



Fakultet za menadžment u sportu
Alfa BK Univerzitet

Zbornik radova
13. Međunarodna naučna konferencija
SPORT U TRANZICIJI

Proceedings
13th International Scientific Conference
SPORT IN TRANSITION



Alfa BK Univerzitet - Fakultet za menadžment u sportu
Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Univerzitet u Sarajevu
Fakultet za fizičku kulturu, sport i zdravlje, Univerzitet Sv. Kiril i Metodij u Skoplju
FIEP-ova evropska sekcija za istoriju fizičke kulture
Olimpijski komitet Srbije
Sportski savez Srbije
Republički zavod za sport i medicinu sporta Republike Srbije

Beograd, 26. maj 2017. godine

Naučni odbor/Scientific board

dr Dragan Životić, Fakultet za menadžment u sportu Alfa BK Univerziteta, Beograd, Srbija
dr Violeta Šiljak, Fakultet za menadžment u sportu Alfa BK Univerziteta, Beograd, Srbija
dr Predrag Gavrilović, Fakultet za fizičku kulturu i menadžment u sportu, Univerzitet Singidunum, Beograd, Srbija
dr Sergey Tabakov, Ruski državni univerzitet fizičkog obrazovanja, sporta i turizma, Rusija
dr Petar Bonov, Sportska akademija, Sofija, Bugarska
dr Bojanka Peneva, Sportska akademija, Sofija, Bugarska
dr Georgios Fragkiadakis, Grčka vojna akademija, Atina, Grčka
dr Nickos Aggeliousis, Fakultet za sport i fizičko obrazovanje, Grčka
dr Nicolae Ochiana, Fakultet zdravlja, Univerzitet "Vasile Alecsandri", Bakau, Rumunija
dr Ashraf Sobhy, Fakultet fizičkog obrazovanja za dečake, Helvan Univerzitet, El Haram, Egipat
dr Nagla Elbadry, Fakultet fizičkog obrazovanja za devojčice, Helvan Univerzitet, El Haram, Egipat
dr Izet Rađo, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Univerzitet u Sarajevu, Bosna i Hercegovina
dr Damir Ahmić, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Univerzitet u Tuzli, Bosna i Hercegovina
dr Igor Jukić, Kineziološki Fakultet, Univerzitet u Zagrebu, Hrvatska
dr Dragan Milanović, Kineziološki Fakultet, Univerzitet u Zagrebu, Hrvatska
dr Milan Čoh, Fakultet za sport, Univerzitet u Ljubljani, Slovenija
dr Rado Pišot, University of Primorska, Koper, Slovenija
dr Gino Strezovski, Fakultet za fizičku kulturu, sport i zdravlje Skoplje, Makedonija
dr Žarko Kostovski, Fakultet za fizičku kulturu, sport i zdravlje, Skoplje, Makedonija
dr Dobrislav Vujović, Fakultet za sport i fizičko vaspitanje, Nikšić, Univerzitet Crna Gora
dr Zoran Milošević, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija
dr Slađana Mijatović, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Beogradu, Srbija

Urednici/Editors

Violeta Šiljak, Ivana Parčina, Melina Nikolić

Sekretarijat/Secretary Board

Dragana Šundić, Vladimir Šašo

Izdavač/Publisher

Fakultet za menadžment u sportu, Alfa BK Univerzitet, Beograd
Palmira Toljatija 3
<http://fms.alfa.edu.rs/Fakultet-za-menadzment-u-sportu>

Štampa i grafički dizajn/ Print & Graphic design

Fakultet za menadžment u sportu, Alfa BK Univerzitet, Beograd
Palmira Toljatija 3
<http://fms.alfa.edu.rs/Fakultet-za-menadzment-u-sportu>

Tiraž

50 primeraka

Godina

2019

SADRŽAJ

| | |
|---|----|
| Almir Mašala, Haris Alić, Denis Čaušević KONFLIKTI I NJIHOV UTICAJ NA KREIRANJE ORGANIZACIJSKE KLIME..... | 4 |
| Bojana Maksimović POJAM I MOGUĆNOST PRIMENE NLP-a U SPORTU..... | 8 |
| Eleni Plakona, Violeta Šiljak, Rade Stefanović ATLETIKA NA PARAOLIMPIJSKIM IGRAMA | 13 |
| Milan Matić POUZDANOST KINETIČKIH I KINEMATIČKIH VARIJABLI KOD SKOKA IZ SASKOKA | 18 |
| Senad Bajrić, Osmo Bajrić, Velibor Srdić ANALIZA UTICAJA MOTORIČKOG ZNANJA SPORTSKIH IGARA NA REPETITIVNU SNAGU KOD POPULACIJE UČENIKA | 32 |
| Violeta Šiljak, Dejan Đurović, Vojkan Selaković OLIMPIJSKI LEGAT | 39 |
| Velibor Srdić, Osmo Bajrić HRONOLOŠKE RAZLIKE USVOJENOSTI PLESNIH STRUKTURA UČESNICA FINALA IDO SVJETSKOG PRVENSTVA U ŠOUDENSU 2014. GODINE..... | 45 |
| Veselin Drljević, Marko Isaković, Luka Maksimović LUKSUZNI SPORTSKI TURIZAM..... | 53 |

KONFLIKTI I NJIHOV UTICAJ NA KREIRANJE ORGANIZACIJSKE KLIME

Almir Mašala, Haris Alić, Denis Čaušević

Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Univerzitet u Sarajevu, Bosna i Hercegovina

Uvod

Organizacija kao pojam podrazumijeva da je to svjesno udruživanje ljudi u formalne organizacijske oblike kojima je cilj da odgovarajućim sredstvima ispune određene zadatke, sa što je moguće manjim naporom na bilo kojem području društvenog života (Kišiček, V. 2016). U svim organizacijama pa tako i u sportskim od velikog značaja je efikasan rad zaposlenika i uspjeh poslovanja. Sam uspjeh organizacije zavisi od rada zaposlenika, pa je zbog toga veoma bitno da organizacija zapošljava radnike koji će efikasno i savjesno raditi svoj posao, dajući pri tome svoj maksimum. Mreža poslovanja savremenih kompanija je veoma složena, gdje su ciljevi i interesi pojedinaca i grupa često nepodudarni, te je nemoguće zaobići konflikt kao bitan segment organizacijskog života. Konflikti se u organizaciji ispoljavaju kroz određene suprotnosti koje postoje među ljudima u toku radnog vremena. On nekada može imati potsticajni efekat na rad zaposlenika i uspjeh organizacije, međutim nekada to nije slučaj već može dovesti do potpunog uništenja organizacije. Zbog toga je veoma bitno praviti razlike među vrstama konflikta i pratiti njihov uticaj na zaposlenike. Kao takav, konflikt u organizaciji je većinom interpersonalan (Einarsen et al., 2016), te se stoga veoma mora voditi računa da nebi prerastao u poslovni mobing (Baillien et al., 2015). Organizacijski konflikti su danas općeprihvaćeni, pa se i njihovo kontrolirano i umjereno stimuliranje opravdava u uvjetima stagnacije preduzeća i nedostatka kreativnih rješenja (Božac, et al., 2008). Konflikti ne ukazuju ni na šta drugo nego na postojanje velike količine različitosti unutar organizacije, što bi menadžeri trebali prihvaćati i iskorištavati u postizanju što boljih rezultata. Smisao organizacije podrazumjeva pronaći najbolji način i rješenje sa stajališta efikasnosti i efektivnosti organizacije (Sikavica i Hernaus, 2011). Međutim organizacijski konflikti se mogu tumačiti kao nesklad između različitih zahtjeva pojedinaca ili grupa, dok je za izlazak iz konfliktne situacije potrebno definirati zajedničke interese i ciljeve, u svrhu pronalaska načina za njegovo otklanjanje. Stoga, osnovni cilj ovog rada predstavlja analiza konflikta u sportskoj organizaciji te njegov uticaj na kreiranje pozitivne radne atmosfere.

Metode

Ovim preglednim člankom na osnovu dosadašnjih istraživanja nastojale su se analizirati dobre i loše strane konflikta u sportskim organizacijama. Pregledom dobijenih rezultata pristupilo se analizi i donošenju zaključaka kojim bi se na što efikasniji način pojasnili pozitivni i negativni učinci konflikta na kreiranje organizacijske klime unutar sportskih organizacija.

Rezultati sa diskusijom

Konflikti su sastavni dio sportskih organizacija, oni su neizbježan ali i koristan dio u svim organizacijama, sve dok su pod kontrolom. Analizom literature primjetno je da većina autora dijeli konflikte na interpersonalne i intergrupne (Ikeda i sar. 2005., Sutterfield i sar. 2007., De Church i sar. 2007.).

Interpersonalni i intergrupni konflikt

Interpersonalni konflikti nastaju zbog motiva koji uzrokuju neprihvatljivo ponašanje, a koji su tako jaki da ih ne možemo promijeniti ili uticati na njih. Konfliktna situacija, zapravo je sukob potreba jedne i druge strane. Za rješavanje i prevenciju intergrupnih konfliktata

neophodno je efikasno rukovodstvo odnosno menadžer, koji treba da ima sposobnost da spriječi ovakve konflikte, odgovarajućom strategijom (Yousefi i sar., 2010; Darling i Walker, 2001.). Autori Sutterfield i sar. (2007.) govore o tri dimenzije ovog konflikta, a to su: smetnje, međuzavisnost i neslaganja. De Church i sar. (2007.) navode da se kod interpersonalnih konflikata preklapaju poslovni konflikti i konflikti međuljudskih odnosa. Što znači da, ukoliko dođe do konflikta među zaposlenicima, zbog njihovih stavova, mišljenja i neslaganja, može dovesti do konflikta na poslovnom planu. Rezultat na kraju je da dolazi do slabljenja organizacije i njenih performansi rada. Rješavanjem ovih konflikata dolazi do poboljšanja performansi rada i zadovoljstva zaposlenika. Također za rješavanje ovog konflikta autori Barki i Hartwick (2001.) navode da značajan uticaj ima komunikacija, učešće u projektima i uticaj drugih članova organizacije.

Intergrupni konflikt je onaj koji nastaje između dvije ili više grupa unutar organizacije. To su vrlo česti konflikti u kojima obično učestvuju svi članovi sukobljenih grupa, te zato mogu biti vrlo intenzivni i opasni po organizaciju. Uzroci su najčešće vezani za distribuciju rijetkih resursa i organizacionu strukturu (Ikeda i sar. 2005.). Darling i Walker (2001.) te navode da bi za rješavanje i prevenciju ovakvih konflikata bilo neophodno efikasno rukovodstvo. Menadžer treba da ima sposobnost da spriječi ovakve konflikte, a ukoliko do njih dođe potrebno je da postoji odgovarajuća strategija prema kojoj će se konflikt riješiti (Yousefi i sar., 2010.). Da bi se konflikt riješio potrebno je ukloniti uzrok konflikta, a ne simptome. Potrebno je da se zaposlenici koncentrišu na kreiranje atmosfere koja će dovesti do smanjivanja mogućnosti za destruktivni konflikt, te da budu spremni na odstupanja i razlike u mišljenju, kao i prihvaćanje promjena.

Horizontalni i vertikalni konflikt

Pored navedene dvije vrste konflikta, postoji i podjela konflikta prema hijerarhiji članova koji učestvuju u konfliktu tj. podjela na horizontalne i vertikalne konflikte (Armstrong 1984., Prasad 1994., Ikeda i sar. 2005.). Horizontalni konflikt se manifestuje kao suprotnost interesa između pojedinih funkcija ili nosilaca poslova na istom nivou u organizaciji. Do sukoba može doći i zbog neusklađenosti nivoa razvijenosti pojedinih poslovnih funkcija ili različitog tretmana od strane rukovodstva kada se, na primjer, favorizuju finansije i marketing tako što se informatizuju prije drugih, a zapostavlja proizvodnja ili kvalitet.

Vertikalni konflikt je onaj koji se dešava između nadređenog i podređenog (Prasad, 1994; Ikeda i sar., 2005), a glavni uzroci nastajanja vertikalnog konflikta: psihološka udaljenost (pri čemu zaposlenici na nižem položaju ne osjećaju da su uključeni u organizaciju), moć i položaj (zaposlenici se osjećaju nemoćnim), razlike u vrijednostima i ideologiji i oskudni resursi (Imazai i Ohbuchi, 2002; Brewer i sar., 2002). Također bitno je istaći da je pravednost veoma bitna prilikom rješavanja ovih konflikta. Autori Imazai i Ohbuchi. 2002., su pručavali kratkotrajni i dugotrajni uticaj pravednosti u vertikalnim konfliktima. Zaključili su da je pravednost od velikog značaja, te da se sa pravednošću jača veza među zaposlenicima. To dovodi do pozitivnih rezultata rješenja konflikta.

Leung i sar. (2005.) su istraživanjem došli do saznanja da kada su međuljudski odnosi pozitivni dolazi do povećanja zadovoljstva prilikom pojave poslovnog konflikta, jer se njegovim rješavanjem postiže uspješniji i kvalitetniji rad. Za menadžere kao ključne uloge u rješavanju konflikta najbolji način je pregovaranje (Yousefi i sar., 2010). Na taj način se pozitivnim pristupom i odnosom prema zaposlenicima mogu donijeti odluke kojima će zaposlenici biti zadovoljni, a menadžer će ostvariti ono što je zamislio.

Zaključak

Ključne uloge u rješavanju konflikata imaju menadžeri svih nivoa. Konflikt u organizacijama može imati pozitivni i negativni efekat na performanse rada i međuljudske odnose u organizaciji. Kroz temeljnu analizu naučne i stručne literature, došlo se do saznanja da organizaciona kultura ima presudan uticaj na sve aspekte organizacijskog ponašanja, prevenciju rješavanja konfliktne situacije, poslovne rezultate i uspješnost. Rješavanje konflikta utiče na individualno ponašanje članova, ali i na njihovu radnu uspješnost i zadovoljstvo poslovnom organizacijom, dok negativni efekti konflikta dovode do slabljenja međuljudskih odnosa i performansi rada, te mogu dovesti do potpunog uništenja organizacije. Konflikti se ne bi trebali riješavati izbjegavanjem, popuštanjem ili dominacijom nego konstruktivnim razgovorima i pregovorima kojima bi se moglo doći do rješenja koje bi zadovoljilo sve članove organizacije.

Literatura

- Armstrong M (1984). *A Handbook of Personnel Management Practce*. Second Editon. Kogan Page, London, UK.
- Baillien, E., Camps, J., Van den Broeck, A., Stouten, J., Godderis, L., Sercu, M., & De Witte, H. (2015). En eye for an eye will make the whole world blind: Conflict escalation into workplace bullying and the role of distribute conflict behavior. *Journal of Business Ethics*, 1(1), 1–15. doi: 10.1007/s10551-015-2563-y
- Barki H., Hartwick J. (2001). Interpersonal conflict and its management in informaton system development. *MIS Quarterly*, 25(2):195-228
- Božac, M., & Angeleski, I. (2008). Menadžment konflikta: razmatranje teoretske paradigme i makrostrateškog pristupa. *Ekonomika istraživanja*, 21(4), 45-61.
- Brewer N., Mitchell P., Weber N. (2002). Gender role, organizational status, and conflict management styles. *The International Journal of Conflict Management*, 13 (1): 78-94.
- Darling, J.R. and Walker, W.E. (2001). Effective conflict management: use of the behavioural style model. *Leadership & Organizaton Development Journal*, 22(5): 230-242.
- De Church L.A., Hamilton K.L., Haas C. (2007). Effects of Conflict Management Strategies on Perceptions of Intragroup Conflict. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 11(1): 66-78.
- Einarsen, S., Skogstad, A., Rørvik, E., Lande, Å. B., & Nielsen, M. B. (2016). Climate for conflict management, exposure to workplace bullying and work engagement: a moderated mediation analysis. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-22.
- Ikeda A.A., Modesto Veludo-de-Oliveira T., Cortez Campomar M. (2005). Organizational conflicts perceived by marketing executives, 10 (1), 22-28.
- Imazai K., Ohbuchi K. (2002). Conflict resolution and procedural fairness in Japanese work organizations. *Japanese Psychological Research*, 44 (2): 107-12.
- Kišiček, V. (2016). *Konflikti u organizaciji* (Doctoral dissertation, University North. University centre Varaždin. Department of Business Economics.).
- Leung M., Liu A.M.M., Ng S.T. (2005). Is there a relationship between constructon conflicts and participants' satsfacton?. *Engineering, Constructon and Architectural Management*, 12(2): 149-167
- Prasad L.M. (1994). *Organizatonal Behaviour*. Second Editon. Sultan Chand & Sons, New Delhi, India
- Sikavica, P., & Hernaus, T. (2011). *Dizajniranje organizacije: strukture, procesi, poslovi*. Novi informator doo, Zagreb.7

Suterfeld J.S., Friday-Stroud S.S., Shivers-Blackwell SL. (2007). How NOT to manage a project: Conflict management lessons learned from a DOD case study. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 8(3): 218-238.

Yousef S., Hipel K.W., Hegazy T. (2010). AttudeBased strategic negotaton for conflict management in constructon projects. *Project Management Journal*, 41(4): 99-107

POJAM I MOGUĆNOST PRIMENE NLP-a U SPORTU

Bojana Maksimović

Fakultet za menadžment u sportu, Beograd, Srbija

Uvod

Uspešna komunikacija i njeno neprestano usavršavanje predstavljaju ljudsku potrebu, a u savremenom društvu i neophodnost. U svakodnevnoj tržišnoj utakmici koja podrazumeva stalne promene, nove trendove, jaku konkurenciju, novu tehnologiju, najbolje sredstvo za opstanak je znanje. Kako bi jedan sportski klub, društvo, savez ili udruženje sačuvali svoju tržišnu poziciju i povećali konkurentsku prednost, poželjno je da pored formalnog obrazovanja, koje postaje nedovoljno, podržavaju i primenjuju koncept doživotnog učenja (lifelong learning) i obrazovanja. Ovaj vid sticanja znanja, u koji ubrajamo i učenje metodologije neuro-lingvističkog programiranja (NLP) je izuzetno dragocen iz više razloga: nudi razvoj ličnih veština koje su neophodne u svakodnevnom poslovanju i koje upotpunjene sa stručnim znanjem stečenim formalnim obrazovanjem daje bolje efekte u radu, zaposleni za kratko vreme uz praktične vežbe stiču nove veštine i uče primenu novih alata i tehnika i postaju adaptibilni i fleksibilni. Na taj način podstiču i razvijaju veštinu bolje i uspešnije komunikacije, inventivnost, kreativnost, motivisanost, viši radni moral, kao i produktivnost u radu. A to sve vodi do njihovog intelektualnog, moralnog, društvenog, kreativnog i fizičkog razvoja, a samim tim i do povećanja opšteg poslovnog uspeha.

NLP metodologija kao vid neformalnog obrazovanja, dostupna u svakom životnom dobu, celokupno angažuje naša interesovanja, održava zdrave društvene veze i predstavlja značajan korak napred. Veruje se da NLP predstavlja sledeću generaciju psihologije. Zovu ga takođe i Paradigma novog učenja i Novi jezik psihologije. Na engleskom skraćenica NLP može da znači New Learning Paradigm i New Language of Psychology. (Konor, Sejmur 2000:281).

