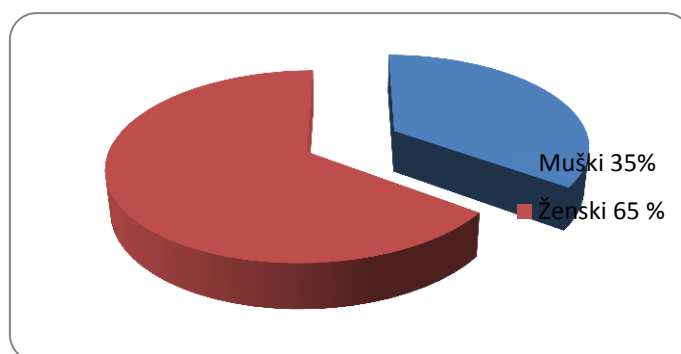
za mlade, 4. Loše održavanje sprava na igralištima, nedefinirana nadležnost inspeksijskih službi, nepostojanje evidencije prostora za igru uzrokuje visoki rizik boravka djece na igralištima i uvođenje nadzora sigurnosti na spravama na sportskim površinama te ugledanje na evropsku praksu kada je u pitanju sigurnost na sportsko-rekreacionim terenima.

Metoda analize podataka

Dobijene rezultate smo analizirali kvalitativno i kvantitativno a nakon toga predstavili grafički i tabelarno. Rezultate smo obrazložili na osnovu stavova do kojih smo došli od strane ispitanika kao i podataka. Dobijeni rezultati analizirani su kroz prizmu izloženih polaznih teorijskih stavova, zakonske regulative kao i iskustava iz prakse. U svrhu dolaska do jasnih zapažanja koja bi se mogla porediti između različitih grupa ispitanika, u analizi smo dali prednost tumačenju ukupnih rezultata nad tumačenjem pojedinačnih tvrdnji.

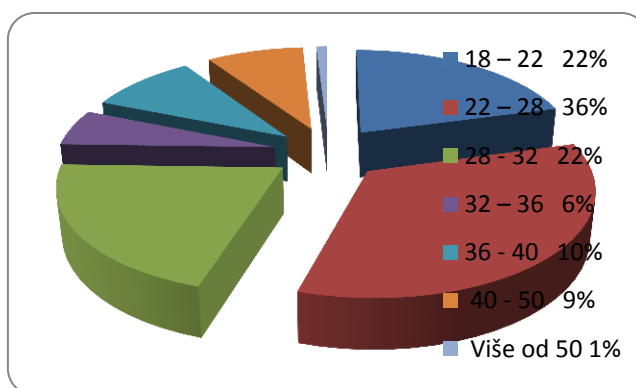
REZULTATI I DISKUSIJA

U toku našeg istraživanja među stanovnicima općine Novo Sarajevo broj ispitanika bio je 100. Trideset pet stanovnika bilo je muškog dok je njih 65 posto ženskog spola. Razlog za to se krije u činjenici da su ženski ispitanici najčešće bili sa svojom djecom na dječjim i sportskim igralištima, u blizini ili van prostora osnovnih i srednjih škola.



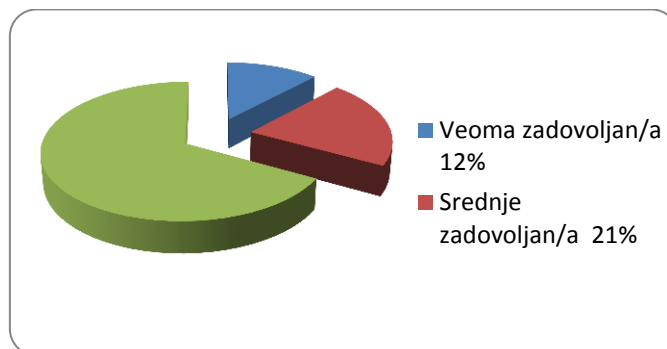
Grafikon br. 1: Identifikacija ispitanika u odnosu na spol

Prilikom identifikacije ispitanika u odnosu na godine starosti, evidentirali smo sedam grupa. Najviše je bilo ispitanika u dobi od 22 do 28 godina odnosno njih (36 posto), zatim grupa od 18 do 22 i od 28 do 32 sa po 22 posto. Najmanje je bilo pripadnika od 32 do 36 posto, od 40 do 50 i onih koji imaju više od 50 godina.