Putem ovog istraživačkog rada autor želi istaći da sportisti i sportski radnici treba da budu podstaknuti da istražuju, razvijaju i procenjuju svoj rad i praksu na nov način, da aktivno učestvuju u različitim tipovima profesionalnih treninga i da budu ohrabreni da razmenjuju veštine i iskustva, a savladavanje osnova NLP metodologije predstavlja odgovarajući početak za postizanje tog uspeha.

Pojam NLP-a.

Sam naziv NLP se sastoji iz tri reči: NEURO, LINGVISTIČKO, PROGRAMIRANJE.

Neuro Odnosi se na nervni sistem i na način kako komuniciramo (putem svojih čula – vida, sluha, dodira, mirisa i ukusa) sa drugim ljudima i kako primamo informacije koje za nas imaju određeno značenje.

Lingvističko Odnosi se na jezik, kako verbalni tako i neverbalni, odnosno na način na koji koristimo jezičke obrasce u svakodnevnom govoru i kako se kroz govor može uticati na predstave drugih ljudi. Jezikom utičemo na stavove, emocije i akcije, kako naše tako i naših sagovornika. Govor je važan u dva smera: prvi, spoljašnji, gde govor upućujemo prema drugima. I drugi, unutrašnji, kada mi interpretiramo informacije iz spoljašnjeg sveta tj. unutrašnji dijalog. NLP istražuje uticaj koje reči imaju na naš način razmišljanja, na oblikovanje i promenu našeg raspoloženja kao i način našeg ponašanja.

Programiranje Odnosi se na unutrašnje procese, tj. unutrašnje programe razmišljanja, osećanja i ponašanja koji se odvijaju po određenim obrascima. Sve što radimo radimo po nekim određenim obrascima (učimo, radimo, treniramo...). Neki obrasci nas dovode do željenih ishoda, a neki ne. Ukoliko nisu korisni, možemo ih uz pomoć NLP tehnika promeniti i zameniti boljim i korisnijim. Uz pomoć NLP-a moguće je reprogramirati naš nervni sistem u skladu sa našim vrednostima, odnosno ciljevima koje želimo da ostvarimo. (Skvajr 2015: 3).

U zavisnosti od autora, postoje i različite definicije NLP-a. Navešćemo neke od njih. Prema Ričardu Bandleru (Richard Bandler), NLP je “stav i metodologija koja za sobom ostavlja tehnike”. (Mladenović, Vrsaljko 2009: 13).

Slavica Skvajr (Slavica Squire), navodi da je NLP “nauka koja proučava način na koji ljudi postižu izuzetne rezultate i uspeh u najrazličitijim oblastima i podučava druge ljude tim obrascima, veštinama i tehnikama”. (Skvajr 2015: 2).

Ian MekDermot (Ian McDermott) i Vendi Džejgo (Wendy Jago), u svojoj knjizi NLP Učitelj, navode da je NLP “studija o ljudskoj izvrsnosti koja omogućava celovita znanja o tome kako ljudska bića mogu postati svesna svojih iskustava i odnosa sa drugima”. (MekDermot, Džejgo 2007: 17).

Entoni Robins (Entoni Robins) kaže da je NLP “reprogramiranje našeg mozga u cilju postizanja pozitivnih rezultata”. (Mladenović, Vrsaljko 2009: 13).

U svojoj knjizi Uvod u NLP, O'Konor i Sejmur, NLP tumače kao “umetnost i nauku o ličnom uspehu. Umetnost, jer svako unosi jedinstvenost svoje ličnosti i stila u ono što radi. Nauka, jer raspolaže metodom i tehnikom otkrivanja obrazaca koje koriste uspešni pojedinci u postizanju izvanrednih rezultata u najrazličitijim oblastima”. (O'Konor, Sejmur 2000: 16).

NLP se danas smatra “metodologijom komunikacije koja daje najbolje rezultate”. (Todorović 2014: 24).

Metodološki okvir istraživanja

NLP je veština koja je u mnogim oblastima doprinela unapređenju komunikacije kao i postizanju boljih rezultata. Utvrđivanje mogućnosti primene NLP-a u sportu kao i utvrđivanje efekata te primene predstavlja *predmet istraživanja* ovog rada.

Cilj istraživanja ovog rada jeste predstavljanje karakteristika NLP-a, kao i utvrđivanje mogućnosti primene NLP-a u sportu.

Pomenuti ciljevi bi trebali poboljšati informisanost sportista i sportskih radnika o postojanju različitih načina dolaženja do novih znanja (u ovom slučaju NLP-a) sa ciljem usvajanja koncepta doživotnog učenja, kako bi svi postizali bolje rezultate u svom ličnom i profesionalnom radu i razvoju, kao i osnažiti i motivisati sportiste i sportske radnike za upoznavanje i aktivno usvajanje NLP metodologije.

Istraživački postupak primenjen u ovom radu je deskriptivnog karaktera. Korišćena su saznanja domaćih i stranih autora iz oblasti NLP-a upotpunjena iskustvom autora kao

edukovanog i sertifikovanog NLP praktičara. Rad se zasniva na *metodama* posmatranja, analizi sadržaja i dedukciji.

Procesom istraživanja, kao i prema opštoj informisanosti predstavnika NLP Instituta u Beogradu, autor je došao do saznanja da istraživanja (objavljena) u oblasti NLP-a kao i u oblasti NLP-a u sportu, u našoj zemlji, za sada ne postoje. Podstaknut ovom činjenicom, autor želi da izvrši teorijski osvrt i podsticaj za izučavanje ove oblasti u budućnosti.

Primena NLP-a u sportu

Vrednost NLP-a je odavno prepoznata u svetu i koriste ga milioni ljudi iz raznih oblasti ljudske delatnosti, kako na profesionalnom tako i na ličnom usavršavanju i razvoju. Neke od oblasti u kojima se koristi su: menadžment, marketing, prodaja, pravosuđe, odnosi sa javnošću, obrazovanje, terapija, medicinske svrhe, psihologija, vojska, policija, sport, partnerski odnosi, roditeljstvo i mnoge druge.

NLP je sastavni deo života i mnogih izuzetnih pojedinaca, kao što su David Beckham, Andre Agassi, Nelson Mendela, Anthony Hopkins, Tiger Woods...

Kao i u drugim oblastima, NLP u sportu se koristi za povećanje efikasnosti i postizanja boljih rezultata. Komunikacija, postavljanje i postizanje ciljeva, promena uverenja, efikasne vizualizacije, savladavanje mentalnih granica u sportu i niz drugih tehnika samo su neke od mnogih korisnih stvari koje koriste sportisti kako bi postigli vrhunski rezultat ili prebrodili krize u ključnim momentima.

Mnogi vrhunski sportisti i ljudi iz sveta sporta uopšte, znaju da je mentalni aspekt, mentalna snaga, začim koji čini razliku između šampiona i onih koji to nisu, između odličnih sportista i onih prosečnih, onih koji su motivisani da daju sve od sebe na treninzima i sportskim terenima i onih manje motivisanih. Postavlja se pitanje šta je to što rade vrhunski sportisti, šta je to što ih izdvaja od ostalih i održava ih na vrhu na duže staze? Svi vrhunski sportisti koriste NLP, svesno ili nesvesno. I upravo cilj upotrebe NLP-a u sportu jeste da sportisti dobiju to nešto što ih izdvaja od prosečnih.

U sportu se mogu koristiti mnoge NLP tehnike koje sportistima mogu pomoći na sledeći načina:

- Kako dobiti potrebne resurse za ostvarenje punog potencijala baš u momentu kada su im najpotrebniji
- Kako prevazići sumnje, strahove, ograničavajuća uverenja i negativne emocije koji stoje na putu sportistima kako bi dali svoj maksimum
- Kako koristiti pozitivan jezik i pozitivne instrukcije u procesu treninga, na utakmicama i uopšte u komunikaciji između saigrača, trenera i igrača...
- Kako izgraditi raport – tehnika koja nas uči kako da steknemo poverenje ljudi sa kojima radimo, treniramo
- Važnost poznavanja i razumevanja pretpostavki NLP-a koji sportistima znatno proširuju mapu i motivišu ih da idu dalje
- Razumevanje međusobne povezanosti uma i tela
- Kako pravilno i efikasno definisati ciljeve, vizije, strategije
- Kako prevazići razne unutrašnje (motivacija, verovanja, sposobnosti, strahovi...) i spoljne (spoljni uticaji, bliski ljudi, rivali, kolege...) barijere kojima su sportisti svakodnevno izloženi

- Moć i značaj vizualizacije kod sportista
- Sagledavanje stvari iz različitih perceptualnih pozicija može razrešiti mnoge konflikte, doprineti boljem razumevanju kolega, trenera, rivala, kritičara, navijača...

Pomenute tehnike su primenjive kako u rekreativnom, tako i u vrhunskom sportu, kao i u svakodnevnom životu sportista.

Ljudi kao što su Majkl Džordan, Tajger Vuds, Andre Agasi, Greg Norman, Džimi Vajt, Majkl Von, Dejvid Bekam, samo su neki od uspešnih sportista koji koriste NLP tehnike za postizanje vrhunskih rezultata.

Rezultati sa diskusijom

Postavljeni cilj predstavljanja karakteristika NLP-a i utvrđivanje mogućnosti primene NLP-a u sportu, trebao bi osnažiti i motivisati sportiste i sportske radnike za upoznavanje i aktivno usvajanje NLP metodologije, kao i stimulisati istraživanje iz pomenute oblasti kako bi se tema približila i popularizovala, s obzirom da istraživanja iz oblasti NLP-a u sportu u našoj zemlji gotovo da i ne postoje. NLP kao vid organizovane obuke u Srbiji postoji od 2000. godine a u svetu se primenjuje odavno i to nam daje povod za razmišljanje da NLP, koji se pokazao uspešnim u mnogim sferama, primenimo i u oblasti sporta i u našoj zemlji. Samom primenom NLP-a u sportu doprinosimo razvoju socijalnih veština kao i unapređenju psihološkog statusa kako sportista, tako i ostalih učesnika u sportu.

Zaključak

Razvoj savremenog sporta podrazumeva sveobuhvatno znanje, iskustvo i saradnju stručnjaka različitih nauka i oblasti koje na kraju doprinose visokim rezultatima celokupnog tima saradnika a što je najvažnije i samih sportista. Ako se zalažemo za razmenu iskustva i stručnosti, kolegijalnost, komunikaciju i međusobno osnaživanje, na taj način komunikacija u različitim granama a u ovom slučaju sa akcentom na sportsku, unapređuje kvalitet života sportista i sportskih radnika. Cilj ovog istraživanja upravo daje neka od rešenja korisna za oblast komunikologije, obrazovanja, savetovanja, poslovanja i psihoterapeutske prakse koje mogu iskoristiti i graditi inovativni pojedinci i organizacije.

Rezultati rada pokazuju da je primena NLP-a u sportu moguća, efikasna a i potrebna. Kako dobiti potrebne resurse za ostvarivanje punog potencijala baš u momentu kada su nam najpotrebniji, kako prevazići sumnje, strahove, ograničavajuća uverenja i negativne emocije koje sportiste sprečavaju da daju svoj maksimum, kako koristiti pozitivne instrukcije u procesu treninga i uopšte u komunikaciji, samo su neke od premisa na koje NLP uspešno daje odgovore. (Petruzzi, 2011).

Na osnovu proučene literature, obuke iz oblasti sporta, NLP-a, praktičnog iskustva, autor dolazi do potvrde postavljenog cilja istraživanja i saznanja da je primena NLP-a u sportu moguća, efikasna a i potrebna.

Literatura

Konor, DŽ., Sejmur, DŽ. (2000). Uvod u neuro-lingvističko programiranje. Beograd:Plato, (strana 281)

Squire, S. (2015). NLP Business Practitioner. Beograd: NLP Institut

Mladenović, D., Vrsaljko, J. (2009). NLP uvod u osobni rast i razvoj. Zagreb: Kigen d.o.o.

Mekdermot (McDermott), I., Džejgo (Jago), V. (2007). NLP Učitelj. Zagreb: Alinea

Molden (Molden), D., Hutchinson (Hutchinson), P. (2008). Svemogući NLP. Zagreb: Veble commerce

O'Connor, J., Seymour, J. (1990). NLP Neuro-Linguistic Programming

Petruzzi, J. (2011). Excel at Sports. United Kingdom: DragonRising

Todorović, L. (2014). NLP čarobna gradionica života po meri vlasnika. Beograd: Leo Commerce

ATLETIKA NA PARAOLIMPIJSKIM IGRAMA

Eleni Plakona¹, Violeta Šiljak², Rade Stefanović³

¹Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd, Srbija

²Fakultet za menadžment u sportu, Alfa BK Univerzitet, Beograd, Srbija

³Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Leposavić, Srbija

Uvod

Od svih sportova, atletika privlači najveći broj gledalaca jer je i najzastupljenija na POI. Takmičenja se odvijaju i za muškarce i za žene u svim kategorijama invaliditeta. Napredak tehnologije i predanost sportista postigli su to da nekada nedostižni rezultati danas budu stvarnost.

Takmičenja se odvijaju prema pravilima Međunarodne atletske federacije (IAAF), koja su prilagođena osobama sa invaliditetom, tako da su za neke kategorije takmičara bacački rekviziti nešto lakši, slepi i slabovidni trče sa vodičima koristeći po dve staze. Za trke duže od 400 m slepi i slabovidni takmičari mogu imati dva vodiča, pri čemu je dozvoljena samo jedna izmena. Takmičari u nekim disciplinama sa amputacijama moraju nositi proteze (pomagala) na trkama, dok je za takmičare sa amputacijama u ostalim disciplinama to opcija.

Takmičari koji se trkaju u kolicima moraju imati kolica koja zadovoljavaju propisane standarde. Kolica mogu biti ispitivana pre ili posle trke. Takmičari u kolicima u bacačkim disciplinama izvode bacanja sa fiksne klupe, koju kad jednom podese više ne mogu pomerati u toku takmičenja.

Atletikom se bave takmičari iz 107 zemalja, a telo koje upravlja paraolimpijskim takmičenjima je Međunarodni paraolimpijski atletski komitet. Sportisti se takmiče u kategorijama određenim na osnovu tipa invaliditeta. Ova klasifikacija se stalno usavršava da bi se omogućio pristup što većem broju takmičara.

Sportska oprema atletičara

Mnogi atletski događaji zahtevaju specifičnu sportsku opremu kao na primer, disk, kuglu ili koplje. Pored toga, sportisti mogu da koriste određena pomagala kao što je navedeno u pravilima MPK u atletici. Ova tehnologija nastavlja da napreduje velikom brzinom. Invalidska kolica smatraju se kao deo sportske opreme u atletskim disciplinama. Atletska kolica imaju tendenciju da budu veoma lagana. Dimenzije i karakteristike kolica su jasno navedene u pravilima MPK u atletici.

Proteze mogu koristiti tzv.amputirci. One su specijalno izrađene da izdrže zahteve sportskog takmičenja. MPK pravila zahtevaju korišćenje proteza nogu u disciplinama trčanja, dok njihova upotreba nije obavezna u bacačkim disciplinama. U zavisnosti od stepena invaliditeta (nedostatka ekstremiteta) i u zavisnosti od dužine distance kojom se trči, odnosno da li se atletičari paraolimpijci takmiče u sprinterskim ili na dugim distancama, modeli proteza variraju.

Poveze ili drugi tehničke uređaje mogu koristiti trkači sa oštećenim vidom da se povežu sa svojim vodičima koji vide. Akustični uređaj ("Sagovornik") može da se koristi da označi odskok u skakačkim disciplinama ili kod nekih bacačkih disciplina.

MPK u svojoj povelji u sekciji 2, poglavlju 3.10. je jasno utvrdio pravila korišćenja opreme sportista. On priznaje značajnu ulogu sportske opreme u omogućavanju takmičenja sportistima na Paraolimpijskim igrama. Naglašavaju jasna i fer pravila koja regulišu upotrebu opreme za svaki sport. Ova politika se primenjuje kako na POI tako i na druga takmičenja pod ingerencijom MPK (<http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook>).

Pod sportskom opremom se podrazumevaju i svi priključci i aparati koji su prilagođeni sportistima sa posebnim potrebama – paraolimpijcima da bi im se olakšalo učešće tokom takmičenja na borilištima i/iliu postigli rezultati.

Pored navedenog, sva oprema koja je u upotrebi mora da zaštiti zdravlje i sigurnost korisnika, ostalih takmičara, zvaničnika i gledaoca. Takođe, oprema ne sme da šteti životnoj sredini (oštećenje terena).

Određen broj pravila se odnosi na pravednost, univerzalnost, korišćenje fizičke snage sa datom opremom. Pravila i propisi regulišu kontrolu opreme i inspekciju, potvrde organa, jasne rokove i procedure za protest i arbitražu. MPK ima odgovornost da podrži razvoj univerzalno dostupne visoko-standardne sportske opreme.

U septembru 2015. godine MPK je izdao uredbu o korišćenju specijalizovane opreme za Paraolimpijce koja je dostavljena svim Nacionalnim paraolimpijskim komitetima. MPK ne dozvoljava korišćenje prototipa ili nekomercijalnih delova opreme, kolica ili proteza i dozvoljava upotrebu samo onih koja su svima dostupna. Korišćenje opreme specijalno dizajnirane za pojedinca ili tim će se smatrati kršenjem uredbe (http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/150902143540316_Doha%2B2015_Technology%2Band%2BEquipment.pdf).

Klasifikacija i programi u atletici

U atletici se sportske klase sastoje od prefiksa „T“ ili „F“ i pratećeg broja. Prefiks označava discipline na stazi (T-track) u koje spadaju trkačke discipline i discipline na terenu (F-field) u koje spadaju bacačke i skakačke discipline (<http://www.paralympic.org/classification-code>).

Sportska klasa T/F11-13: vizuelni identitet - Tri sportske klase 11, 12 i 13 dodeljene su sportistima za različitim stepenima vizuelnih invaliditeta, gde sportska klasa 11 uključuje sportiste sa najvećim ili nepopravljivim gubitkom vida, dok sportska klasa 13 uključuje sportiste koji imaju blaži ili umereni oblik invaliditeta i ispunjavaju propisani minimum zahteva.

Sportska klasa T/F 20: mentalni invaliditet - Sportistima u ovoj klasi dijagnostifikovan je intelektualni invaliditet i oni ispunjavaju minimalni kriterijum u disciplinama 1.500 m, skok udalj i bacanje kugle.

Sportska klasa T32-38 i F31-38 - Sportske klase od 32-38 dodeljene su sportistima sa atetozom, ataksijom i/ili hipertonijom. Invaliditeti koji najčešće utiču na mogućnost kontrole nogu, trupa ruku i šaka. Što je niži broj, značajniji ili izraženiji je invaliditet.

Sportisti u klasama od 31-34 nadmeću se u sedećem položaju, tj. u kolicima u trkama ili koristeći se kolicima za bacanje. Nasuprot njima, sportisti u klasama 35-38 pokazuju bolju

funkciju u nogama i bolju kontrolu trupa i stoga se nadmeću u stojećem stavu, tj. u trkačkim disciplinama, skoku u dalj i bacačkim disciplinama.

Sportska klasa F40-41 - Sportisti niskog rasta svrstani su u klase F40 i F41. Sportisti u klasi F40 imaju niži rast od sportista u F41.

Sportska klasa T42-47 i F42-46 - Ove klase dizajnirane su za sportiste sa određenim nedostacima udova, poput amputacija. U klasama 42-44 noge su obuhvaćene invaliditetom dok su u klasama 45-47 ruke, na primer amputacijom iznad ili ispod lakta. Sportista sa amputacijom jedne noge iznad kolena takmičiće se tako u kategoriji F42. Svi takmičari u ovim kategorijama nadmeću se u stojećem stavu tj. bez korišćenja kolica.

Sportska klasa T51-54 i F51-57 - Klase u rangu od 51-57 uključuju sportiste koji se nadmeću u kolicima. I u ovom slučaju niži broj određuje teži oblik invaliditeta i veću ograničenost pokreta. Sportisti koji se nadmeću u trkačkim disciplinama (T51-54) razlikuju se po stepenu funkcije njihovih ruku odnosno zgloba ramena, koji su ključni za guranje kolica. Sportisti u klasama T51-52 imaju ograničenja pokreta i u gornjim i u donjim udovima, na primer, usled tetraplegije. Za razliku od sportista u klasama T51-53, sportisti koji se nadmeću u klasi T54 imaju delimičnu funkciju trupa i nogu.

Za bacačke odnosno skakačke discipline, sportisti u kolicima nadmeću se u nešto podeljenijim klasama. Sportisti u klasama F51-54 imaju ograničenje pokreta i funkcije ramena, ruke i šake u različitim stepenima, i nikakvu funkciju trupa i nogu. Ovaj profil je viđen kod sportista tetraplegičara. Sportisti u klasi F54 imaju normalnu funkciju u rukama i šakama.

Klase od F55-57 obuhvataju sportiste koji imaju nešto veću funkciju trupa i nogu, što je prednost u bacačkim disciplinama. Na primer, sportista sa amputacijom jedne noge može se takmičiti i u klasi F57.

Zastupljenost atletskih disciplina na Paraolimpijskim igrama

Zastupljenost atletike, odnosno njenih disciplina na Parolimpijskim igrama u odnosu na druge sportske grane se najbolje može ispratiti kroz tabelarni prikaz u kome su podaci prikazani zaključno sa Paraolimpijskim igrama održanim u Londonu 2012. godine. Tabelarni pregled ukupnog broja disciplina i takmičara u muškoj i ženskoj kategoriji za svake POI je dat u Tabeli 1 (<http://www.paralympic.org/results/historical>).

Tabela 1 - Prikaz ukupnog broja disciplina i takmičara za svake POI

| ATLETIKA NA PARAOLIMPIJSKIM IGRAMA | | | | | |
|---|---------------|-------------------|----------|----------|---------------|
| GODINA | DRŽAVE | DISCIPLINE | M | Ž | UKUPNO |
| 1960 | 10 | 25 | 21 | 10 | 31 |
| 1964 | 19 | 42 | 166 | 72 | 238 |
| 1968 | 26 | 70 | 304 | 127 | 431 |
| 1972 | 39 | 73 | 379 | 171 | 550 |
| 1976 | 38 | 209 | 620 | 156 | 776 |
| 1980 | 40 | 274 | 687 | 250 | 937 |
| 1984 | 51 | 449 | 888 | 314 | 1202 |
| 1988 | 57 | 345 | 885 | 264 | 1149 |
| 1992 | 74 | 215 | 723 | 205 | 928 |
| 1996 | 85 | 210 | 711 | 197 | 908 |
| 2000 | 103 | 234 | 800 | 244 | 1044 |
| 2004 | 116 | 194 | 766 | 298 | 1064 |
| 2008 | 111 | 160 | 696 | 332 | 1028 |
| 2012 | 164 | 170 | 757 | 373 | 1130 |

Na slici 1 je dat grafički prikaz zastupljenosti atletskih disciplina po godinama održavanja Paraolimpijskih igara.



Slika 1. - Grafički prikaz zastupljenosti disciplina na POI

Diskusija

Takmičarski program Paraolimpijskih igara se sastoji od 20 različitih sportskih grana. Atletika ima 6 osnovnih kategorija/klasa vezano za invaliditet sportista gde se u pojedinim klasama nalazi takođe određen broj podklasa koje su jasno definisane. Pored plivanja, jedino atletika ima još veliki broj takmičarskih disciplina.

U atletici postoji specifična klasifikacija u zavisnosti od nivoa invaliditeta. Kao i na Olimpijskim igrama, tako i na Paraolimpijskim igrama atletika se smatra kraljicom sporta. Ostale sportske grane, poput tenisa i košarke, imaju samo dve kategorije: jednu za sportiste u invalidskim kolicima i jednu za amputirane.

Zastupljenost atletike, odnosno njenih disciplina na Parolimpijskim igrama u odnosu na druge sportske grane se najbolje može videti kroz primer Paraolimpijskih igara održanih u Londonu 2012. godine.. U odnosu na ostale sportske grane atletika nadmoćno dominira. Ako ispratimo poslednje održane POI u Londonu 2012. godine atletika je imala 170 disciplina u muškoj i ženskoj kategoriji. Zatim sledi plivanje sa 148, biciklizam sa 46, stoni tenis sa 29 disciplina u obe kategorije. Sportske igre su zastupljene sa po jednim sportskim događajem za mušku i žensku kategoriju.

Tumačeći rezultate iz tabelarnog prikaza sa tabele 1, može se reći sledeće: od ukupno 25 atletskih disciplina na Paraolimpijskim igrama u Rimu 1960. godine, do Paraolimpijskih igara održanih u Londonu 2012. godine, broj se povećao na 170. Ako se analizira samo broj disciplina po svakim Paraolimpijskim igrama, može se doći u zabunu s obzirom na broj od 449 atletske discipline sa Paraolimpijskih igara održanih 1984. godine u Njujorku i Stouk Mendevilu. Upravo ovakva dupla organizacija je dovela do sporazuma MPK sa MOK da se

Paraolimpijske igre odigravaju na istim borilištima gde i Olimpijske igre, samo dve nedelje kasnije. Druga činjenica je da se i klasifikacija menjala tokom godina u Paraolimpijskom pokretu, a shodno tome i broj disciplina je relativan u takvoj komparaciji.

Međutim, ako se uporedi broj takmičara iz 1984. godine, kojih je bilo 1202 ukupno u atletskim nadmetanjima u već pomenute 449 discipline, sa brojem takmičara iz 2012. godine, kojih je bilo 1130 u „samo“ 170 disciplina onda se može reći da je broj sportista porastao u odnosu na broj disciplina.

Zaključak

Paraolimpijski pokret ima za cilj da dokaže i pokaže da ljudi sa različitim invaliditetom mogu ravnopravno da učestvuju u skoro svim sportskim disciplinama. Na Paraolimpijskim igrama se atletska takmičenja izvode od samog početka, od Paraolimpijskih igara u Rimu 1960. godine. Velika zastupljenost atletske discipline na Paraolimpijskim igrama, u odnosu na druge sportske grane, je gotovo oduvek bila prisutna. Atletika sa 170 disciplina dominira u odnosu na ostale sportske grane. Posmatrajući razvoj atletske discipline tokom razvoja Paraolimpijskog pokreta, od 25 disciplina na Paraolimpijskim igrama u Rimu 1960. godine, do 170 disciplina na Paraolimpijskim igrama u Londonu 2012. godine, ukazuju na njen značajan razvoj u samom Pokretu čime je potvrđeno da je razvoj atletike na Paraolimpijskim igrama značajno bio uslovljen nastankom Paraolimpijskog pokreta.

Literatura

International Paralympic Committee, http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/150902143540316_Doha%2B2015_Technology%2Band%2BEquipment.pdf, retrieved 17.08.2015.

International Paralympic Committee, http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/150902143540316_Doha%2B2015_Technology%2Band%2BEquipment.pdf, retrieved 17.08.2015.

International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/classification-code>, 27.03.2015.

International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/the-ipc/handbook>, 27.03.2015.

International Paralympic Committee, <http://www.insidethegames.biz/history/paralympics/the-ipc>. retrieved 22.02.2015.

International Paralympic Committee, <http://www.paralympic.org/results/historical>, retrieved 22.02.2015.

International Paralympic Committee (2007). *International Paralympic Committee (IPC) Classification Code and International Standards*. Bonn, Germany: IPC.

International Paralympic Committee (2011). *Evidence Based Classification: Current Best Practice*. Retrieved from: <http://www.paralympic.org/classification-code>. February 21, 2014.

International Paralympic Committee (2014). *IPC Athletics Classification Rules and Regulations 2014-2015*. Bonn, Germany: IPC.

Stefanović, Đ., Juhas, I. Janković, N. (2008). *Teorija i metodika atletike*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

POUZDANOST KINETIČKIH I KINEMATIČKIH VARIJABLI KOD SKOKA IZ SASKOKA

Milan Matić

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerzitet u Beogradu

Uvod

Od 60-tih godina skok iz saskoka je veoma često korišćeno trenažno sredstvo u mnogim sportovima za: povećanje mišićne snage nogu (Bobbert, 1990), jedan od najčešće korišćenih testova za određivanje skakačkih performansi (Malfait i sar. 2014), povećanje neuralne stimulacije mišića i korišćenje elastičnih svojstava mišićno-tetivnog kompleksa što utiče na povećanje generisane mišićne snage (Komi 1992), rehabilitaciju (Marković i Mikulić 2010). Razlog česte primene skoka iz saskoka je utvrđena visoka validnost, pouzdanost i senzitivnost u istraživanjima (Bobbert 1990; Viitasalo i sar. 1998; Malfait i sar. 2014).

Iako je u više studija ispitivan uticaj visine saskoka na zavisne varijable kojima se definiše DH_{opt} (optimalna visina saskoka) (Komi i Bosco 1978; Bobbert i sar. 1987; Lees i Fahmi 1994; Viitasalo i sar. 1998; Bassa i sar. 2012; Pietraszewski i Rutkowska-Kucharska 2012) dobijeni rezultati su nekonzistentni. Opseg DH_{opt} je prema dosadašnjim istraživanjima u rasponu od 0.12 m (Lees i Fahmi 1994) do 0.80 m (Viitasalo i sar. 1998).

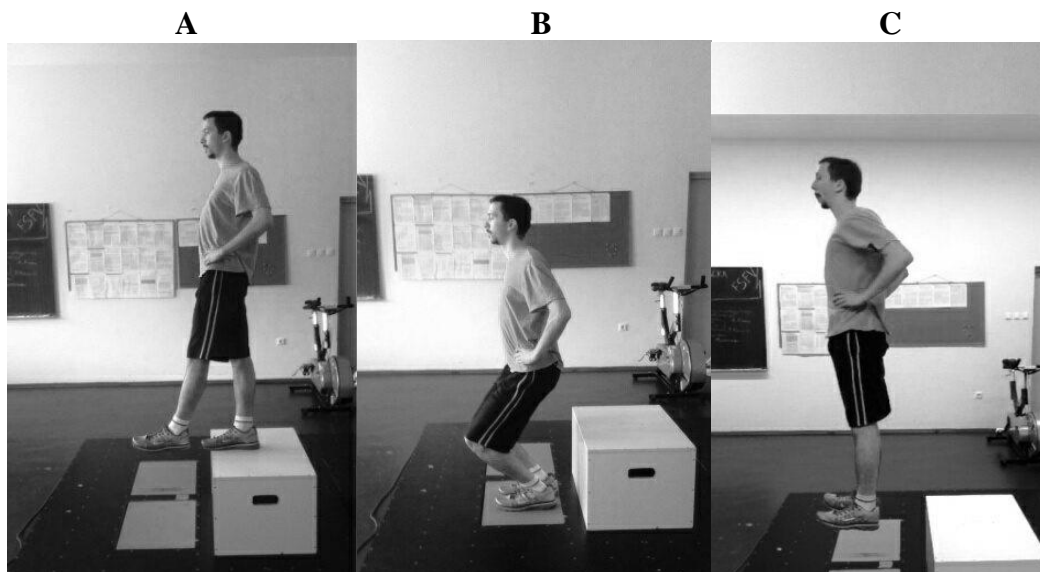
Dobijeni širok opseg je verovatno posledica različitih faktora koji su utvrđeni da značajno utiču na DH_{opt} . Faktori koji utiču na statistički značajne razlike DH_{opt} (pri kojoj je omogućeno ispoljavanje maksimalnih vrednosti – ciljanih varijabli) se mogu generalno podeliti na *spoljašnje*: (visina saskoka, spoljašnje opterećenje, varijable kojima se definiše optimalni intenzitet i njihova pouzdanost, tehnika odskoka, tip instrukcije, pouzdanost metoda i *unutrašnje* (utreniranost deli se na nivo i tip utreniranosti, pol, uzrast)

Da bi se preciznije odredio uticaj visine saskoka na biomehaničke varijable neophodno je ispitivati saskoke sa većim brojem skokova, različitih visina i utvrditi najpouzdanije varijable. Relativno širok opseg DH_{opt} je posledica različitih gorenavedenih faktora za koje se u analiziranoj literaturi smatra da mogu značajno uticati na DH_{opt} i da neki od njih nisu dovoljno istraženi, što ograničava njihovu praktičnu primenu u trenažnom procesu. Sa tim u vezi definisan je cilj koji se odnosi na određivanje pouzdanosti ispitivanih zavisnih kinetičkih i kinematičkih varijabli kod skoka iz saskoka.

Metode istraživanja

Protokol eksperimenta

Sva eksperimentalna merenja su realizovana na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja, Univerziteta u Beogradu. Ispitanici su testirani u Metodičko-istraživačkoj laboratoriji (MIL) u vremenskom periodu od 10 do 14 h. Zagrevanje je trajalo oko 30 min., sastojalo se od trčanja umerenim intenzitetom i vožnje stacionarnog bicikla, statičkog i dinamičkog istežanja mišićnih grupa koje su najviše angažovane u skokovima, sprinterskim i skakačkim vežbama sa postepenim povećanjem intenziteta. Tri dana pre eksperimentalnog merenja ispitanici su se „upoznali“ sa skokom iz saskoka (Slika 1).



Slika 1. Prikaz izvođenja eksperimentalnog zadatka: (A) početna pozicija, (B) saskok i (C) skok.

Sa svake od korišćenih visina na testiranju ispitanici su izvodili po 3-4 skoka, što je ukupno 24-32 skoka). Tokom eksperimenta nasumično je izabrano osam visina saskoka u opsegu od 0.12 do 0.82 m (0.12, 0.22, 0.32, 0.42, 0.50, 0.62, 0.72 i 0.82 m). Sa svake visine izvodilo se 5 skokova maksimalnog intenziteta na tenzometrijskoj platformi, poslednja 3 uzimana su za dalju analizu.

Instrukcija je bila da se postigne što viši skok, sa što kraćim trajanjem odskoka (Makaruk & Sacewicz 2011) i što manje fleksije u zglobu kolena tokom doskoka (Taube et al. 2012). Šake su bile oslonjene na kukove, kako bi se eliminisao uticaj zamaha ruku (Viitasalo et al. 1998; Potach & Chua 2000; Taube et al. 2012). Pauze (aktivni odmori) su bile oko 15 s (Read & Cisar 2001) između pokušaja i 3 minuta između različitih visina saskoka (Taube et al. 2012). Da bi se skok smatrao ispravnim, kriterijum je bio trajanje kontakta sa podlogom (ne duže od 300 ms), kako bi se primenila odgovarajuća tehnika odskoka (prema Schmidtbleicher 1992 skokovi u režimu ciklusa izduženja-skraćenja (eng. Stretch shortening cycle - SSC) mišića, tj. iskoristio SSC mišića (Kibele 1999).

Uzorak ispitanika

U eksperimentu je učestvovalo ukupno 30 ispitanika (studenata Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja), prosečnog uzrasta 20.73 ± 1.26 godina, telesne mase 77.4 ± 9.5 kg i visine 1.84 ± 0.07 m, koji u periodu od poslednje dve godine nisu trenirali i takmičili se za neki profesionalni klub već samo na nivou Univerzitetskog sporta. Etička komisija Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu je odobrila sprovođenje istraživanja.

Uzorak varijabli

Identifikovane su kinetičke i kinematičke varijable za koje se smatra da su povezane sa skakačkim performansama i da mogu pomoći u boljem objašnjavanju i razumevanju adaptacionih mehanizama prilikom izvođenja odskoka sa različitih visina saskoka.

Uzorak varijabli sastojao se od jedne nezavisne-visina saskoka i 6 zavisnih varijabli. Od zavisnih kinetičkih varijabli su korišćene:

- relativizovana maksimalna mišićna snaga tokom koncentrične faze odskoka PPcon ($W/BW^{0.67}$);
- relativizovana maksimalna mišićna snaga tokom ekscentrične faze odskoka PPecc ($W/BW^{0.67}$);
- relativizovana prosečna mišićna snaga tokom ekscentrične faze odskoka PMecc ($W/BW^{0.67}$);
- relativizovana prosečna mišićna snaga tokom koncentrične faze odskoka PMcon ($W/BW^{0.67}$).

Od zavisnih kinematičkih varijabli su korišćene:

- visina skoka (H),
- reaktivni indeks izvođenja (RSI).

Merenje i prikupljanje varijabli

Za merenje kinetičkih i kinematičkih varijabli korišćena je tenzometrijska platforma (AMTI, Inc., Newton MA, USA), montirana i kalibrisana prema uputstvima proizvođača na 1000 Hz dimenzije 0.60×0.40 m. Mišićna snaga u vertikalnim skokovima je određivana prema preporukama Vanrenterghem i sar. (2001). Za snimanje podataka vertikalne komponente sile reakcije podloge pomoću koje je računata mišićna snaga je korišćen softver (LabVIEW, National Instruments, Version 11.0, Austin, TX, USA).

Statistička obrada podataka

Rezultati su obrađivani deskriptivnom i komparativnom statistikom. Iz prostora deskriptivne statistike za svaku varijablu izračunati su centralni i disperzioni parametri: aritmetička sredina (A), standardna devijacija (SD) i opseg.

Za određivanje normalne distribucije rezultata upotrebljen je Šapiro-Vilks test (eng. The Shapiro–Wilks test). Homogenost varijansi zavisnih varijabli utvrđena je sa kriterijumom da p bude veće od 0.05. Ako je utvrđeno da je narušena sferičnost pretpostavljenih uslova, korišćena je Grinhaus-Giser metoda (eng. The Greenhouse-Geisser method) regulisanja stepeni slobode za računanje odgovarajućih F i p vrednosti (Vincent, 2005).