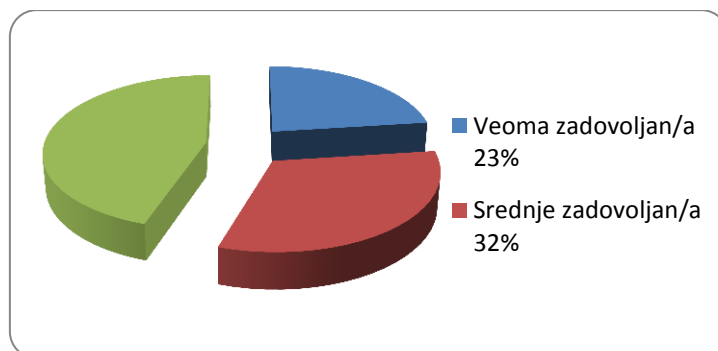
Grafikon br. 2: Identifikacija ispitanika u odnosu na godine starosti

Najveći broj naših ispitanika nije zadovoljno postojećim stanjem kao i brojem sigurnih prostora (sportskih igrališta) za svoju djecu na prostoru općine Novo Sarajevo, njih 67 posto. U istraživanju najmanje je bilo onih koji su bili srednje zadovoljni dok je samo dvanaest posto bilo ispitanika koji su veoma zadovoljni. Nezastupljenost dovoljnog broja dječjih i sportskih igrališta evidentan je i to su prepoznali i građani ove sarajevske gradske općine. Česta eskalacija sukoba među mladima, nepostojanje ispravnih sportskih sprava i mobilijara, video nadzora, odgrada kao i osoba zaduženih za sigurnost na ovim prostorima, prepoznali su građani koji su se izjasnili kao nezadovoljni. Dječja i sportska igrališta trebaju dodatna novčana izdvajanja kako bi se stanje na njima popravilo.



Grafikon br. 3: Identifikacija ispitanika u odnosu na zadovoljstvo brojem sigurnih prostora

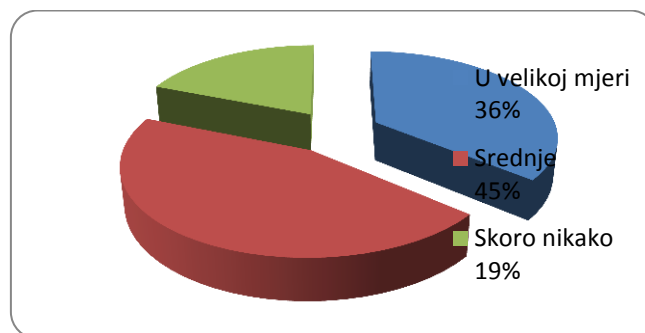
Najveći broj ispitanika na pitanje koliko su zadovoljni učestalošću organiziranja sportsko-rekreativnih aktivnosti u općini Novo Sarajevo se izjasnio da nisu zadovoljni, čak 45 posto. Nakon njih najviše je bilo onih koji su srednje zadovoljni, njih 32 posto dok je najmanje bilo ispitanika koji su kazali da su veoma zadovoljni, samo 23 posto. Ovo je i svojevrsni apel općinskim strukturama vlasti da se potrudu da organiziraju više sportsko-rekreativnih aktivnosti na kojima će učešće uzeti učešće kako mlade tako i starije generacije.



Grafikon br. 4: Identifikacija ispitanika u odnosu na učestalost organiziranja sportsko-rekreativnih aktivnosti

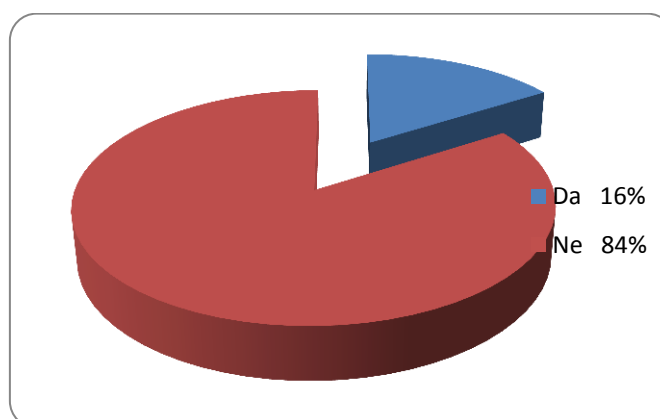
Kada je u pitanju stepen sigurnosti na prostorima za sportsko-rekreativne aktivnosti, najveći broj ispitanika je kazao kako su srednje zadovoljni, njih 45 posto. Odmah poslije njih, najviše je bilo onih koji su u velikoj mjeri zadovoljni. Najmanje je bilo onih koji skoro nikako nisu zadovoljni kada je u pitanju sigurnost na sportsko-rekreativnim aktivnostima. Uzimajući u obzir da većina sportsko-rekreativnih aktivnosti ima obezbijedeno osiguranje, revizore za kvalitete terena, kao i permanentni monitoring stanja igrača i sportskih terena, jako mala je vjerovatnoća da će doći do pojave određenih

problema među igračima ili većih povreda.