U naučnim istraživanjima sporta i fizičkog vaspitanja zbog mnoštva faktora koji utiču na pouzdanost rezultata, postoje različita shvatanja, i pristupi o veličini pouzdanosti koju predstavlja određeni intraklasni korelacioni koeficijent (eng. The Intraclass Correlation Coefficient – ICC). Prema Sole i sar. (2007) ICC ukazuje na stepen povezanosti između dve ili više mera i okarakterisan je kao pokazatelj relativne pouzdanosti. Mirkov i saradnici (2004) ICC od 0.80 do 1.00 definišu kao "dobru" pouzdanost (Sleivert i Wenger, 1994). Belumori i sar. (Bellumori et al. 2011) navode da prema Atkinsonu i Nevilu (Atkinsonu and Nevill 1998) kriterijumi za dobru pouzdanost odgovaraju $ICC \geq 0.70$. Vinsent (Vincent 2005) takođe smatra prihvatljivim nivoom pouzdanosti ako su vrednosti $ICC \geq 0.70$. Vrednosti ICC od 0.50 do 0.69 se definišu kao umerena, od 0.70 do 0.89 kao visoka od 0.90 i više kao veoma visoka pouzdanost (Sole et al. 2007 prema Munro et al. 1986). Sva navedena istraživanja bavila su se problemom pouzdanosti određenih mišićnih svojstava kod ljudi. Ovakvi podaci govore o različitim metodološkim pristupima i zaključcima u naučno-istraživačkoj oblasti koja se bavi sličnim problematikama.

Prema Periću (1996) vrednosti koeficijenta varijacije (eng. The coefficient of variation – CV) se najčešće tumače na sledeći način: od 0 do 0.2 ili izraženo u procentima (od 0 do 20%)

definiše se kao izrazito homogen skup, od 0.21 do 0.40 (od 21 do 40%) kao homogen skup, od 0.41 do 0.60 (od 41 do 60%) prosečno homogen skup, od 0.61 do 0.80 (od 61 do 80%) nehomogen skup, od 0.81 do 1 (od 81 do 100%) izrazito nehomogen skup.

Kada se koristila jednofaktorska analiza varijanse (eng. analysis of variance – ANOVA) pretpostavka o homogenosti varijanse je utvrđena Leveneovim testom (eng. The Levene test for equality of variances) ($p > 0.05$). Kada je utvrđeno narušavanje ove pretpostavke korišćeni su dobijeni rezultati iz tabele robust testa jednakosti (eng. Robust Tests of Equality of Means). U varijablama kod kojih je dobijen statistički značajan uticaj visine saskoka veličina razlike je izražavana pomoću eta kvadrat pokazatelja veličine uticaja (eng. Eta-Square – η^2). Naknadna poređenja su rađena pomoću Tukijevog testa (eng. The Tukey post hoc test – Tukey).

Za ispitivanje cilja ovog istraživanja korišćen je ICC da se odredi pouzdanost varijabli (Weir 2005), dok se varijacija unutar ispitanika određivala pomoću CV (Hopkins 2000) i standardne greške merenja (eng. standard error of measurement – SEM) (Weir 2005). Za ICC, CV i SEM je korišćen CI 95%. Za utvrđivanje postojanja statistički značajnih razlika između tri pokušaja korišćena je ANOVA (analiza varijanse ponovljenih merenja).

Rezultati

Pouzdanost kinetičkih i kinematičkih varijabli: Snaga mišića

Deskriptivna statistika i indikatori pouzdanosti za varijable maksimalna mišićna snaga u ekscentričnoj fazi (PP_{ecc}), maksimalna mišićna snaga u koncentričnoj fazi (PP_{con}), prosečna mišićna snaga u ekscentričnoj fazi (PM_{ecc}), prosečna mišićna snaga u koncentričnoj fazi (PM_{con}) odskoka prikazani su u Tabelama 1a, b, c, d.

U Tabeli 1a su prikazane A varijable PP_{ecc} . Dobijene vrednosti su se linearno povećavale od 3516 W do 15251 W sa povećanjem visine saskoka. Dobijena je visoka pouzdanost kod saskoka od 0.12 do 0.50 m i 0.82 m (ICC od 0.72 do 0.79). Kod saskoka sa 0.62 i 0.72 m dobijena je umerena pouzdanost (ICC je 0.57 i 0.69). Vrednosti CV su od 8.4 do 11.4%, što ukazuje na nizak nivo varijabilnosti unutar ispitanika. Nisu utvrđene sistematske razlike između uzastopnih pokušaja (utvrđivane ANOVOM ponovljenih merenja).

Sa povećanjem visine saskoka promene A varijable PP_{con} (Tabela 1b) su paraboličnog oblika od 5190 W do 6290 W. Dobijeni rezultati su veoma visoke pouzdanosti (ICC je od 0.90 do 0.95). Vrednosti CV su u opsegu od 4.2 do 8.6%, što ukazuje na nizak nivo varijabilnosti unutar ispitanika. Nisu utvrđene sistematske razlike između uzastopnih pokušaja (utvrđivane ANOVOM ponovljenih merenja), osim kod visine saskoka sa 0.82 m.

Kod varijable PM_{ecc} (Tabela 1c) vrednosti A su se linearno povećavale od 1877 W do 6122 W sa povećanjem visine saskoka. Dobijeni rezultati su visoke pouzdanosti (ICC od 0.73 do 0.84) osim kod saskoka sa 0.62 m gde je dobijena umerena pouzdanost (ICC je 0.67). Vrednosti CV su u opsegu od 4.2 do 11.1%, što ukazuje na nizak nivo varijabilnosti unutar ispitanika. Nisu utvrđene sistematske razlike između uzastopnih pokušaja (utvrđivane ANOVOM ponovljenih merenja), osim kod visine saskoka sa 0.12 m.

Promene vrednosti aritmetičke sredine varijable PM_{con} (Tabela 1d) su paraboličnog oblika u opsegu od 3047 W do 3579 W. Dobijeni rezultati su veoma visoke pouzdanosti (ICC od 0.93 do 0.96). Koeficijenti varijacije su u opsegu od 3.9 do 6.1%, što ukazuje na nizak nivo

varijabilnosti unutar ispitanika. Nisu utvrđene sistematske razlike između uzastopnih pokušaja (utvrđivane *ANOVOM* ponovljenih merenja), osim kod visine saskoka sa 0.82 m.

Visina skoka i reaktivni indeks izvođenja

Deskriptivna statistika i indikatori pouzdanosti za varijablu visina skoka (*H*) prikazani su u Tabeli 2, reaktivni indeks izvođenja (*RSI*) u Tabeli 3.

Kod varijable *H* (Tabela 2) promene vrednosti *A* su u opsegu od 0.29 do 0.32 m. Dobijeni rezultati su visoke i veoma visoke pouzdanosti (*ICC* od 0.88 do 0.93). Vrednosti *CV* su od 3.7 do 5.2%, što ukazuje na nizak nivo varijabilnosti unutar ispitanika. Nisu utvrđene sistematske razlike između uzastopnih pokušaja (utvrđivane *ANOVOM* ponovljenih merenja), osim kod visine saskoka sa 0.12 m.

Aritmetičke sredine varijable *RSI* (Tabela 3) su paraboličnog oblika u opsegu od 1.25 do 1.63. Dobijeni rezultati su od visoke do veoma visoke pouzdanosti (*ICC* od 0.86 do 0.94). Vrednosti *CV* su u opsegu od 6.6 do 9.5%, što ukazuje na nizak nivo varijabilnosti unutar ispitanika. Nisu utvrđene sistematske razlike između uzastopnih pokušaja (utvrđivane *ANOVOM* ponovljenih merenja), osim kod visine saskoka sa 0.12 i 0.82 m.

Tabela 1a. Deskriptivna statistika i analiza pouzdanosti maksimalne mišićne snage u ekscentričnoj fazi odskoka – PP_{ecc} (W).

| Visina saskoka (m) | Pokušaj 1 | | Pokušaj 2 | | Pokušaj 3 | | | | | | | | ANOVA | | Post hok |
|--------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------|-------------------|-------|-------------------|------|-------------------|-------|------|----------|
| | A | SD | A | SD | A | SD | ICC | CI _{95%} | CV | CI _{95%} | SEM | CI _{95%} | F | P | |
| 0.12 | 3606 | 960 | 3642 | 774 | 3516 | 889 | 0.78 | 0.64-0.88 | 10.26 | 8.46-13.13 | 350 | 291-441 | 1.17 | 0.32 | / |
| 0.22 | 5170 | 1109 | 5073 | 890 | 5107 | 1214 | 0.78 | 0.65-0.88 | 9.13 | 7.54-11.67 | 469 | 390-592 | 0.28 | 0.76 | / |
| 0.32 | 6399 | 1251 | 6482 | 1311 | 6554 | 1336 | 0.72 | 0.56-0.84 | 11.35 | 9.27-14.41 | 730 | 607-922 | 0.50 | 0.61 | / |
| 0.42 | 7745 | 1529 | 7725 | 1617 | 7570 | 1297 | 0.79 | 0.65-0.88 | 8.84 | 7.30-11.29 | 679 | 565-858 | 0.76 | 0.48 | / |
| 0.50 | 8928 | 1549 | 9038 | 1676 | 9131 | 1639 | 0.73 | 0.58-0.85 | 8.56 | 7.07-10.93 | 732 | 609-924 | 0.32 | 0.73 | / |
| 0.62 | 10913 | 1549 | 11186 | 1855 | 11347 | 1482 | 0.57 | 0.37-0.75 | 10.72 | 8.84-13.72 | 1148 | 955-1450 | 1.70 | 0.20 | / |
| 0.72 | 13307 | 1991 | 13002 | 2085 | 12897 | 1914 | 0.69 | 0.51-0.82 | 9.07 | 7.49-11.59 | 1190 | 990-1503 | 1.34 | 0.28 | / |
| 0.82 | 15251 | 2563 | 14590 | 2168 | 14967 | 2055 | 0.73 | 0.57-0.85 | 8.40 | 6.94-10.73 | 1209 | 1006-1527 | 1.70 | 0.20 | / |

Legenda: A – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; F – F test; p – p vrednost; ICC – intraklaskorelacioni koeficijent; CV – koeficijent varijacije; CI_{95%} – devedesetpeto procentni interval poverenja; ANOVA- jednofaktorska analiza varijanse ponovljenih merenja; < – statistički značajno manje, ≤ – nema statistički značajne razlike sa prvim a ostalo je značajno manje, = – jednako.

Tabela 1b. Deskriptivna statistika i analiza pouzdanosti maksimalne mišićne snage u koncentričnoj fazi odskoka – PP_{con} (W).

| Visina saskoka (m) | Pokušaj 1 | | Pokušaj 2 | | Pokušaj 3 | | | | | | | | ANOVA | | Post hok |
|--------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------|-------------------|------|-------------------|-----|-------------------|-------|-------|-----------|
| | A | SD | A | SD | A | SD | ICC | CI _{95%} | CV | CI _{95%} | SEM | CI _{95%} | F | p | |
| 0.12 | 5554 | 866 | 5626 | 940 | 5526 | 873 | 0.93 | 0.88-0.96 | 4.21 | 3.49-5.35 | 223 | 185-282 | 1.59 | 0.22 | / |
| 0.22 | 6042 | 1025 | 6075 | 993 | 6029 | 980 | 0.92 | 0.85-0.96 | 4.96 | 4.11-6.31 | 275 | 229-348 | 0.44 | 0.65 | / |
| 0.32 | 6193 | 1000 | 6290 | 1014 | 6166 | 1026 | 0.92 | 0.87-0.96 | 4.47 | 3.71-5.68 | 262 | 218-331 | 2.05 | 0.15 | / |
| 0.42 | 6180 | 1093 | 6244 | 1097 | 6111 | 1211 | 0.94 | 0.90-0.97 | 5.09 | 4.21-6.47 | 261 | 217-329 | 1.60 | 0.22 | / |
| 0.50 | 5923 | 1206 | 5970 | 1182 | 6093 | 1198 | 0.93 | 0.88-0.96 | 6.11 | 5.05-7.77 | 326 | 271-412 | 2.42 | 0.11 | / |
| 0.62 | 6066 | 1159 | 5936 | 1355 | 5981 | 1267 | 0.90 | 0.82-0.95 | 8.58 | 7.09-10.96 | 432 | 359-545 | 0.63 | 0.54 | / |
| 0.72 | 5580 | 1243 | 5551 | 1249 | 5619 | 1199 | 0.92 | 0.86-0.96 | 6.97 | 5.76-8.88 | 337 | 280-426 | 0.40 | 0.67 | / |
| 0.82 | 5190 | 1201 | 5356 | 1232 | 5399 | 1148 | 0.95 | 0.93-0.97 | 5.07 | 4.20-6.44 | 249 | 207-314 | 6.37 | 0.005 | 1 < 2 ≤ 3 |

Pogledati legendu ispod Tabele 1a.

Tabela 1c. Deskriptivna statistika i analiza pouzdanosti prosečne mišićne snage u ekscentričnoj fazi odskoka – PM_{ecc} (W).

| | Pokušaj 1 | Pokušaj 2 | Pokušaj 3 | | | ANOVA | | | Pokušaj 1 | Pokušaj 2 | Pokušaj 3 | | | ANOVA | |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|-----|------|-------|------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|-----|------|-------|------|
| Visina saskoka (m) | A | SD | A | SD | A | SD | ICC | Visina saskoka (m) | A | SD | A | SD | A | SD | ICC |
| 0.12 | 1903 | 481 | 2008 | 415 | 1877 | 440 | 0.80 | 0.12 | 1903 | 481 | 2008 | 415 | 1877 | 440 | 0.80 |
| 0.22 | 2791 | 480 | 2807 | 507 | 2758 | 552 | 0.84 | 0.22 | 2791 | 480 | 2807 | 507 | 2758 | 552 | 0.84 |
| 0.32 | 3482 | 489 | 3590 | 479 | 3478 | 459 | 0.75 | 0.32 | 3482 | 489 | 3590 | 479 | 3478 | 459 | 0.75 |
| 0.42 | 4152 | 551 | 4182 | 607 | 4105 | 548 | 0.81 | 0.42 | 4152 | 551 | 4182 | 607 | 4105 | 548 | 0.81 |
| 0.50 | 4638 | 428 | 4646 | 514 | 4733 | 464 | 0.78 | 0.50 | 4638 | 428 | 4646 | 514 | 4733 | 464 | 0.78 |
| 0.62 | 5544 | 560 | 5484 | 613 | 5517 | 550 | 0.67 | 0.62 | 5544 | 560 | 5484 | 613 | 5517 | 550 | 0.67 |
| 0.72 | 5799 | 594 | 5854 | 539 | 5806 | 630 | 0.73 | 0.72 | 5799 | 594 | 5854 | 539 | 5806 | 630 | 0.73 |
| 0.82 | 6022 | 651 | 6119 | 600 | 6122 | 556 | 0.84 | 0.82 | 6022 | 651 | 6119 | 600 | 6122 | 556 | 0.84 |

Tabela 1d. Deskriptivna statistika i analiza pouzdanosti prosečna mišićna snaga u koncentričnoj fazi odskoka – PM_{con} (W).

| Visina saskoka (m) | Pokušaj 1 | | Pokušaj 2 | | Pokušaj 3 | | | | | | | | ANOVA | | Post hok |
|--------------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|------|-------------------|------|-------------------|-----|-------------------|-------|------|-------------------|
| | A | SD | A | SD | A | SD | ICC | CI _{95%} | CV | CI _{95%} | SEM | CI _{95%} | F | p | |
| 0.12 | 3188 | 525 | 3238 | 560 | 3208 | 517 | 0.95 | 0.90-0.97 | 3.99 | 3.31-5.07 | 125 | 104-158 | 1.22 | 0.31 | / |
| 0.22 | 3455 | 580 | 3488 | 557 | 3452 | 548 | 0.93 | 0.87-0.96 | 4.24 | 3.51-5.38 | 140 | 117-177 | 1.20 | 0.32 | / |
| 0.32 | 3550 | 580 | 3579 | 578 | 3551 | 564 | 0.94 | 0.89-0.97 | 3.85 | 3.19-4.89 | 130 | 108-164 | 0.70 | 0.51 | / |
| 0.42 | 3534 | 595 | 3572 | 621 | 3501 | 628 | 0.95 | 0.92-0.98 | 4.26 | 3.53-5.41 | 130 | 108-164 | 1.94 | 0.16 | / |
| 0.50 | 3374 | 675 | 3454 | 656 | 3493 | 655 | 0.93 | 0.87-0.96 | 5.42 | 4.49-6.90 | 171 | 142-216 | 3.06 | 0.06 | / |
| 0.62 | 3488 | 654 | 3434 | 707 | 3455 | 694 | 0.94 | 0.89-0.97 | 6.07 | 5.03-7.73 | 181 | 151-229 | 0.67 | 0.52 | / |
| 0.72 | 3234 | 670 | 3236 | 654 | 3265 | 635 | 0.94 | 0.90-0.97 | 5.08 | 4.21-6.46 | 148 | 123-187 | 0.42 | 0.66 | / |
| 0.82 | 3047 | 640 | 3110 | 659 | 3145 | 646 | 0.96 | 0.93-0.98 | 4.30 | 3.57-5.46 | 127 | 105-160 | 4.13 | 0.03 | $1 \leq 2 \leq 3$ |

Pogledati legendu ispod Tabele 1a

Tabela 2. Deskriptivna statistika i analiza pouzdanosti visne skoka H (m).

| Visina saskoka (m) | Pokušaj 1 | | Pokušaj 2 | | Pokušaj 3 | | | | | | | | ANOVA | | Post hok |
|--------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|-------|------|-----------|
| | A | SD | A | SD | A | SD | ICC | CI _{95%} | CV | CI _{95%} | SEM | CI _{95%} | F | P | |
| 0.12 | 0.29 | 0.05 | 0.30 | 0.05 | 0.30 | 0.05 | 0.91 | 0.84-0.95 | 5.08 | 4.20-6.45 | 0.014 | 0.012-0.018 | 5.55 | 0.00 | 1 ≤ 2 ≤ 3 |
| 0.22 | 0.30 | 0.04 | 0.31 | 0.04 | 0.31 | 0.04 | 0.89 | 0.80-0.94 | 4.87 | 4.03-6.19 | 0.014 | 0.012-0.018 | 1.08 | 0.35 | / |
| 0.32 | 0.31 | 0.04 | 0.32 | 0.04 | 0.32 | 0.04 | 0.88 | 0.80-0.94 | 3.73 | 3.09-4.73 | 0.012 | 0.010-0.015 | 1.60 | 0.22 | / |
| 0.42 | 0.32 | 0.04 | 0.32 | 0.04 | 0.32 | 0.04 | 0.93 | 0.88-0.96 | 3.74 | 3.10-4.75 | 0.011 | 0.009-0.014 | 1.21 | 0.32 | / |
| 0.50 | 0.32 | 0.05 | 0.32 | 0.05 | 0.32 | 0.05 | 0.91 | 0.84-0.95 | 4.61 | 3.82-5.86 | 0.015 | 0.012-0.018 | 1.10 | 0.35 | / |
| 0.62 | 0.32 | 0.05 | 0.32 | 0.05 | 0.32 | 0.05 | 0.93 | 0.88-0.96 | 4.72 | 3.91-5.99 | 0.014 | 0.011-0.017 | 0.40 | 0.68 | / |
| 0.72 | 0.31 | 0.04 | 0.31 | 0.04 | 0.31 | 0.04 | 0.89 | 0.80-0.94 | 5.19 | 4.30-6.60 | 0.015 | 0.013-0.019 | 0.07 | 0.94 | / |
| 0.82 | 0.30 | 0.05 | 0.30 | 0.05 | 0.31 | 0.05 | 0.92 | 0.86-0.96 | 4.82 | 3.99-6.12 | 0.014 | 0.012-0.018 | 1.29 | 0.29 | / |

Pogledati legendu ispod Tabele 1a.

Tabela 3. Deskriptivna statistika i analiza pouzdanosti reaktivnog indeksa izvođenja RSI (m/s).

| Visina saskoka (m) | Pokušaj 1 | | Pokušaj 2 | | Pokušaj 3 | | | | | | | | ANOVA | | |
|--------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------|-----------|
| | A | SD | A | SD | A | SD | ICC | CI _{95%} | CV | CI _{95%} | SEM | CI _{95%} | F | P | Post hok |
| 0.12 | 1.40 | 0.25 | 1.46 | 0.28 | 1.40 | 0.23 | 0.86 | 0.77-0.93 | 7.01 | 5.80-8.94 | 0.097 | 0.081-0.122 | 4.29 | 0.02 | 1 ≤ 3 ≤ 2 |
| 0.22 | 1.57 | 0.31 | 1.60 | 0.33 | 1.58 | 0.32 | 0.89 | 0.80-0.94 | 6.59 | 5.45-8.39 | 0.099 | 0.083-0.125 | 0.82 | 0.45 | / |
| 0.32 | 1.59 | 0.28 | 1.63 | 0.26 | 1.62 | 0.32 | 0.87 | 0.78-0.93 | 6.87 | 5.68-8.76 | 0.100 | 0.083-0.126 | 1.40 | 0.26 | / |
| 0.42 | 1.57 | 0.28 | 1.58 | 0.30 | 1.55 | 0.32 | 0.89 | 0.80-0.94 | 6.94 | 5.74-8.85 | 0.100 | 0.083-0.126 | 0.65 | 0.53 | / |
| 0.50 | 1.48 | 0.33 | 1.51 | 0.33 | 1.54 | 0.33 | 0.90 | 0.83-0.95 | 7.07 | 5.85-9.01 | 0.104 | 0.086-0.131 | 3.27 | 0.05 | / |
| 0.62 | 1.56 | 0.38 | 1.51 | 0.38 | 1.53 | 0.36 | 0.89 | 0.81-0.94 | 9.47 | 7.81-12.10 | 0.129 | 0.108-0.164 | 0.85 | 0.44 | / |
| 0.72 | 1.38 | 0.31 | 1.38 | 0.33 | 1.40 | 0.30 | 0.89 | 0.81-0.94 | 8.46 | 6.99-10.81 | 0.098 | 0.082-0.124 | 0.48 | 0.63 | / |
| 0.82 | 1.25 | 0.31 | 1.29 | 0.32 | 1.31 | 0.30 | 0.94 | 0.89-0.97 | 6.99 | 5.78-8.91 | 0.078 | 0.065-0.099 | 5.95 | 0.007 | 1 ≤ 2 ≤ 3 |

Pogledati legendu ispod Tabele 1a

Diskusija

U dostupnoj literaturi pouzdanost varijabli: maksimalna mišićna snaga u ekscentričnoj fazi (PP_{ecc}), maksimalna mišićna snaga u koncentričnoj fazi (PP_{con}), prosečna mišićna snaga u ekscentričnoj fazi (PM_{ecc}), prosečna mišićna snaga u koncentričnoj fazi (PM_{con}) nije ispitivana. S obzirom da su dobijene veoma visoke vrednosti ICC za varijable PP_{con} i PM_{con} može se sugerisati njihovo korišćenje za doziranje intenziteta i određivanje DH_{opt} (optimalne visine saskoka) na treninzima i naučnim istraživanjima.

Vrednosti ICC za varijablu RSI prema autorima Byrne i sar. (2010) kod skoka iz saskoka je veoma visoke pouzdanosti. Obzirom da su u istraživanju Byrne i sar. (2010) za uzorak ispitanika korišćeni fizički aktivni studenti kao i u ovom istraživanju uzrok dobijanja malo nižih vrednosti pouzdanosti u ovoj studiji (ICC je u opsegu od visoke do veoma visoke) je verovatno posledica korišćenja većeg opsega visina saskoka (od 0.12 do 0.82 m) nego kod Byrne i sar. (2010) gde je rađen skok iz saskoka sa visina od 0.20 do 0.60 m.

Vrednosti varijable H su u opsegu od visoke do veoma visoke pouzdanosti i takođe se može predložiti njeno korišćenje kod određivanja intenziteta trenažnog sredstva skoka iz saskoka.

Utvrđene su značajne razlike između tri pokušaja (jednofaktorskom $ANOVOM$) kod saskoka sa 0.12 i 0.82 m (za detalje pogledati Tabele od 1 do 3) kod svih zavisnih varijabli osim kod PP_{ecc} . Može se zaključiti da su "krajnje" visine saskoka uticale u određenoj meri na tehniku odskoka, njenim modifikovanjem, što je uticalo na dobijanje statistički značajnih razlika određenih varijabli između tri pokušaja. Sa tim u vezi kod većine varijabli viši nivo pouzdanosti dobijen je tokom koncentrične u odnosu na ekscentričnu fazu odskoka i kod saskoka sa nižih visina. Dobijeni rezultati su verovatno posledica razvijanja velikih udarnih sila u trenutku kontakta sa podlogom kod saskoka sa viših visina i korišćenja ekscentrične faze tokom odskoka prvenstveno za stvaranje uslova koji će omogućiti generisanje optimalne sile, snage itd. tokom koncentrične faze odskoka i realizovanje maksimalnih performansi. Iz gorenavedenog može se predložiti, za određivanje intenziteta i DH_{opt} korišćenje merenih varijabli tokom koncentrične faze odskoka PP_{con} , PM_{con} i varijabli H i RSI , čija je pouzdanost na visokom nivou kod saskoka sa svih primenjenih visina.

Literatura

Atkinson, G., & Nevill, A.M. (1998). Statistical methods for assessing measurement error(reliability) in variables relevant to sports medicine. *Sports Med.*, 26(4), 217-238.

Bassa, E.I., Patikas, D.A., Panagiotidou, A.I., Papadopoulou, S.D., Pyliaididis, T.C., & Kotzamanidis, C.M. (2012). The effect of dropping height on jumping performance in trained and untrained prepubertal boys and girls. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26, 2258-2264.

Bellumori, M., Jaric, S., & Knight, C.A. (2011). The rate of force development scaling factor (RFD-SF): protocol, reliability, and muscle comparisons. *Experimental Brain Research*, 212, 359-369.

Bobbert, M.F., Huijing, P.A., & Van Ingen Schenau, G.J. (1987). Drop jumping. II. The influence of dropping height on the biomechanics of drop jumping. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 19, 339-346.

- Bobbert, M.F. (1990). Drop jumping as a training method for jumping ability. *Sports Medicine*, 9, 7-22.
- Byrne, P.J., Moran, K., Rankin, P., & Kinsella, S. (2010). A comparison of methods used to identify 'optimal' drop height for early phase adaptations in depth jump training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24, 2050-2055.
- Hopkins, W.G. (2000). Measures of reliability in sports medicine and science. *Sports Medicine*, 30(1), 1-15.
- Kibele, A. (1999). Technical note. Possible errors in the comparative evaluation of drop jumps from different heights. *Ergonomics*, 42, 1011-1014.
- Komi, P.V., & Bosco, C. (1978). Utilization of stored elastic energy in leg extensor muscles by men and women. *Medicine and Science in Sports*, 10, 261-265.
- Komi, P.V. (1992b). *Strength and power in sport*. London: Blackwell.
- Lees, A., & Fahmi, E. (1994). Optimal drop heights for plyometric training. *Ergonomics*, 37, 141-148.
- Makaruk, H., & Sacewicz, T. (2011). The effect of drop height and body mass on drop jump intensity. *Biology and Sport*, 28, 63-67.
- Malfait, B., Sankey, S., Firhad Raja Azidin, R.M., Deschamps, K., Vanrenterghem, J., Robinson M.A., Staes, F., & Verschueren, S. (2014). How Reliable Are Lower-Limb Kinematics and Kinetics during a Drop Vertical Jump? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46, 678-685.
- Markovic, G., & Mikulic, P. (2010). Neuro-Musculoskeletal and Performance Adaptations to Lower Extremity Plyometrics. *Sports Medicine*, 40(10), 859-896.
- Mirkov D., Nedeljković A., Milanović S., & Jarić S. (2004). Muscle strength testing: evaluation of tests of explosive force production. *European Journal of Applied Physiology*, 91, 147-154.
- Munro, B.H., Visintainer, M.A., & Page, E.B. (1986). *Statistical methods for health care research*. Philadelphia: JB Lippincott.
- Perić, D. (1996). *Statističke aplikacije u istraživanjima fizičke kulture*. Beograd: Fakultet fizičke kulture.
- Pietraszewski, B., & Rutkowska-Kucharska, A. (2011). Relative power of the lower limbs in drop jump. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 13, 13-18.
- Potach, D.H., & Chu, D.A. (2000). *Plyometric training*. In: *Essentials of Strength Training and Conditioning* (2nd ed.). Baechle T.R. and Earle, R.W. eds (pp. 427-470). Human Kinetics.
- Read, M. M., & Cisar, C. (2001). The influence of varied rest interval lengths on depth jump performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(3), 279-283.
- Schmidtbleicher, D. (1992). Training for power event. In: Komi P.V. (ed.). *Strength and power in sport* (pp. 381-395). London: Blackwell Scientific.
- Sleivert, [G.G.](#), & Wenger, [H.A.](#) (1994). Reliability of measuring isometric and isokinetic peak torque, rate of torque development, integrate delectromyography, and tibial nerve conduction velocity. [Arch Phys Med Rehabil.](#), 75(12), 1315-1321.

Sole, G., Hamren J., Milosavljević S., Nicholson H., & Sullivan J. (2007). Test-Retest reliability of isokinetic knee extension and flexion. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 88, 625-631.

Taube, W., Leukel, C., Lauber, B., & Gollhofer, A. (2012). The drop height determines neuromuscular adaptations and changes in jump performance in stretch-shortening cycle training. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 22, 671-683.

Vanrenterghem, J., De Clercq, D., & Van Cleven, P. (2001). Necessary precautions in measuring correct vertical jumping height by means of force plate measurements. *Ergonomics*, 44(8), 814-818.

Viitasalo, J.T., Salo, A., & Lahtinen, J. (1998). Neuromuscular functioning of athletes and non athletes in the drop jump. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 78, 432-440.

Vincent, W. (2005). *Statistics in Kinesiology*. 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics. Weir, J.P. (2005). Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19, 231-240.

ANALIZA UTICAJA MOTORIČKOG ZNANJA SPORTSKIH IGARA NA REPETITIVNU SNAGU KOD POPULACIJE UČENIKA

Senad Bajrić, Osmo Bajrić, Velibor Srdić

Panevropski Univerzitet Apeiron, Fakultet sportskih nauka, Banja Luka, BiH

Uvod

Osnovni cilj nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja u školi odnosi se prvenstveno na poboljšanje i učvršćivanje zdravstvenog statusa učenika. Istovremeno sa brigom o zdravlju i zdravstvenim statusom, ističu se i drugi elementi cilja koji se odnose na skladan morfološki razvoj, razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, razvoj normalnih i redukcija patoloških konativnih faktora, razvoj kognitivnih sposobnosti, usvajanje utilitarnih motoričkih znanja itd.

Pored navedenih elemenata cilja tjelesnog i zdravstvenog odgoja, u toku nastavnog procesa posebna pažnja se poklanja nivou usvojenosti motoričkih znanja, koja će učenici moći uspješno koristiti u budućem svom životu (Findak i sar. 1993; 1996; Hadžikadunić i sar. 2000). Zato je provedeno istraživanje s ciljem utvrđivanja značajnosti i veličine uticaja nivoa motoričkih znanja sportskih igara (košarka, odbojka, nogomet) na repetitivnu snagu populacije učenika. Repetitivnu snagu, kao jedan oblik manifestacije snage, možemo definisati kao sposobnost dugotrajnog mišićnog rada, odnosno sposobnost dugotrajnog (opetovanog) savladavanja različitih vrsta otpora. Ukoliko je riječ o savladavanju vanjskih opterećenja govorimo o apsolutnoj, a ukoliko je riječ o višekratnom savladavanju težine vlastitog tijela govorimo o relativnoj repetitivnoj snazi. Relativna repetitivna snaga je značajna pri svim aktivnostima u kojim sportista opetovano savladava težinu vlastitog tijela. Poznato je da postoji određen broj mjernih instrumenata (testova) za procjenu repetitivne snage koji su standardizovani i čije su metrijske karakteristike (valjanost, pouzdanost, osjetljivost i objektivnost) provjeravane više puta i dokazane (Metikoš i sar., 1989; Mikulić i Oreb, 2014)). Uvidom u dostupna istraživanja utvrđeno je da se određenim procesima tjelesnog vežbanja značajno može uticati na promjene različitih osobina učeničke populacije, sposobnosti i motoričkih znanja, i to samo onda, ako je sadržaj rada maksimalno prilagođen potrebama i interesima individue, tj. učenika, ukoliko se radi o nastavnom procesu (Bajrić, S. i sar. 2013; Bajrić, O. i sar. 2017). U ovom slučaju proces vježbanja treba da omogući emocionalno angažovanje – vježbanje koje će, prije svega biti prihvaćeno kao zadovoljstvo, jer bez zadovoljstva nema uspjeha i očekivanih promjena, niti sticanja navika o potrebi vježbanja. Ovaj princip važi i pri izboru opterećenja i oblika rada, koji takođe moraju biti u funkciji maksimalnog zadovoljenja aktuelnih mogućnosti i interesa svakog učenika (Maleš, Hofman i Antekolović 2004).

U ovom radu predmet istraživanja je uticaj nivoa motoričkih znanja sportskih igara na ispoljavanje uspješnosti u testovima za procjenu relativne repetitivne snage pojedinih regija tijela, trupa, ruku i ramenog pojasa. Da bismo ocijenili radnu sposobnost čovjeka, to možemo učiniti na osnovu funkcionisanja i odgovora pojedinih organskih sistema na data radna opterećenja (Zaciorski, 1975). Rezultati dosadašnjih istraživanja pokazuju kako kod tehničkih disciplina postoji direktan uticaj motoričkih znanja na rezultat, odnosno na motoričko dostignuće (Maleš, Hofman i Antekolović, 2004).

Metod rada

Uzorak ispitanika

Istraživanje je provedeno na uzorku od 106 ispitanika-učenika završnih razreda Mješovite srednje tehničke škole Travnik u Travniku, muškog pola, starosti od 18 do 19 godina.

Uzorak varijabli

Za procjenu nivoa usvojenosti motoričkih znanja sportskih igara (košarka, odbojka i nogomet) primijenjene su po tri varijable iz sve tri sportske igre koje su tretirane u ovom istraživanju, a koje su korištene i u dosadašnjim istraživanjima.

Uzorak varijabli za procjenu motoričkih znanja košarke

Za procjenu usvojenosti motoričkih znanja košarke primijenjeni su situaciono-motorički testovi pomoću kojih se vrši procjenjivanje poznavanja osnovnih elemenata tehnike košarke: vođenje lopte, dodavanje i hvatanje lopte i šutiranje na koš.

1. Bacanje i hvatanje lopte o zid u trajanju 30 sekundi(KOŠDOD)
2. Vođenje lopte u slalomu(KOŠVOĐ)
3. Šut na koš u trajanju 30 sekundi(KOŠŠUT)

Uzorak varijabli za procjenu motoričkih znanja odbojke

Za procjenu usvojenosti motoričkih znanja odbojke primijenjeni su situaciono-motorički testovi pomoću kojih se vrši procjenjivanje poznavanja osnovnih elemenata tehnike odbojke: serviranje, odbijanje lopte prstima i odbijanje lopte podlakticama.

1. Tenis servis(ODBSER)
2. Gađanje cilja preko mreže iz osnovnog stava(ODBGOR)
3. Odbijanje podlakticama u krugu za 30 sekundi(ODBDON)

Uzorak varijabli za procjenu motoričkih znanja nogometa

Za procjenu usvojenosti motoričkih znanja nogometa primijenjeni su situaciono-motorički testovi pomoću kojih se vrši procjenjivanje poznavanja osnovnih elemenata tehnike nogometa: žongliranje, vođenje lopte i snaga udarca po lopti nogom.

1. Žongliranje(NOGŽON)
2. Vođenje lopte u slalomu(NOGVOĐ)
3. Snaga udarca po lopti nogom(NOGŠUT)

Varijabla za procjenu repetitivne snage - kriterijske varijable

Za procjenu repetitivne snage mišića ruku i ramenog pojasa (sklek) korišćen je test gdje ispitanik iz p.p ležeći na trbuhu sa šakama oslonjenim u projekciji ramena na podu, treba podići tijelo od tla do završnog položaja opruženih ruku.....(MRSSKL)

Za procjenu repetitivne snage mišića pregibača trupa korišćen je test podizanje kranijalnog dijela tijela iz ležećeg u sjedeći položaj.....(MRCDTZ)

Metode obrade podataka

Za utvrđivanje značajnosti i veličine uticaja nivoa motoričkih znanja sportskih igara (košarka, odbojka, nogomet) definisanih kao prediktorski skup varijabli na kriterijske varijable, posebno na repetitivnu snagu ruku i ramenog pojasa, posebno na repetitivnu snagu trupa primijenjena je regresiona analiza.

Rezultati i diskusija

Regresiona analiza kriterijske varijable MRSSKL u manifestnom prostoru motoričkih znanja sportskih igara

Rezultati regresione analize kriterijske varijable MRSSKL, kojom se procjenjuje repetitivna snaga ruku i ramenog pojasa u manifestnom prostoru motoričkih znanja sportskih igara prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1. Regresiona analiza kriterijske varijable MRSSKL u manifestnom prostoru motoričkih znanja sportskih igara (košarka, odbojka, nogomet)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .477 | .228 | .192 | 136.08534 |

a Predictors: (Constant), KOŠDOD, KOŠVOĐ, KOŠŠUT, ODBSER, ODBGOR, ODBDON, NOGŽON, NOGVOĐ, NOGŠUT

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|-------|-------------|
| 1 | Regression | 10580.824 | 9 | 1173.425 | 6.331 | .006 |
| | Residual | 35709.363 | 106 | 1819.219 | | |
| | Total | 46290.187 | 115 | | | |

a Predictors: (Constant) KOŠDOD, KOŠVOĐ, KOŠŠUT, ODBSER, ODBGOR, ODBDON, NOGŽON, NOGVOĐ, NOGŠUT

| Model | | Unstandardized Coefficients | Std. Error | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------------|
| | | B | | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 1004.555 | 387.408 | | 2.593 | .010 |
| | KOŠDOD | .682 | .152 | .411 | 4.484 | .000 |
| | KOŠVOĐ | .051 | .135 | .029 | .379 | .705 |
| | KOŠŠUT | 1.747 | .371 | .172 | 2.424 | .016 |
| | ODBSER | .877 | .598 | .145 | 1.626 | .032 |
| | ODBGOR | .983 | .282 | .127 | 1.890 | .040 |
| | ODBDON | -.123 | .845 | -.083 | -.072 | .285 |
| | NOGŽON | .980 | .403 | .067 | .677 | .499 |
| | NOGVOĐ | .426 | .361 | .107 | 1.181 | .239 |
| | NOGŠUT | -.080 | .124 | -.056 | -.647 | .519 |

b Dependent Variable: MRSSKL

Legenda: R-koeficijent multiple korelacije; R-square-kvadrat koeficijenta multiple korelacije; T-test-test vrijednosti značajnosti regresijskih koeficijenata; SIG-T značajnost koeficijenta parcijalne regresije, df1 i df2-stepeni slobode; F-uobičajni F-test za testiranje značajnosti koeficijenata multiple 2 korelacije; Signif F-nivo statističke značajnosti koeficijenta multiple korelacije i Standard Error-standardna greška rezultata u kriterijskoj varijabli.