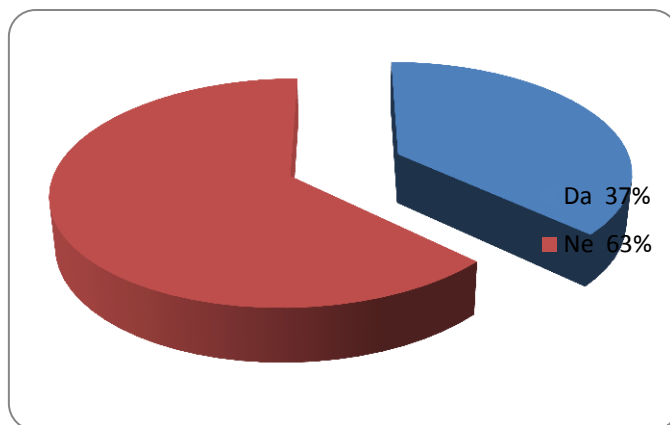
Grafikon br. 5: Identifikacija ispitanika u odnosu na stepen sigurnosti na sportsko- rekreativnih aktivnosti

Kada je u pitanju nadležnost nad dječijim i sportskim igralištima u općini Novo Sarajevo najveći broj naših ispitanika nije upoznat s tim podatkom, čak njih 84 posto. Samo 16 posto stanovnika se izjasnilo da im je poznata činjenica ko ima nadležnost nad dječijim i sportskim igralištima. Kantonalna uredba koja će tretirati ko će upravljati dječijim igralištima i malim sportskim terenima, upućena je Skupštini KS. Tek nakon njenog eventualnog usvajanja, građani će biti informisani ko će biti odgovoran za sigurnost na sportskim terenima.



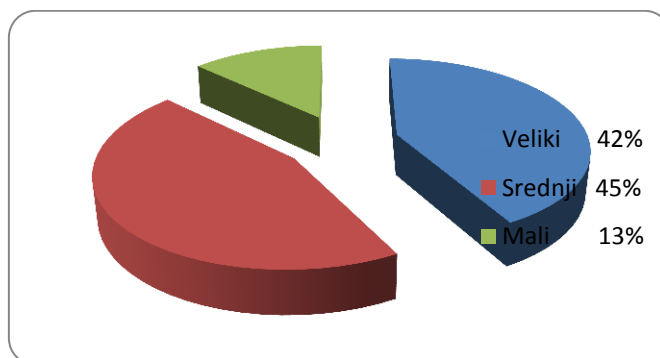
Grafikon br.6: Identifikacija ispitanika u odnosu na stepen sigurnosti na sportsko- rekreativnim aktivnostima

Kada je u pitanju zadovoljstvo aktivnostima lokalne zajednice u kreiranju sigurnih prostora za igru djece i mladih, daleko najvećih broj naših ispitanika odgovorio je negativno, njih 63 posto. Samo 37 posto ispitanika zadovoljna je aktivnostima. Činjenice govore da je veoma mali broj građana uključen u sportsko-rekreativne aktivnosti. Pored sportske dvorane na Grbavici u općini Novo Sarajevo i općina Stari Grad ušla je u projekt gradnje stadiona i višenamjenskih dvorana čime će u mnogome doći do popularizacije sporta ali i stvaranja sigurnih prostora za igru djece i mladih.



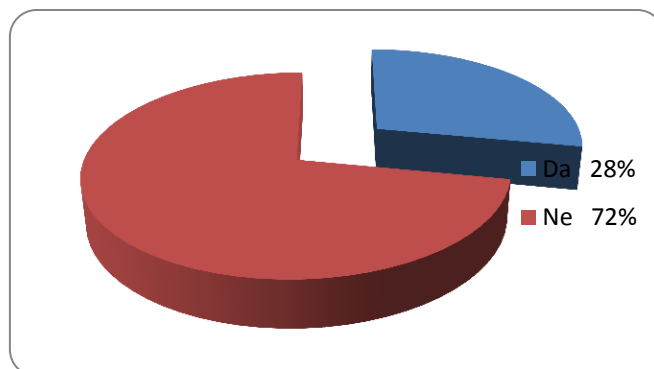
Grafikon br. 7: Identifikacija ispitanika u odnosu na zadovoljstvo aktivnostima lokalne

Najveći broj naših ispitanika dao je srednju ocjenu kada je u pitanju doprinos organiziranja sportsko-rekreativnih aktivnosti u zdravom razvoju djece i mladih i obezbjeđivanju njihove sigurnosti, njih 45 posto. Približno isti broj ispitanika je kazao da je doprinos veliki, njih 42 posto, dok je samo 13 posto ispitanika se izjasnilo i kazalo kako je doprinos mali. Kako bi se dobio adekvatan rezultat u ovoj oblasti, mlade je potrebno usmjeravati na obuku i aktivno bavljenjem sportom.