Iz priložene tabele 1 može se vidjeti da između sistema prediktorskih varijabli motoričkih znanja sportskih igara i kriterijske varijable *MRSSKL* postoje statistički značajan uticaj (Sig. = .006), odnosno da koeficijent multiple korelacije iznosi $R = .477$ što objašnjava zajednički varijabilitet oko 23 % (R Square = .228), a ostalih 77 % u objašnjenju ukupnog varijabiliteta kriterijske varijable (broj sklekova) može se pripisati drugim antropološkim obilježijima. Na osnovu analize uticaja pojedinih varijabli motoričkih znanja sportskih igara (prediktorskih varijabli), može se zaključiti da najveće i statistički značajne uticaje imaju sljedeće varijable: (KOŠDOD) bacanje i hvatanje lopte o zid u trajanju od 30 sekundi, (Beta = ,41), što je značajno na nivou ,000. (KOŠŠUT) ubacivanje lopte u koš u trajanju od 30 sekundi, (Beta = ,17), što je značajno na nivou ,016. (ODBSER) prednji tenis servis, (Beta = ,14), što je značajno na nivou ,032. (ODBGOR) gađanje cilja preko mreže iz osnovnog stava, (Beta = ,13), što je značajno na nivou ,040. Nad manifestovanjem repetitivne snage nadređen je mehanizam regulacije trajanja ekscitacije koji objašnjava varijabilitet i kovarijabilitet u testovima repetitivno - satičke snage kod kojih je trajanje izometričke kontrakcije ili broj kontrakcija važniji od veličine sile koja se mora razviti. Na osnovu toga može se zaključiti da iz sistema prediktorskih varijabli motoričkih znanja sportskih igara najveći uticaj na kriterij (*MSASKL*) doprinosi varijabla bacanje i hvatanje lopte od zid u trajanju od 30 sec. (KOŠDOD) i šutiranje na koš u tajanju 30 sec. (KOŠŠUT), jer su nadređene istim mehanizmom kao kriterijska varjabla (*MSASKL*) – sklekovi na tlu, a varijable iz oba sistema možemo objasniti mehanizma za energetska regulaciju. Džibrić i sar. 2016; Bajrić i sar. 2017 su utvrdili značajnu povezanost i međusobnu zavisnost nivoa usvojenosti motoričkih znaja sa različitim manifestacijama motoričkog izražavanja.

Regresiona analiza kriterijske varijable MRCDTZ u manifestnom prostoru motoričkih znanja sportskih igara (košarka, odbojka, nogomet)

Rezultati regresione analize kriterijske varijable *MRCDTZ*, kojom se procjenjuje repetitivna snaga trupa (trbušnjaci) u manifestnom prostoru motoričkih znanja sportskih igara (košarka, odbojka, nogomet) prikazani su u tabeli 2.

Iz priloženih tabela može se vidjeti da između sistema prediktorskih varijabli motoričkih znanja sportskih igara i kriterijske varijable *MRCDTZ* postoje statistički značajn uticaj (Sig. = .020), odnosno da koeficijent multiple korelacije iznosi $R = .438$ što objašnjava zajednički varijabilitet oko 29 % (R Square = .290), a ostalih 71 % u objašnjenju ukupnog varijabiliteta kriterijske varijable (broj trbušnjaka) može se pripisati drugim antropološkim obilježijima.

Na osnovu analize uticaja pojedinih situaciono motoričkih prediktorskih varijabli, može se zaključiti da najveće i statistički značajne uticaje imaju sljedeće varijable: (ODBSER) tenis servis, (Beta = ,18), što je značajno na nivou ,012. (ODBGOR) gađanje cilja preko mreže iz osnovnog stava, (Beta = ,12), što je značajno na nivou ,043. (NOGŽON) žongliranje loptom, (Beta = ,36), što je značajno na nivou ,009. Nije teško zaključiti da iz sistema prediktorskih varijabli motoričkih znanja sportskih igara najveći značaj na kriterij doprinosi varijabla, *NOGŽON* – žongliranje. Dvije varijable nalaze se u okviru dva različita mehanizma regulacije,

međutim značaj možemo objasniti preko postojanja veza između mehanizma regulisanja, zavisni su jedni od drugih pa ih ne možemo posmatrati izolovano. Slične rezultate povezanosti nivoa motoričkih znanja i motoričkih sposobnosti dobijeni su i u rezultatima dosadašnjih istraživanja (Jašarević, 2004; Bajrić, O. i sar. 2014). Bajrić, S. i sar. 2017)

Tabela 2. Regresiona analiza kriterijske varijable MRCDTZ u manifestnom prostoru motoričkih znanja

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .438 | .290 | .256 | 2.95804 |

a Predictors: (Constant), KOŠDOD, KOŠVOĐ, KOŠŠUT, ODBSER, ODBGOR, ODBDON, NOGŽON, NOGVOĐ, NOGŠUT

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|-------|-------------|
| 1 | Regression | 688.112 | 9 | 76.457 | 8.738 | .020 |
| | Residual | 1688.745 | 106 | 8.750 | | |
| | Total | 2376.857 | 115 | | | |

a Predictors: (Constant), KOŠDOD, KOŠVOĐ, KOŠŠUT, ODBSER, ODBGOR, ODBDON, NOGŽON, NOGVOĐ, NOGŠUT

b Dependent Variable: MRCDTZ

| | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|-------------|
| Model | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 34.242 | 8.421 | | 4.066 | .000 |
| | KOŠDOD | .070 | .096 | .069 | .730 | .466 |
| | KOŠVOĐ | -.004 | .003 | -.094 | -1.063 | .289 |
| | KOŠŠUT | -.050 | .084 | -.045 | -.599 | .550 |
| | ODBSER | .211 | .100 | .180 | 1.110 | .012 |
| | ODBGOR | .215 | .115 | .120 | 1.873 | .043 |
| | ODBDON | -.044 | .052 | -.058 | -.850 | .396 |
| | NOGŽON | .014 | .003 | .361 | 4.907 | .009 |
| | NOGVOĐ | -.010 | .008 | -.002 | -.019 | .985 |
| | NOGŠUT | .306 | .003 | .187 | 2.241 | .026 |

b Dependent Variable: MRCDTZ

Legenda: R-koeficijent multiple korelacije; R-square-kvadrat koeficijenta multiple korelacije; T-test-test vrijednosti značajnosti regresijskih koeficijenata; SIG-T značajnost koeficijenta parcijalne regresije, df1 i df2-stepeni slobode; F-uobičajni F-test za testiranje značajnosti koeficijenata multiple 2 korelacije; Signif F-nivo statističke značajnosti koeficijenta multiple korelacije i Standard Error-standardna greška rezultata u kriterijskoj varijabli.

Zaključak

Na uzorku od 106 ispitanika- učenika završnih razreda Mješovite srednje tehničke škole izvršeno je istraživanje sa ciljem utvrđivanja značajnosti i veličine uticaja motoričkog znanja sportskih igara (košarka, odbojka, nogomet) na ispoljavanje repetitivne snage trupa, ruku i ramenog pojasa. Skup motoričkih znanja sportskih igara bio je registrovan testovima koji se standardno koriste u nastavnim sadržajima tjelesnog i zdravstvenog odgoja: bacanje i hvatanje košarkaške

lopte o zid u trajanju 30 sekundi, vođenje košarkaške lopte u slalomu, šut na koš u trajanju 30 sekundi, tenis servis, odbijanje lopte prstima, odbijanje lopte podlakticama u krugu za 30 sekundi, žongliranje nogometne, vođenje nogometne lopte u slalomu, snaga udarca po lopti nogom, dok je repetitivna snaga registrovana testovima sklekovi na tlu i dizanje trupa iz ležanja na leđima. Podaci obrađeni regresionom analizom ukazuju da postoji statistički značajan uticaj nivoa motoričkog znanja sportskih igara (košarka, odbojka, nogomet) na ispoljavanje repetitivne snage pojedinih regija tijela, trupa, ruku i ramenog pojasa. Ispitanici koji posjeduju viši nivo motoričkih znanja košarke i odbojke postigli su bolje rezultate u testu sklekovi na tlu, tj. posjeduju bolju snagu mišića ruku i ramenog pojasa. Takođe, ispitanici koji posjeduju viši nivo motoričkih znanja odbojke i nogometa postigli su bolje rezultate u testu dizanje trupa iz ležanja na leđima, tj. posjeduju bolju snagu mišića trupa. Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da je u nastavnom procesu neophodno uticati na povećanje nivoa usvojenosti motoričkih znanja sportskih igara, koje će kvalitetnije moći uticati na ispoljavanje repetitivne snage pojedinih regija tijela, trupa, ruku i ramenog pojasa kod učenika. Rezultati istraživanja mogu biti od koristi nastavnicima tjelesnog odgoja u procesu planiranja i programiranja nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja, jer na osnovu dobijenih rezultata nije teško zaključiti da je u školskom tjelesnom odgoju neophodno mijenjati postojeću koncepciju nastavnih sadržaja i iznalaziti najbolja rješenja. Ovo istraživanje je samo naznačilo pozitivne tendencije u ovom stručnom prostoru i trebalo bi potaknuti i druge istraživače u saznavanju naučnih informacija o efektima različitih nastavnih sadržaja i organizacionih oblika rada kako na ovom tako i na drugim uzrastima. Takođe, jedno od pitanja za sljedeće istraživačke projekte bilo bi kakvi bi se efekti dobili primjenom nastavnih sadržaja sa drugim ispitanicima ovog ili drugog uzrasta.

Literatura

- Bajrić, S., Bonacin, D., Bajrić, O. (2013). Uticaj bazičnih motoričkih sposobnosti na aerobnu izdržljivost učenika završnih razreda srednje škole. U: Zbornik naučnih i stručnih radova 6. Međunarodnog simpozijuma *Sport i zdravlje*, Ur. Biberović, A. str. 88-92. Tuzla
- Bajrić, O., Bajrić, S., Hrnjak, M., Nuhbegović, N. (2017). Uticaj motoričkog znanja sportskih igara na uspješnost u testu za procjenu funkcionalne sposobnosti u populaciji učenika srednje škole. U: Zbornik radova 7. Naučne konferencije sa međunarodnim učešćem *Sportske nauke i zdravlje*. Banja Luka.
- Džibrić, DŽ., Ahmić, D., Biberović, A., Avibašić-Vukadinović, N., Bašinac, I. (2016). Uticaj motoričke spremnosti na rezultate testa iz trčanja na 60 metara kod učenika završnih razreda srednje škole. U Zbornik radova 6. Naučne konferencije sa međunarodnim učešćem *Sportske nauke i zdravlje*, str. 39-45. Banja Luka.
- Findak, V., D. Metikoš, M. Mraković (1993). Orijentacijske norme motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenika 5.- 8. razreda osnovne škole. U: Zborniku Konferencije o športu *Alpe-Jadran*, Ministarstvo kulture i športa republike Hrvatske, str. 126-129., Rovinj.
- Findak V., D. Metikoš, M. Mraković, B. Neljak (1996). *Primjenjena kineziologija u školstvu – NORME*, Hrvatski pedagoško-književni zbor i Fakultet za fiziku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, 72 stranice, Zagreb

Hadžikadunić M., Rađo I., Grozdanić B., Turković S.(2000). *Priručnik za testiranje situaciono motoričke uspješnosti u sportskim igrama u nastavi TZO*. Sarajevo: Fakultet za fizičku kulturu.

Jašarević, Z. (2004). *Uticaj, odnosi i relacije morfoloških karakteristika bazičnih motoričkih sposobnosti sa rezultatima situaciono-motoričkih testova usvojenosti nastavne građe* (Doktorska disertacija). Sarajevo: Fakultet za fizičku kulturu.

Metikoš, D., Prot, F., Hofman, E., Pintar, Ž., Oreb, G. (1989.). Mjerenje bazičnih motoričkih dimenzija sportaša. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.

Mikulić, P., Oreb, G. (2014). Konstrukcija i validacija jednog mjernog instrumenta za procjenu relativne repetitivne snage. Zagreb: 15. Ljetne škola kineziologa.

Maleš, B., Hofman, E., Antekolović, LJ. (2004). Kanoničke relacije između znanja i sposobnosti kojima se vrednuje nastava atletike. U V. Findak (ur.) *Zbornik radova 13. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske "Vrednovanje u području edukacije, sporta i sportske rekreacije" Rovinj 2004*, (16-20). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Zaciorski, V. M. (1975). *Fizička svojstva sportista*. Beograd: SOFK Jugoslavije.

OLIMPIJSKI LEGAT

Violeta Šiljak, Dejan Đurović, Vojkan Selaković

Fakultet za menadžment u sportu, Alfa BK Univerzitet, Beograd, Srbija

Uvod

Olimpijski legat je danas sve više istraživana oblast u svetu. Međutim, iako se pišu brojni radovi na temu Olimpizma, teorijski pristup ovom segmentu Olimpizma je novijeg datuma. Olimpijski pokret se od svog nastanka širi u svakom pogledu, pa i u teorijskom pogledu. Na našim prostorima, iako ima dosta radova na temu Olimpijskih igara, kako antičkih tako i savremenih, malo radova se bavilo direktno problematikom olimpijskih legata.

Olimpijski legat nije tekovina savremenog doba, jer se u određenoj formi on susreće i u antičkoj Grčkoj. Prvi istorijski tragovi, koliko god njihova pouzdanost ili preciznost bila diskutabilna, smeštaju početak antičkih Svečanih igara u Olimpiji u period oko 776. god. p.n.e. Međutim, Igre su gotovo čitav vek ostale lokalnog karaktera. Od momenta kada, u VI veku p.n.e. one prerastaju u globalni ili preciznije Panhelenski spektakl, primetan je ubrzan arhitektonski razvoj samog svetilišta u Olimpiji ali i trend koji je pokrenut u čitavoj Grčkoj. Ubrzo su objekti za fizičko vežbanje i vaspitanje postale sastavni, i čak obavezan deo arhitekture grada, pa je polis, koji se brinuo o građenju ovih sportskih objekata, morao imati barem jedan gimnazion kako bi stekao status grada (Šiljak, 2007, 43).

Konceptualizovanje pojma Olimpijskog legata, međutim, složeno je samo po sebi. Legatom u sportu se mogu smatrati sve planirane i neplanirane, pozitivne i negativne, materijalne i nematerijalne strukture koje su stvorene za ili u kontekstu sportskog događaja koji nastavljaju da postoje i nakon što se taj događaj završi (Mangan, Direson, 2010, 219). Uz nekoliko definisanih oblasti u kojima se najlakše uočava, trendovi i varijante ovih oblasti imale su različit prioritet u različitim epohama. Prioriteti su se menjali od proste rekonstrukcije sportske infrastrukture, do ispunjavanja i promocije vlada i političkih ideologija do ekonomskog prosperiteta, urbanističkih projekata šireg obima, odnosno do samog nastojanja da se očuva olimpijski legat u svim svojim formama. Takođe, uzevši u obzir da je tok priprema grada za Olimpijske igre i proces njihove organizacije gotovo decenijski, nekada je teško razlučiti između onoga što možemo smatrati legatom Igara i promena ili investicija koje su se samo vremenski podudarile sa njihovim održavanjem. Čak su u nekim slučajevima Olimpijske igre viđene kao odličan trenutak da se određeni planovi koji bi inače ostali zapostavljeni aktiviraju i ostvare.

Metod

U ovom istraživanju su se koristile sledeće naučne metode istraživanja: istorijska, metoda teorijske analize, kao metode kojima su se logički doveli u sklad prikupljeni podaci o fenomenu Olimpijskog legata - komparativna, kauzalna, deskriptivna i deduktivna (Šiljak, 2007, 9).

Olimpijski legat

Postoji nekoliko izraženih problema u pokušaju da se ovaj pojam definiše tako da odgovara svim podnebljima i kulturama sa svom njihovom specifičnošću. Problem definisanja pojma

Olimpijskog legata postaje posebno uočljiv kada se primeti nastojanje organizacionih odbora i nacionalnih olimpijskih komiteta da se koncentrišu na pozitivne aspekte legata (Kašman, 2002, 7), poput unapređenja sportske infrastrukture, povećanja turističkog i ekonomskog potencijala regije ili države, oživljavanja duha zajednice, unapređenje imidža destinacije i prilike za razvoj volonterstva. Treba, međutim, napomenuti i negativni aspekt legata koji se prvenstveno ogleda u povećanju nacionalnog duga koji je prouzrokovan organizacijom velikih međunarodnih takmičenja i pratećim troškovima konstrukcije ali i održavanja infrastrukture koja se prestala koristiti nakon završetka datog događaja. U negativne aspekte svakako spada i problem lokalnog povećanja populacije u oblasti održavanja međunarodnog sportskog događaja kakav su Olimpijske igre, ali i iscrpljivanje lokalnih resursa, smeštajnih kapaciteta i relokacija stanovništva (Kašman, 2006, 8). Loša ili neadekvatna organizacija Igara svakako može ostaviti ovaj vid negativnog legata gradu, što je prisutno gotovo od početka održavanja modernih Olimpijskih igara, i slučaja Pariza 1900. godine, kada je nekoliko loših organizacionih odluka dovelo do izuzetno haotičnih Igara koje nisu dostigle potencijal koji im je de Kuberten predviđao.

Od osnivanja, Međunarodnom olimpijskom komitetu od velikog značaja je bilo da definiše legat svoje najveće i najznačajnije aktivnosti – Olimpijskih igara. Koncept Olimpijskog legata, međutim, formalizuje se tek 1980. godine kada se javlja kao jasnije definisan koncept, uz prateće pravilnike, politiku delovanja, upravljačke procedure i sl. U narednom periodu, na legat se obraćala značajna pažnja što je dovelo do primetnog porasta fokusa na pitanja legata, pa je uskoro veći deo plana i programa organizacionih odbora Olimpijskih igara bio posvećen upravo pitanjima legata. Prilikom organizacije Igara u Atini 2004. godine misija Ogranizacionog odbora bila je da:

- Da organizuje tehnički izvrsne Olimpijske igre i obezbedi najbolje moguće uslove za takmičenje sportista.
- Da obezbedi sportistima, publici i gledaocima televizijskog programa jedinstveno olimpijsko iskustvo i legat Olimpizma.
- Da predstavi i promoviše olimpijske ideale u savremenom kontekstu koristeći se tradicionalnim grčkim simbolima.
- Da promoviše i podstakne implementaciju olimpijskog mira kroz nošenje olimpijske baklje.
- Da kontroliše komercijalni aspekt Olimpijskih igara.
- Da ostavi dugotrajni legat narodu Grčke.
- Da repositionira i promoviše kulturno i istorijsko nasleđe Grčke u očima sveta.
- Da predstavi dostignuća moderne Grčke i njen potencijal za budućnost.
- Da zaštiti i unapredi prirodno okruženje i promoviše svest o zaštiti životne sredine.
- Da širi benefite organizovanja Olimpijskih igara kroz čitavu državu (Official report of the XXVIII Olympiad 2, 2005, 313).