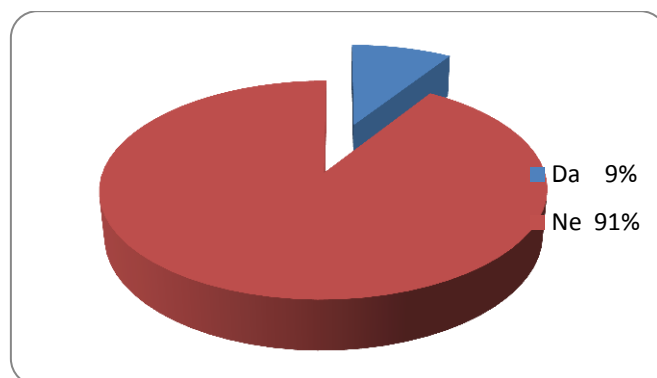
Grafikon br. 8: Identifikacija ispitanika u odnosu na doprinos organiziranja sportsko-rekreativnih aktivnosti u zdravom razvoju djece i mladih i obezbjeđivanju sigurnosti

Jako je mali broj sportskih manifestacija finansiranih od strane općine Novo Sarajevo, čak i onih tradicionalnih. To su primijetili i naši ispitanici. Čak 72 posto njih je kazalo kako nisu zadovoljni ulaganjem lokalne zajednice u sportske programe za osnovce i srednjoškolce, dok je samo 28 posto kazalo kako su zadovoljni. I pored niza inicijativa, konkretnih ulaganja općine Novo Sarajevo kada su u pitanju sportski programi za osnovne i srednjoškolce nije bilo što su primijetili i naši ispitanici.



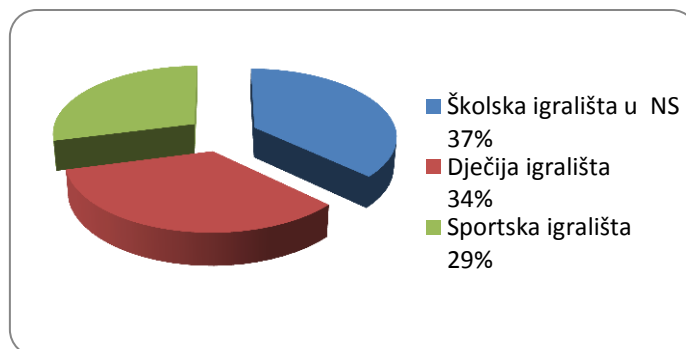
Grafikon br. 9: Identifikacija ispitanika u odnosu na zadovoljstvo ulaganjem lokalne zajednice u sportske programe za osnovce i srednjoškolce

Porazna je činjenica koja govori o tome da građani novosarajevske općine ne poznaju koje su to „bezbjedne zone za igru“. Čak 91 posto ispitanika je kazalo kako ne poznaje „sigurne zone“ što dovoljno govori o njihovoj vidljivosti. Neophodno je da postoji više sigurnih prostora za djecu i mlade počevši od vrtića pa do visokoobrazovnih ustanova i sportskih terena. Samo devet posto naših ispitanika je kazalo kako im je poznato koji su to „bezbjedne zone za igru“. Donošenje Uredaba koje će jasno definirati ko će upravljati i održavati dječija igrališta i male sportske terene na lokalnom nivou, u mnogome će podići svijest građana o važnosti kreiranja „bezbjednih zona za igru“ djece i mladih.



Grafikon br. 10: Identifikacija ispitanika u odnosu na poznavanje „bezbjednih zona za igru“ u općini NS

Školska igrališta i dvorišta mjesta su gdje mladi provode najviše vremena družeći se igrajući. Najveći broj naših ispitanika kazao je kako su najbezbjednije zone za igru djece i mladih školska igrališta, njih 37 posto. Nakon njih, najviše je bilo onih koji su kazali kako su to dječja igrališta, njih 34 posto, dok je najmanje bilo onih koji su se izjasnili za sportska igrališta. Obezbjedenje radara i zaštitara koji bi obezbjeđivali dječja i sportska igrališta, bilo bi jedno od rješenja za ovu oblast. Lokalne vlasti moraju učiniti zelene površine, parkovi i sportska igrališta uvijek budu u skladu sa međunarodnim propisima te uložiti dodatna sredstva u njihovo održavanje.



Grafikon br. 11: Identifikacija ispitanika u odnosu na naziv „bezbjednih zona za igru“ u

općini NS

ZAKLJUČAK

U dvadesetprvom stoljeću potreba za kreiranjem sigurnih protora za igru djece i mladih postala je i više nego potrebna. Lokalne vlasti su ulagale mnogo napora kako bi najmlađi dobili ono što je neophodno za zdrav razvoj i sretan život, a što je u prvom redu pažnja, sloboda i sigurnost. Između ostalog, mladi sve više svog slobodnog vremena provode na vanjskim sportskim igralištima i javnim gradskim površinama koja su sve više opasna, jer okupljaju maloljetne delikvente, te se time ukazala potreba za uvođenjem posebnih regulativa. Uzimajući u obzir da mladi većinu svog slobodnog vremena provode na javnim gradskim površinama, došlo je do pojave i raznih delikventnih radnji: devastiranje mobilijara na dječjim i sportskim igralištima. Veliko broj povreda kao i smrti nekoliko dječaka u bosanskohercegovačkim gradovima, navelo nas je na tvrdnju kako je sigurnost na dječjim i sportskim igralištima u veliko ugrožena, te da lokalna zajednica mora poduzeti mnogo više napora kako bi se ova situacija riješila u najboljem redu. Djeca i mladi u velikom broju slučajeva su uskraćeni u bavljanju sportsko-rekreacionim aktivnostima, jer nakon odlaska na sportska igrališta i uviđanja u kakvom su stanju, odnosno neispravne sprave, golovi i koševi, isti se nemaju kome obratiti za pomoć, za određeni sigurni porostor na kome bi se mogla bezbrižno igrati, odnosno baviti sportom. Tvrdnje koje smo iznijeli u našoj generalnoj hipotezi, gdje smo kazali, kako lokalne zajednice imaju veliku ulogu u kreiranju sigurnih prostora za igru djece i mladih, te da opremanje i upravljanje dječjim i sportskim igralištima, organiziranje sportsko rekreativnih aktivnosti u lokalnim zajednicama, doprinosi zdravijem razvoju djece i mladih i obezbjeđuje njihovu sigurnost, nakon provedenog istraživanja je dokazana. Najveći broj naših ispitanika u empirijskom dijelu istraživanja kazao je kako lokalna zajednica ima mehanizme (ali i novčana sredstva u budžetu) da angažira komunalna preduzeća „Rad“ i „Park“ koji bi ažurnije radili u poboljšanju trenutne situacije koja se tiče kreiranja sigurnih prostora za igru djece i mladih, pod kojim podrazumijevamo dječja i sportska igrališta, zelene površine, javne gradske površine, parkove, izletišta te mnoge druge prostore. Istraživanje koje smo obavili pokazalo je kako lokalne zajednice imaju veliku ulogu kada je u pitanju kreiranje sigurnih prostora za mlade, iako ne postoji jedinstven zakon o komunalnim djelatnostima, pa time ne postoji ni jedinstveno stvaranje sigurnih prostora za igru djece i mladih na javnim površinama u državi Bosni i Hercegovini. Za sportska igrališta i zabavišta, kao sigurni prostor za igru djece i mladih, kantonalnim zakonima u FBiH, utvrđena je nadležnost kantona, odnosno jedinica lokalne uprave i samouprave u Bosni i Hercegovini. Kada je u pitanju Federacija Bosne i Hercegovine, ova djelatnost je u nadležnosti kantona, odnosno grada i općine. Iako se sportska igrališta i zabavišta ne spominju u kantonalnim zakonima o komunalnim djelatnostima, ipak svi oni reguliraju održavanje javnih površina, u što spadaju i površine za rekreaciju i fizičku kulturu na otvorenim prostorima.

Komunalni kantonalni propisi na različite načine reguliraju komunalne djelatnosti zajedničke komunalne potrošnje, što je u ovom radu i predmet obrade. Naime, komunalna djelatnost zajedničke komunalne potrošnje podrazumijeva komunalni proizvod i usluge koje nije moguće izmjeriti i naplatiti od svakog korisnika usluge. Zbog svega navedenog, a polazeći od činjenice da je pitanje komunalne djelatnosti održavanja javnih površina, što znači i površina za rekreaciju i fizičku kulturu na otvorenim prostorima, različito regulirano od kantona do kantona u Federaciji Bosne i Hercegovine, čini se potpuno opravdanim prioritarno donošenje zakonskog propisa na nivou Federacije BiH, s sve u cilju jedinstvene faktičke i pravne sigurnosti djece i mladih. Oni bi ove usluge trebali da koriste na jednak i unificiran način u bilo kojoj političko-teritorijalnoj jedinici Federacije BiH.