Same igre su od početka predstavljale daleko više od sportskog događaja i prilike za afirmaciju mladih sportista i ostvarenje njihovih najviših sportskih ambicija. One su nametale određenu društvenu odgovornost kako organizatorima tako i učesnicima, prvenstveno u smislu osiguravanja pozitivnog legata koji ostavljaju gradovi domaćini Igara. MOK je na sebe preuzeo odgovornost da se legat gradova domaćina bude najbolji moguć pa je kroz svoju Povelju (2015,

2, 14) definisao „*promovisanje pozitivnog legata Olimpijskih igara gradovima i zemljama domaćina*“ kao deo misije Olimpijskog pokreta.

MOK iz tog razloga aktivno razvija svoj kapacitet da se prilagodi budućim trendovima i adaptira globalizaciji i socio-političkim promenama u svetu, u čemu leži njegova snaga. Sport je jedno od retkih sredstava komunikacije koji je razumljiv svima, bez obzira na kulturološke, jezičke ili klasne razlike, i predstavlja važan činilac u procesu povezivanja naroda.

MOK konstantno nastoji da radi na većoj univerzalnosti u okviru svog rada i organizacije, i procesu dodele domaćinstva za održavanje Olimpijskih igara. Imajući to u vidu, MOK radi i na pomaganju organizatorima Igara, kao i gradovima kandidatima, posmatrajući i analizirajući šta planiranje i organizovanje Olimpijskih igara, kao i sama kandidatura može učiniti za datu državu, njene gradove i same građane. S obzirom na činjenicu da svaki grad domaćin ima različite prioritete, oni su usmereni ka definisanju svojih zadataka, dugoročnih strategija i vizija od samog početka procesa kandidature, uočavajući pri tome načine na koje same Igre mogu biti katalizator razvoja. MOK to postiže upitnikom koji gradovi domaćini i kandidati popunjavaju a u kojima se traži formulisanje onoga što žele da Igre stvore kao svoj legat u datoj zemlji. Ovo posledično obezbeđuje organizatorima Igara jasan cilj tokom sedmogodišnjeg perioda priprema, ali i nakon toga. Fokus postoji i na smanjenju troškova organizacije Igara, troškova televizijskih prava, ali i obezbeđivanja najboljih mogućih uslova za učešće sportista na Igrama. Jedan od uvek prisutnih prioriteta je, naravno i edukacija mladih kroz sport i usvajanje njegovih vrednosti, kao bitnog izvora budućeg socijalnog i kulturološkog razvoja (Binder, 2005, 8).

Prateći uspešan primer Kine, u kojoj je tokom organizacije Igara u Pekingu 2008. godine¹, više od četiri stotine miliona dece u oko četiri stotine hiljada škola širom zemlje edukovano u vezi sa olimpijskim vrednostima, organizacioni odbor Igara u Londonu je postigao značajne uspehe u oblasti edukacije i ovog vida legata građanima Londona. Olimpijske igre inspirisale su više hiljada javnih projekata dizajniranih da edukuju mlade u Velikoj Britaniji u oblasti sporta, zdravlja, umetnosti i etičkih i moralnih vrednosti Olimpizma. Zvanični obrazovni program trajao je četiri godine, obezbeđujući edukativni materijal za više od 85% škola odnosno oko dvadeset pet hiljada pri čemu je u program bilo uključeno oko šest i po miliona učenika.

Vrste legata

Olimpijske igre mogu iza sebe ostaviti čitavu lepezu legata gradu domaćinu, počevši od očiglednih, sportskih, do infrastrukturnih, urbanističkih, turističko-ekonomskih, socijalnih (edukativnih, kulturnih i sl.) i onih koji se tiču zaštite životne sredine. Legat se često definiše kao opipljiv i neopipljiv, čvrst i mek, materijalan ili nematerijalan. U svakom slučaju, legat je dugotrajan, a određeni benefit u nekim aspektima može se primetiti i značajno pre samog početka Igara. U materijalno nasleđe Igara spada nova sportska i transportna infrastruktura ili regeneracija urbane sredine, što zajedno unapređuje životni standard u gradu, ali i imidž grada na

¹ Kineska delegacija „Peking 2022“, iznela je svoj program pri kandidaturi Kine za održavanje Zimskih olimpijskih igara 2022. godine, tvrdivši da će legat Olimpijskih igara 2008. godine osigurati plansku i ekonomsku održivost projekta organizacije Zimskih olimpijskih igara, predstavljajući to kao značajan argument za podržavanje kandidature svoje zemlje (<http://www.sportskeeda.com/general-sports/2008-olympics-legacy-guarantees-sustainability-of-2022-winter-games-mayor-of-beijing>).

lokalnoj i internacionalnoj sceni. Nematerijalno nasleđe, iako naizgled manje primetno, možda predstavlja i značajniji oblik legata. Povećana i poboljšana radna snaga, društveno raspoloženje, svest o nacionalnom ponosu, važnosti očuvanja životne sredine ali i spremnost da se kroz edukaciju istraži sopstvena kultura i usvoje Olimpijske vrednosti.

Organizacija najvećeg sportskog događaja današnjice, gradu domaćinu daje mogućnost da svom stanovništvu, ali i državi ostavi dugotrajni legat, koji će promovisati ne samo grad i državu domaćina, već i sport uopšte. Trajni objekti sportske namene, izgrađeni ili renovirani u tu svrhu, pri čemu se njihova dugovečnost ili održivost moraju precizno isplanirati, mogu se koristiti dugo nakon završetka Igara, čineći tako trajni legat.

Povećanjem interesovanja za sport i same Igre, grad domaćin dobija priliku da implementira nove programe treniranja i rekreativnog vežbanja, edukuje nove kadrove, i na taj način dopre do obrazovnih i sportsko rekreativnih ustanova, sportskih klubova i sl. gde će zatim biti omogućeno korišćenje izgrađenih ili renoviranih sportskih objekata. Na taj način će se ispuniti nastojanja Olimpijskog pokreta za popularizacijom sporta, stvaranja pozitivne asocijacije na sport i fizičku kulturu i eventualno stvaranje novih olimpijskih šampiona. U ovome se delimično ogleda i još jedna vrsta Olimpijskog legata – edukativna i kulturna.

Edukacija je oduvek izuzetno bitan aspekt rada Olimpijskog pokreta i jedan od ciljeva Olimpijskih igara. Obrazovanje, usvajanje etičkih i moralnih principa, međusobno poštovanje i razumevanje, duh solidarnosti i fer pleja kao i odbacivanje svake vrste rasne, verske, političke ili druge diskriminacije, jedno je od željenih ishoda olimpijskog obrazovanja. Olimpijske igre pružaju jedinstvenu priliku za promociju ovih vrednosti i inicijativu da se promene negativni društveni stavovi među stanovništvom grada, ali i države domaćina, što predstavlja dugoročan društveni, edukativni i kulturni legat.

Iako nije bila inicijalna ideja idejnog tvorca Olimpijskih igara, Pjera de Kubertena, ceremonija otvaranja Igara danas slavi kako olimpijske vrednosti tako i kulturu i istoriju grada i države domaćina. Ovo je jedinstvena prilika za podsećanje na istorijska i kulturološka dostignuća nacije, za predstavljanje širokoj, globalnoj publici. Ovo slavljenje svoje kulture, tradicije i istorije stvara jedinstven osećaj ponosa među stanovništvom, kao i osećaj dostignuća, kakvo i jeste organizovanje Olimpijskih igara.

Organizovanje igara takođe omogućava stvaranje novih investicija i ekonomskih pristupa. Organizacija igara je aktivnost koja spaja brojne državne organizacije, investicione fondove, ekonomske i druge organizacije. Ovo rezultira novim urbanističkim rešenjima, renoviranjem postojećih i izgradnjom novih objekata, koji će narednih godina održavati legat Igara. Upravo je ova održivost i dugotrajnost objekata i samog legata jedna od tački fokusa MOK-a i organizovanja Olimpijskih igara (Kemp, 2015, str.5).

Istovremeno, održivost projekta podrazumeva i adekvatnu brigu o životnoj sredini, što je takođe u fokusu MOK-a, kao „treći stub Olimpizma" još od 1994. godine kada je Olimpijski pokret formirao Komisiju za sport i životnu sredinu kako bi savetovao MOK o politici i stavovima koji se tiču zaštite i održanja životne sredine (https://stillmed.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, 1, 2, 13).

Zaključak

Olimpijske igre su postale važna prekretnica u istoriji svakog grada koji je bio domaćin igara. Motivacije kandidata grada domaćina Olimpijskih igara da organizuje Igre i benefiti povezani sa ovim nasleđem su vezani uglavnom za izgradnju i obnovu sportske infrastrukture

Formalizacija, stalna pojava novih vrsta legata, promene u fokusu zaostavštine, i sve veća kompleksnost i međusobna povezanost tipova legata su doveli do promena u upravljanju njome putem evolucije modernog Olimpijskog pokreta. Istraživanja na temu legata ukazuju na to da je bilo promena i u strukturi i u procesu upravljanja zaostavštinom unutar modernog Olimpijskog pokreta.

Sportska zaveštanja na Olimpijskim igrama se ne javljaju automatski, nego reprezentuju socijalni, konstruisani proces. To je pogled unapred i zahteva razvoj nasleđa strategijski kako bi se osiguralo da se mogućnosti koje nude Igre, budu aktivno iskorišćene od strane javnosti, volontera i privatnih organizacija. Pažljivo razmatranje takođe zahteva da bude dato održivosti bilo koje strategije i njene vladavine. Londonske igre 2012 su jasno pomogle da se utvrdi politički, socijalni i ekonomski značaj koncepta nasleđa, ali u isto vreme, oni su pokazali potrebu za dugoročno i kordinaciono planiranje.

Planiranje zaostavštine je danas jako zastupljeno u ponudama gradova domaćina, kandidata za održavanje Olimpijskih igara, uprkos činjenici da se verovatno neće sve ostvariti. To je takođe važan argument za dobijanje lokalne podrške, kao i za dobijanje glasova članova Međunarodnog olimpijskog komiteta. Ipak, gradovi domaćini Olimpijskih igara stavljaju pitanje legata u godinama pre Igara u drugi plan, zbog više neposrednih obaveza i preokupacija sa budžetom, planiranjem i organizacijom samog događaja.

Literatura

2008 Olympics Legacy Guarantees Sustainability of 2022 Winter Games: Beijing Mayor, <http://www.sportskeeda.com/general-sports/2008-olympics-legacy-guarantees-sustainability-of-2022-winter-games-mayor-of-beijing>, retrieved 18.02.2016.

Binder, D. (2005). Teaching Olympism in schools: Olympic Education as a focus on values education: university lectures on the Olympics. Bellaterra : Centre d'Estudis Olímpics (UAB). International Chair in Olympism (IOC-UAB). Preuzeto: 08.05.2016 sa (<http://olympicstudies.uab.es/lectures/web/pdf/binder.pdf>)

Beyond 2012 – The London 2012 Legacy Story (2012). London: Government. [Preuzeto: 15.05.2016] sa (<https://www.gov.uk/government/publications/beyond-2012-the-london-2012-legacy-story>).

Boyle, M. (1997). Civic boosterism in the politics of local economic development – institutional positions'and 'strategic orientations in the consumption of hallmark events, *Environment and Planning A*, 29 (11).

- Cashman, R. (2002) Impact of the Games on Olympic Host Cities, Fundamental Olympic Lessons, Olympic Studies Centre, Universitat Autònoma de Barcelona. Preuzeto 02.05.2016 sa (<http://blues.uab.es/olympic.studies/dir/fl.html>).
- Davies, L. (2012). Beyond the Games: Regeneration Legacies and London 2012, *Leisure Studies*, 31(3): 309-337.
- Going for Green at London Olympics, <http://members.questline.com/Article.aspx?articleID=23401&accountID=196000&nl=13127>, retrieved 15.04.2016.
- Inspired by 2012: The legacy from the London 2012 Olympic and Paralympic Games, (2013). https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/224148/2901179_OlympicLegacy_acc.pdf, p. 28, retrieved 15.04.2016.
- International Olympic Committee, https://stillmed.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, 1, 2, 13, retrieved 27.02.2016.
- Kemp, L. M. (2015). No Building Left Behind, *Adapting the Olympic Bidding Process to Secure Sustainable Venue Design and Long Term Use*. VU University, Amsterdam.
- Mangan, J. A., & Dyreson, M. (2010). *Olympic legacies: Intended and unintended: Political, cultural, economic and educational*. London: Routledge.
- Official report of the XXVIII Olympiad 2: (2005), *The Games*. <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/2004/or2004b.pdf>. p. 313, retrieved 18.02.2016.
- Olympic Charter (2015). Lausanne: International Olympic Committee, pp. 13-14. http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf, retrieved 14. 05.2016.
- Šiljak, V. (2007). *Istorija sporta*. Beograd: Fakultet za menadžment u sportu.

HRONOLOŠKE RAZLIKE USVOJENOSTI PLESNIH STRUKTURA UČESNICA FINALA IDO SVJETSKOG PRVENSTVA U ŠOUDENSU 2014. GODINE

Velibor Srđić, Osmo Bajrić

Panevropski Univerzitet Apeiron, Fakultet sportskih nauka, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Uvod

Ocjenjivanje u plesu definisano je pravilnikom Međunarodne plesne organizacije (IDO). Vrhunski rezultat plesača je determinisan dugotrajnim procesom učenja plesnih struktura kretanja. Suđenje u plesu usmjerava razvoj konkretne plesne discipline i razvoj samog plesača, jer sudije svojim ocjenama ukazuju na kvalitet izvedbe određene koreografske rutine (Srđić, 2014). Takmičenja u plesu se odvijaju po takmičarskim kolima, pri čemu određeni broj plesača prelazi u sljedeći krug na osnovu određenih ocjena neparnog broja sudija (najčešće 7, uz izuzetak od najmanje 5, a najviše 9 sudija) iz različitih država. Sudije na IDO takmičenjima se biraju prema posebnim kriterijumima, zasnovanih na brojnosti učešća i kvaliteta plesača na prethodnim šampionatima (IDO Dance Sport Rules, 2016).

Šoudens je vrlo popularna plesna disciplina u kojoj dominiraju plesne tehnike baleta, jazz baleta i savremenog i modernog plesa. Osnovni zadatak je kroz tehniku i dobro plesanje proizvesti šou, poštujući principe dobre kompozicije i dobre prezentacije plesača na sceni uz upadljivi estetski, vizuelni, emotivni i karakterni izražaj.

Međunarodna plesna organizacija (IDO) je propisala način vrednovanja i ocjenjivanja elemenata u plesu na taj način da se ocjenjuje tehnika izvođenja, kreativnost plesača, imidž i šou plesača (IDO Dance Sport Rules, 2014). Pri suđenju šoudens takmičenja 2014. godine, koristio se 4-dimenzionalni sistem suđenja, gdje se plesačima (plesnim tačkama), dodjeljuje u svakoj dimenziji minimalno 1 a najviše 10 bodova, tako da svaki plesač dobija minimalno 4, a maksimalno 40 bodova. Dimenzije pri suđenju su tehnika (T), kompozicija/koreografija (C) i imidž (I) i šou (S), te se ovaj sistem pored TCIS naziva još i 4-dimenzionalni sistem suđenja. IDO sistem suđenja sa svojim kriterijima dobro strukturisanim, a posebno imajući u vidu problem subjektivnosti sudija sa kojima se ostale plesne organizacije prilikom suđenja plesača susreću (Prosen i Zagorc, 2013; Dugi, 2015).

Pod *tehnikom* se procjenjuje plesač odnosno da li se tačno izvodi osnovna tehnika plesnog stila i discipline, da li je prikazan autentični stil ili priroda odeđenog plesa, težina elemenata plesne tehnike, preciznost pri izvođenju osnovnih plesnih ritmova, umješnost korištenja plesnog podijuma i povezanost sa drugim plesačima i usklađenost (sinhronizovanost sa muzikom i ostalim učesnicima na sceni). Takođe se cijene same mogućnosti i sposobnosti plesača. Bez obzira na specifičnosti pojedinih plesnih disciplina postoje zajednički kriterijumi pri procjeni tehnike plesača: balans (u modernom baletu plesanje van balansa je prihvatljivo), kontrola, streč, tečnost pokreta, agilnost, usklađenost sa muzikom i umijeće plesanja na različite muzičke fraze (u stepu je dozvoljeno plesanje bez muzike- a capella). Snaga, moć, izražajnost, energija plesača.

Pod *kompozicijom (koreografijom)* podrazumijeva se vrednovanje koreografskog umijeća i to na taj način što se procjenjuju pokreti, figure, varijacije, ritmičnost, plesne slike, linije i krugovi. Posebno se ovdje vrednuje različitost i originalnost pri korištenju svake od gore navedenih komponenti, kao i korištenje vertikalnog i horizontalnog prostora i način na koji se koristi plesni podijum. Sljedeći kriterijumi su zajednički za procjenu svake koreografije: korištenje muzike i muzičkih fraza, korištenje prostora, korištenje dimenzija i ravni, prikladnost muzike uz temu koja se predstavlja, prikladnost koraka na temu i muziku, prikladnost plesnog stila na temu i muziku, emocionalni sadržaj, kreativnost, originalnost, različitost, dramski, vizuelni i scenski efekti, kao i da li određena tema, pokret i stil plesanja odgovara starosti plesača.

Imidž se odnosi na prezentaciju plesača, odnosno na njihov fizički i emocionalni izražaj, prezentaciju određene teme, komunikaciju sa publikom, nivo energije prilikom izvođenja i sposobnost da privuku pažnju gledalaca. Kao važni aspekti imidža ističu se scenografija, razna pomagala, kostimi, šminka, dotjeranost i usklađenost ideje sa koreografijom, muzikom, pokretom i kostimima. Kriterijumi prilikom vrednovanja ove dimenzije su: prikladnost kostima, šminke, dotjeranost plesača, da li je kostim odgovarajuće veličine, da li su plesna odjeća i obuća čisti, sposobnost plesača da zainteresuje i komunicira sa publikom, lični identitet plesača, emocionalni izražaj, harizma, samopuzdanje, entuzijazam i međusobna interakcija plesača.