LITERATURA

1. Akcioni plan za djecu Bosne i Hercegovine (2011-2014), Sarajevo, 2011.
2. Andriješević, Mirna, (2000), Slobodno vrijeme i igra – zbornik radova, Zagreb.
3. Bačanac Lj., Radovanović I., Vaspitanje kroz sport Beograd, 2005
4. Balgač, I. (2012). Obranjivi prostor – Teorija napuštena s razlogom?. Policija i sigurnost, 22(1).
5. Berc G. i Buljevac M., (2007), Slobodno vrijeme i mladi – preventivni aspekti, Zagreb.
6. Buljan-Flander, G., Kocijan-Hercigoja D., (2003), Zlostavljanje i zanemarivanje djece, Zagreb.
7. Demografska analiza Kantona Sarajevo po općinama u periodu 2003-2012. godina; Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo; novembar 2012. Godine.
8. Dervišbegović, M., (2003), Socijalni rad, teorija i praksa, Sarajevo.
9. Domović, Ž., (2001), Rječnik stranih riječi, Beograd,
10. Đulima, Enver (2013), Studij interkulturalnog razumijevanja i ljudskih prava, Sarajevo.
11. Elmedin, Muratbegović (2013), Smjernice za postupanje u slučaju nasilja nad djecom u Bosni i Hercegovini, Sarajevo.
12. Evropska Konvencija o pravima djeteta, novembar 1989, Generalna skupština UN-a
13. Gabelica – Šupljika M., (1993) Sport i rekreacija u slobodno vrijeme djece – za sve ili samo za odabrane?, Obrazovanje i rad, vol.12 (23), br.3-4, 93-96
14. Greenough, Black, Wallace, (1987) Publikacija Predškoolstvo.
15. Grupa autora: „Roditelj, dijete, škola“, sarajevo, 2014.
16. Hadžikadunić, A., Turković. M, Tabaković S. (2013), „Teorija sporta sa osnovama tjelesnih aktivnosti specijalne namjene“, Sarajevo.
17. Iva Balgač, (2012), Prevencija kriminaliteta kroz uređenje okoliša i urbani dizajn- smjernice CPTED-a, stručni članak,
18. Institucija ombudsmena za ljudska prava Bosne i Hercegovine, Specijalni izvještaj Ombudsmena za ljudska prava Bosne i Hercegovine“ Djeca i slobodno vrijeme”, 2013.
19. Izet, Nizam, (2014), Državna funkcija sigurnosti, Sarajevo.
20. Izvještaj nevladinih organizacija i djece o stanju prava djeteta u BiH, za period 2009 - 2011. godina
21. Jačanje sistema socijalne zaštite i inkluzije djece u BiH, BILTEN Unicef-a, izvor: http://www.unicef.org/bih/ba/protection_inclusion_12941.html
22. Kvalitet predškolskog odgoja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini, (2011) Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH, Sarajevo

23. Puljić S., (2010), Uloga obitelji u provođenju slobodnog vremena djece, Zbornik radova, Velika Gorica,
24. Publikacija Gradimo zajednice po mjeri djeteta, (2014) Udruženje „Naša djeca“ Sarajevo i Ministarstvo za rad, socijalnu politiku, raseljena lica i izbjeglice Kantona Sarajevo i Grad Sarajevo
25. Reić – Kukoč B. i Pezo A, (2010), Uloga lokalne zajednice u ostvarivanju prava djece na kvalitetno slobodno vrijeme, Zbornik priopćenja s tribina pravobraniteljice za djecu, Zagreb.
26. Strategija razvoja Općine Centar, 2009.
27. Strategija razvoja Općine Stari Grad, april 2002.
28. Strategija za mlade, općina Stari Grad, februar 2012.
29. Strategija razvoja Općine Novo Sarajevo, juli 2014.
30. Unicef, Sport, rekreacija i igra, 2004.
31. Udruženje naša djeca Sarajevo (2011), Gradimo zajednice po mjeri djeteta, Sarajevo.
32. Reić – Kukoč B. i Pezo A, (2010) Uloga lokalne zajednice u ostvarivanju prava djece na kvalitetno slobodno vrijeme, Zbornik priopćenja s tribina pravobraniteljice za djecu, Zagreb
33. Rizvanović-Smajlović, Ajla (2014), Uvod u genetiku ponašanja, Sarajevo.
34. Rosenberg M.,: Nenasilna komunikacija, str.62 - 63. 2000.
35. Rosić, V.: (2005), Slobodno vrijeme - slobodne aktivnosti, Rijeka.
36. Mlinarević, V., Brust, M.,: (2009), „Kvaliteta provedbe školskih iznannastavnih aktivnosti“, Učiteljski fakultet, Osijek.
37. Mendel, Toby (2013), Sloboda izražavanja, Sarajevo.

Upute za autore

SPORTSKI LOGOS (ISSN 1512-875X) je naučno – stručna publikacija Nastavničkog fakulteta Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru, koja objavljuje izvorne naučne i stručne radove iz kineziologije, sporta, tjelesnog i zdravstvenog odgoja, plesa, kineziološke rekreacije, sportske medicine, psihologije sporta, sociologije sporta, filozofije sporta, historije sporta, sportskog treninga, biomehanike, kineziterapije i menadžmenta u sportu.

Za sve radove se pretpostavlja da su isključivo podneseni naučnoj i stručnoj publikaciji SPORTSKI LOGOS, ukoliko nije drugačije navedeno, i ne smiju biti objavljeni ranije osim u formi sažetka. Svi autori trebaju sudjelovati u radu, kako bi mogli preuzeti javnu odgovornost za sadržaj, autentičnost i istinitost podataka.

Radovi trebaju biti napisani u MS WORD editoru teksta, font Times New Roman 11, ne bi trebali prelaziti 8 stranica s dvostrukim proredom, uključujući tablice, ilustracije i upute. Treba biti štampan jednostranično s veličinom margina (2,5 cm). Tablice, grafikoni i ilustracije su redoslijedom označeni (npr.: *Tabela 1- Vrijednosti motoričkih sposobnosti...*) u tekstu i slijede redoslijed teksta. Pravila pisanja radova podrazumijevaju sljedeće:

Naslovna stranica: Naslov stranice pruža podatke o svim autorima, uključujući prezime, ime, zvanje, kompletne adresa, kontakt telefon i e-mail.

Druga stranica: Na drugoj stranici se nalazi sažetak ne duži od 200 riječi. Sažetak treba biti kratak i sveobuhvatan. Sadržaj sažetka treba jasno opisati problem, cilj rad, uzorak, metode istraživanja, zaključke i implikacije. Sažetak treba biti napisan na engleskom i bosanskom jeziku.

Ključne riječi: Navesti do 5 ključnih riječi, riječi opisuju sadržaj rada, trebaju biti napisane na engleskom i bosanskom jeziku.

Tekst rada: Tekst bi trebao sadržati sljedeća poglavlja - Naslove: Uvod, Metod rada (uključujući uzorak, varijable, instrumentarij, metode istraživanja i metode obrade podataka), Rezultati, Diskusija, Zaključak i Reference. Sve stranice trebaju biti numerirane, počevši sa naslovnom stranicom.

Uvod: Definirati problem, predmet i cilj istraživanja, te povezati svrhu istraživanja sa relevantnim doprinosima prethodnih istraživanja.

Metode rada: Metode rada sadrže detaljan opis istraživanja sa precizno navedenim: uzorkom ispitanika, uzorkom varijabli, pojavom ili objektom opservacije – istraživanja, te instrumentarijem i postupkom istraživanja. Sve statističke metode trebaju biti navedene, a također i sve druge neuobičajeno korištene statističke metode trebaju u potpunosti biti opisane i navedene u literaturi.

Rezultati: Obuhvaćaju rezultate istraživanja.

Diskusija: Podrazumijeva usporedbu rezultata rada sa prethodnom objavljenim referencama. Potrebno je povezati zaključke sa ciljem rada, te pritom izbjegavati izjave i zaključke koji ne proizlaze iz rada. Ukoliko je rasprava relativno kratka, onda treba dati prednost kombinaciji sa prethodnim poglavljem Rezultata. Isto važi za dijelove Rezultati i Zaključak.

Tablice: Sve tablice trebaju biti numerirane sa kratkim naslovima koji opisuju njihov sadržaj. Tablice trebaju biti referirane u glavnom tekstu rada. Sve tablice trebaju biti jednostavne i sa podacima koji ne trebaju biti duplicirano navedeni u tekstu.

Ilustracije: Svaka ilustracija treba biti označena sa brojem prema njihovom položaju u tekst manuskripta, trebaju biti visoke kvalitete, rezolucije i jasne za dalju ediciju. Veličina ilustracije treba biti veća nego što će biti u završnoj štampanoj formi.

Reference: Reference u tekstu trebaju biti navedene prema APA sistemu (pogledati: Priručnik za objavu Američkog psihološkog društva. IV izdanje, pogledati također na: <http://www.apa.org>).

Papir radova i diskete:

Poslati jedan štampani primjerak rada na papiru i isti priložiti u elektronskoj formi (Word). Uredništvo zadržava konačnu odluku o publikaciji članka. Radovi se ne vraćaju. Radovi koji nisu napisani prema uputama se vraćaju autoru radi uređivanja. Prijavljeni radovi bit će ocijenjeni putem anonimne recenzije sa najmanje dva nezavisna ocjenjivača. Ocjena rada bit će dostavljena anonimno autoru, te u slučaju potencijalnog prihvatanja, članak će biti vraćen autoru radi korekcije.

Svi radovi trebaju se poslati na sljedeću adresu poštom ili lično:

Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Za Sportski logos
USRC „Midhat Hujdur Hujka“, 88 104 Mostar,
Bosna i Hercegovina.
e mail: damir.djedovic@unmo.ba

Instructions for authors

SPORTSLOGOS (ISSN 1512-875X) is a scientific and professional publications of Teachers Faculty of the University „Džemal Bijedić“ of Mostar, which publishes original scientific and professional papers in kinesiology, sports, health and physical education, dance, kinesiological recreation, sports medicine, sports physiology, sport psychology, sociology of sport, philosophy of sports, history of sports, sports training, biomechanics, physical training, and management in sport.

For all manuscript are assumed to be exclusively submitted to the scientific and professional publication SPORTS LOGOS, unless otherwise stated and may not be published previously except in abstract form. All authors should participate in the work, in order to take public responsibility for the content and authenticity.

The manuscript should be written in MS Word text editor, font Times New Roman 11, shall not exceed 8 pages, double spaced, including tables, illustrations and instructions. It should be printed on one side with large margins (2.5cm). Tables, graphs and illustrations are indicated in the order (eg: Table 1 -Values of motor skills...) with in the text and follow the order of the text. Writing rules for manuscripts include the following:

Title page: Title page provides information about all authors, including name, first name, graduation, complete address, phone number and e mail.

Second page: The second page is a abstract not exceeding 200 words. The abstract should be short and comprehensive. The content of the abstract should clearly describe the problem, purpose, sample, research methods, conclusions and implications. The summary should be written in English and Bosnian.

Keywords: Do not specify more than 5 words, words describing the content of the paper should be written in English and Bosnian.

The text of manuscript: The text should contain the following sections-Headings: Introduction, Methods (including sample, variables, instruments and research methods), Results, Discussion, Conclusion, and References. All pages should be numbered, starting with the title page. No need to put the figures and tables in the text.

Introduction: Defining the problem, the object and purpose of research and research related to other relevant contributions of previous research.

Methods: Methods contains a detailed description of the research to accurately stated: the sample, the object of observation-research and research instruments and procedures. All statistical methods should be mentioned, as well as any other unusual statistical method used should be fully described and mentioned in the literature.

Results: Include research findings.

Discussion: Implies the results of paper comparison with previously published references. It is necessary to link the conclusions with the aim of the work, and there by avoid statements and conclusions that do not arise from work. If discussion is relatively brief, it should give priority combine with the previous section results. The same applies to the result and conclusion.

Tables: All tables should be numbered with a brief title describing their contents. Tables should be referenced in the main text of the manuscript. All tables should be simple and the information that should not be duplicated in the text above.

Illustrations: Each illustration should be marked with the number according to their position in the text of manuscript. Illustrations should be of high quality, resolution and clear for further edition. Size of illustrations should be larger than what would be the final printed form.

References: References in the text need to be listed by the APA system (see: Handbook for the publication of the American Psychological Association. For the citation, see also: <http://www.apa.org>).

Paper manuscripts and diskettes:

Send a printed copy of the manuscript on paper and enclose the same in electronic form (Word). The Editorial Board reserves the final decision on publication of the article. Manuscripts are not returned. Manuscripts which do not follow instructions are returned to the author for editing.

Reported manuscripts will be assessed through an anonymous review by at least two independent assessors. Rating manuscript will be submitted anonymously to the author, and in case of potential acceptance, articles will be returned to the author for correction.

All manuscripts need to be sent to the following address by mail or in person:
 Teachers Faculty of the University "Džemal Bijedić" of Mostar
 For Sports logos
 USRC "Midhat Hujdur Hujka, 88 104 Mostar,
 Bosnia and Herzegovina.
 e mail: damir.djedovic@unmo.ba