Šou dimenzija procjenjuje scenski doživljaj i zabavni karakter određene plesne tačke. Posebno se cijeni način na koji plesači prezentuju i stvaraju određenu temu kroz originalne promjene kostima, kreativne i inventivne vizuelne efekte, korištenje različitih scenskih rekvizita te akrobatskih elemenata podrški i specifičnih skokova i drugih specijalnih efekata. Kriterijumi koji se koriste pri vrednovanju ove dimenzije su: da li je tačka zabavna ili interesantna, da li postoji priča, tema, koncept, ideja ili poruka, da li je određena priča tema, koncept, ideja ili poruka prezentovana na vizuelno upadljiv način: sa emocijama teatralno i autentično, da li kostim odgovara koreografiji i da li utiče na ukupnu prezentaciju, da li koreografija odgovara temi i utiče na sveukupni utisak u izvedbi.

Metod rada

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju sačinjavaju plesači, ženskog pola, učesnice finala Svjetskog šoudens prvenstva 2014. godine u Pragu. Sve ispitanice čiji ukupan broj iznosi 17 plesačica, podijeljene su u tri subuzorka koje čine: djevojčice (do 11 godina) - 5 ispitanica, juniorke (12-15 godina) – 6 ispitanica i seniorke (16 i višegodina) – 6 ispitanica.

Za analizu nivoa, razlika i dinamike razvoja usvojenosti plesnih struktura analizirane su ocjene sedam nezavisnih sudija iz sljedećih elemenata: ocjene tehnike, ocjene kompozicije (koreografije), ocjene imidža i ocjena šoua. Kvalifikacije i način delegiranja sudija za šoudens takmičenje, koje je predmet istraživanja, su definisani IDO pravilnikom.

Obrada dobijenih podataka provedena je primjenom standardnih statističkih procedura. Deskriptivnom statistikom izračunati su deskriptivni parametri: aritmetička sredina – *Mean*, minimalna vrijednost – *Min*, maksimalna vrijednost – *Max*, standardna devijacija – *Std. Dev.* Diskriminativna vrijednost ocjena nezavisnih sudija, odnosno relativni varijabilitet pojedinih varijabli (ocjena) ispitivana je na osnovu navedenih mjera, čime se testira i hipoteza o normalnoj

distribuciji rezultata (ocjena): koeficijent zakrivljenosti – *Skewness* i koeficijent izduženosti – *Curtosis*.

Rezultati i diskusija

U postupku utvrđivanja nivoa, razlika i dinamike razvoja usvojenosti plesnih struktura ispitivanog uzorka ispitanika analizirane su ocjene nezavisnih sudija iz svih elemenata koji su ocjenjivani (ocjena tehnike izvođenja, ocjena kompozicije, ocjena šoua i ocjena imidža).

U Tabeli 1 prikazani su osnovni statistički parametri ocjene tehnike izvođenja plesnih struktura u finalu za ispitanice – takmičarke sve tri uzrasne kategorije koje su učestvovala u u finalu Svjetskog prvenstva 2014. godine u Pragu. Iz date tabele 1 vidljivo je da se ispitanice - plesačice različitih uzrasnih kategorija međusobno razlikuju u ocjenama nezavisnih sudija u elementu izvođenja tehnike. Prosječne vrijednosti ocjena nezavisnih sudija iz tehnike variraju u zavisnosti od uzrasne kategorije ispitanica- plesačica. Vidljiva je tendencija porasta prosječnih vrijednosti ocjena iz tehnike izvođenja od mlađe uzrasne kategorije (djevojčice) ka najstarijoj uzrasnoj kategoriji (odrasli-seniorke), što je slično sa rezultatima evaluacije tehničke dimenzije kod gimnastičara (Erceg, Kalinski i Milić, 2014). Prosječne vrijednosti se kreću u rasponu od 7,54 kod djevojčica pa do 8,45 kod odraslih plesačica-seniorki.

Tabela 1: Osnovni statistički parametri ocjene tehnike izvođenja u finalu

| | N | Mean | Min | Max | St. Dev | Skewness | Kurtosis |
|------------|---|------|------|------|---------|----------|----------|
| Djevojčice | 5 | 7.54 | 7.00 | 7.86 | .341 | -1.204 | 1.099 |
| Juniorke | 6 | 8.04 | 7.43 | 9.14 | .603 | 1.368 | 2.23 |
| Seniorke | 6 | 8.45 | 8.00 | 9.00 | .427 | .163 | -2.038 |

Vrijednosti standardne devijacije variraju u odnosu na uzrasnu kategoriju ispitanika. Ona je najmanja kod djevojčica, što ukazuje na homogenost rezultata, tj. da su djevojčice na približnom nivou usvojenosti plesne tehnike. Kod juniorki vrijednosti standardne devijacije su najveće što ukazuje na heterogenost rezultata, tj. da je u juniorskom uzrastu došlo do razlike u nivou usvojenosti tehnike plesa.

Raspon rezultata minimalnih i maksimalnih vrijednosti je najmanji kod kategorije djevojčice, a najveći u kategoriji juniorki. Povećanje razlika između najboljih i najslabijih rezultat kod juniorki između ostalog doprinose specifičnosti rasta i razvoja u kome se nalaze odabrani subuzorci (Meinel & Schnabel.2004; Srdić et al. 2013).

Pregledom vrijednosti Skjunisa (*Skewness-a*) uočava se nešto veće odstupanje od normalnih vrijednosti kod juniorki i to sa pozitivnim predznakom, što ukazuje da su rezultati locirani u zoni manjih vrijednosti od aritmetičke sredine (pozitivna asimetrija). Veće odstupanje vrijednosti Skjunisa (*Skewness-a*) uočava se i kod kategorije djevojčica, ali sa negativnim predznakom, što ukazuje da su rezultati locirani u zoni većih vrijednosti od aritmetičke sredine (negativna asimetrija). Vrijednosti skjunisa kod kategorije seniorki pokazuju da su one u granicama

normalnih distribucija i da nema značajnih odstupanja od normalne distribucije, s obzirom da vrijednosti skewness-a ne prelaze 1.00.

Rezultati kurtosis-a se kreću ispod normalne vrijednosti distribucije 2.75, što distribuciju čini platikurtičnom, tj. kriva je šira i spljoštenija, što ukazuje na heterogenost rezultata (ocjena za izvođenje tehnike).

U Tabeli 2 prikazani su osnovni statistički parametri ocjene kompozicije plesnih struktura u finalu za ispitanice – takmičarke sve tri uzrasne kategorije u finalu Svjetskog prvenstva 2014. godine u Pragu. Analizom Tabele 2 uočljivo je da prosječne vrijednosti ocjena nezavisnih sudija iz kompozicije kao i kod tehnike izvođenja međusobno variraju u zavisnosti uzrasne kategorije ispitanica-plesačica uz veoma različit varijabilitet. Najbolje prosječne vrijednosti ocjena iz kompozicije plesnih struktura postigle su plesačice seniorskog (adults) uzrasta (8.28), a najmanje plesačice dječijeg uzrasta (7.71). Takav rezultat je razumljiv i očekivan, imajući u vidu dužinu sistematskog vježbanja i stečeno iskustvo u takmičenjima ispitanica – plesačica u odraslog kategoriji.

Tabela 2: Osnovni statistički parametri ocjene kompozicije izvođenja u finalu

| | N | Mean | Min | Max | St. Dev | Skewness | Kurtosis |
|------------|---|------|------|------|---------|----------|----------|
| Djevojčice | 5 | 7.71 | 7.43 | 8.00 | .202 | .000 | 2.000 |
| Juniorke | 6 | 8.16 | 7.43 | 9.29 | .660 | .934 | .822 |
| Seniorke | 6 | 8.28 | 7.86 | 8.86 | .372 | .609 | -.649 |

Vrijednosti standardne devijacije kao i kod rezultata (ocjena) iz tehnike, variraju u odnosu na uzrasnu kategoriju ispitanika. Ona je najmanja kod uzrasne kategorije djevojčica (.202), što ukazuje na homogenost dobijenih rezultata (ocjena), tj. da su djevojčice dobile približne ocjene sudija iz elementa kompozicija. Slična situacija je i kod uzrasne kategorije seniorki, gdje se uočava bolja homogenost. Kod juniorki vrijednosti standardne devijacije su najveće (.660) što ukazuje na heterogenost rezultata, tj. da je u juniorskom uzrastu došlo do razlike u nivou usvojenosti tehnike plesa.

Raspon rezultata minimalnih i maksimalnih vrijednosti je najmanji kod kategorije djevojčice, a najveći u kategoriji juniorki. Povećanje razlika između najboljih i najslabijih rezultata kod juniorki, vjerovatno pored ostalih faktora ima i uticaj period intenzivnog rasta i razvoja u kojem se juniorke nalaze (Meinel & Schnabel.2004; Srdić et al. 2013).

Kada su u pitanju mjere asimetrije uočljivo je da su vrijednosti skjunisa u granicama normalnih distribucija i da nemaju značajnih odstupanja od normalne distribucije, s obzirom da vrijednosti skjunisa ne prelaze 1.00. Značajno je istaći da je vrijednost skjunisa kod najmlađe uzrasne kategorije (djevojčice) .000, što ukazuje na idealno simetričnu krivu, jer su aritmetička sredina i modus identični, tj. nagnutosti krive uopšte nema.

Vrijednosti kurtosis-a kod kategorije juniorki i seniorki je znatno ispod normalne vrijednosti distribucije 2.75, što čini distribuciju rezultata platikurtičnom, tj. rezultati se razlikuju, a kriva je šira i više spljoštena. Vjerovatni razlog ovako dobijenih vrijednosti kurtosisa kod navedenih

uzrasnih kategorija može se tražiti u tome što plesači u odrasloj kategoriji imaju veći nivo usvojenosti plesnih elemenata tehnike i samim tim njihovi treneri koreografi imaju više mogućnosti za kombinovanje istih, odnosno stvaranje zahtjevnijih kompozicija (koreografija). Prema tome težinski nivo izvođenja plesnih struktura je na različitom nivou, što je i očekivano, s obzirom na pretpostavljeni sistematski i postepeni porast znanja i usvojenosti plesnih struktura, te se isto vjerovatno odrazilo na pomenute razlike u drugoj dimenziji (koreografija), prilikom suđenja. Odstupanja od normalne distribucije pri ocjenjivanju dimenzije koreografija bi se mogla objasniti činjenicom da nema strogo definisanog sadržaja strukture koreografije, koji bi ukazao koji elementi bi trebali činiti osnovnu strukturu koreografije. Navedena sloboda trenera i plesača u sastavljanju plesnih kompozicija, mogla bi biti različita od očekivanja sudija i samim tim mogu nastati razlike u distribuciji rezultata. Može se i pretpostaviti da sudije vjerovatno očekuju više od plesača u finalu i prilikom ocjenjivanja su usmjereni više na greške u izvedbi koreografija, nego na dobre strane kompozicije. Imajući u vidu značaj psihološke pripreme plesača, vjerovatno će pobjednik biti onaj koji je mentalno stabilniji, jer će u slučaju neznatnih razlika između plesača, biti u prednosti onaj koji manje griješi pri izvedbi koreografije.

U Tabeli 3 prikazani su osnovni statistički parametri ocjene imidža u izvođenja plesnih struktura u finalu za ispitanike – takmičare sve tri uzrasne kategorije u finalu Svjetskog prvenstva 2014. godine u Pragu. Kretanje prosječnih rezultata ocjena nezavisnih sudija iz imidža pokazuje, kao i u ostalim varijablama primijenjenim u istraživanju, tendenciju porasta od mlađe uzrasne kategorije ka najstarijoj uzrasnoj kategoriji plesača. Najbolje prosječne vrijednosti ocjena iz imidža postigle su ispitanice juniorskog uzrasta (8.40), a najmanje plesačice dječijeg uzrasta (8.11), ali znatno bolje u odnosu na prosječne vrijednosti ocjena iz tehnike izvođenja plesnih struktura (7.54). Iz Tabele 3 je takođe vidljivo da djevojčice imaju najveće prosječne vrijednosti ocjena iz imidža (8.11) u odnosu na prosječne vrijednosti ocjena svih drugih ocjenjivanih dimenzija.

Tabela 3: Osnovni statistički parametri ocjene imidža izvođenja u finalu

| | N | Mean | Min | Max | St. Dev | Skewness | Kurtosis |
|------------|---|------|------|------|---------|----------|----------|
| Djevojčice | 5 | 8.11 | 7.86 | 8.29 | .156 | -1.293 | 2.917 |
| Juniorke | 6 | 8.40 | 7.86 | 9.29 | .481 | 1.342 | 2.819 |
| Seniorke | 6 | 8.30 | 7.29 | 8.86 | .602 | -1.039 | .632 |

Vrijednost standardnih devijacija i maksimalnih i minimalnih vrijednosti ocjena pokazuju da je najizraženiji varijabilitet ocjena kod uzrasne kategorije seniorke, a najniži kod uzrasne kategorije djevojčice.

Vrijednost Skjunisa (Skewness-a) kod svih uzrasnih kategorija ukazuje da distribucija ocjena nije u granicama normalne distribucije, obzirom da vrijednosti skjunisa prelaze 1.00, stim što kod djevojčica i seniorki ima negativni predznak, a to ukazuje da kod ovih uzrasnih kategorija ima više rezultata većih od prosječnih vrijednosti.

Vrijednost kurtosisa (Curtosis) se kreće u granicama normalnih vrijednosti, izuzev kod seniorki gdje je znatno manja od 2.75, što ukazuje da su dobijeni rezultati (ocjene) rasplinuti.

U Tabeli 4 prikazani su osnovni statistički parametri ocjene iz šoua izvođenja plesnih struktura u finalu za ispitanike – takmičare sve tri uzrasne kategorije u finalu Svjetskog prvenstva 2014. godine u Pragu. Iz tabele 4 je vidljivo da prosječne vrijednosti ocjena nezavisnih sudija iz šoua izvođenja plesnih struktura variraju u zavisnosti od uzrasne kategorije uz veoma različit varijabilitet. Nije teško uočiti da ispitanice – plesačice seniorskog uzrasta u prosjeku imaju izraženije ocjene od ostalih uzrasnih kategorija (8.23), što je u potpunosti razumljivo imajući u vidu dosadašnje stečeno iskustvo u toku treninga i takmičenja. Vrijednosti standardnih devijacija i maksimalnih i minimalnih vrijednosti ocjena pokazuju da se ona kreće u granicama normalnih vrijednosti kod svih kategorija.

Kada su u pitanju mjere asimetrije, rezultati pokazuju da su mjere asimetrije u granicama normalnih distribucija i da nemaju značajnih odstupanja od normalne distribucije, s obzirom da vrijednosti skjunisa ne prelaze 1.00. Rezultati kurtosis-a se kreću ispod normalne vrijednosti distribucije 2.75, što čini distribuciju platikurtičnom, tj. rezultati su rasplinuti.

Tabela 4: Osnovni statistički parametri ocjene šoua izvođenja u finalu

| | N | Mean | Min | Max | St. Dev | Skewness | Kurtosis |
|------------|---|------|------|------|---------|----------|----------|
| Djevojčice | 5 | 7.62 | 7.14 | 8.14 | .358 | .196 | 1.504 |
| Juniorke | 6 | 8.16 | 7.14 | 9.29 | .696 | .299 | 1.704 |
| Seniorke | 6 | 8.23 | 7.57 | 9.00 | .500 | .374 | -.070 |

Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da su prosječne vrijednosti ocjena iz svih ocjenjivanih elemenata najmanje kod uzrasne kategorije djevojčica, a najveće kod uzrasne kategorije seniorki, izuzev ocjena iz imidža u kojem su juniorke ostvarile najbolje rezultate.

Uzrasna kategorija djevojčica najveće prosječne vrijednosti ocjena ima iz elemenata imidža (8.11) dok su prosječne vrijednosti ocjena ostalih elemenata znatno niže i kreću se od 7.54 koliko iznosi ocjena tehnike do 7.71 koliko iznosi ocjena kompozicije. Razlog ovako dobijenih rezultata (ocjena) može se pripisati procesu učenja i usvajanja specifičnih motoričkih znanja iz plesa u kojem se nalaze djevojčice. Slična situacija je i kod uzrasne kategorije juniorki, kod kojih je najveća prosječna ocjena takođe iz imidža i iznosi (8.40). Značajno je primijetiti da su prosječne vrijednosti ocjena ostalih elemenata kod kategorije juniorki veće od osam.

Kod uzrasne kategorije seniorki, najveće prosječne vrijednosti su iz elementa tehnike (8.45) i elementa imidža (8.30), dok su iz elemenata kompozicija i šou prosječne vrijednosti ocjena neznatno niže i iznose 8.28 odnosno 8.23.

Utvrđivanje eventualnih korelacija između plasmana plesača-ica sa pojedinim dimenzijama pri suđenju odnosno postojanje preferencija sudija prilikom evaluacije plesača bi trebalo biti predmet daljnjih istraživanja i analiza.

Iz dobijenih rezultata nije teško zaključiti da se usvojenost tehničkih struktura plesa za uzrasnom kategorijom povećava, što je uzrast stariji, tehnička usvojenost i ovladanost specifičnim plesnim strukturama je veća. Ista situacija je primjetna i kod ocjena kompozicije i šoua, dok je ocjena imidža neznatno veća kod kategorije juniorki.

U ovom istraživanju se radi o finalisticama Svjetskog prvenstva održanog 2014. godine u Pragu, dakle o najboljim plesačicama u sve tri uzrasne kategorije (djevojčice, juniorke i seniorke). Za potpuniji i sveobuhvatniji uvid u nivo i kvalitet ovladanosti motoričkim znanjima plesa učesnica koje se pojavljuju (učestvuju) na Svjetskom ili Evropskom nivou bilo bi dobro ovakve i li slične studije uraditi sa većim brojem većim brojem učesnica – plesačica velikih takmičenja. U ovom istraživanju u obzir su uzete samo finalistice u svim uzrasnim kategorijama, jer se pretpostavilo da će razlike između njih u okviru iste starosne kategorije biti manje izražene tj. rezultati homogeniji u odnosu na pretpostavljeni veći raspon kada bi se uzele sve ocjene svih učesnika takmičenja.

Smatramo da ovakve studije u oblasti plesa makar one bile i parcijalne naravi mogu dati osnovu za dublja istraživanja pojedinih aspekata plesa, s obzirom na oskudna istraživanja u oblasti estetskih sportova (Miletić i Kostić, 2006), a pogotovo ne u IDO plesnim sportskim disciplinama i šoudensu posebno. Poređenja se trenutno mogu samo vršiti sa sportskim granama sa estetskim kriterijumom, poput gimnastike, ritmičke gimnastike, umjetničkog klizanja, ali isti ne mogu biti objektivni parametar za poređenje, s obzirom na drugačije biomehaničke principe i sistem suđenja u plesu.

Zaključak

Osnovni cilj istraživanja bio je da se analizom ocjena sedam nezavisnih sudija utvrdi nivo, razlike i dinamika usvajanja tehnike, kompozicije, šoua i imidža plesačica, finalistica svjetskog prvenstva u šoudensu, različitih uzrasnih kategorija. Na osnovu dobijenih rezultata vidljiva je tendencija porasta prosječnih rezultata od mlađih ka starijim uzrasnim kategorijama. Uzrasna kategorija seniorki ima najveće ocjene nezavisnih sudija iz svih ocjenjivanih elemenata izuzev imidža, što je bilo i očekivano, obzirom na dužinu sistematskog trenaznog vježbanja i iskustvo koje su stekli na prethodnim takmičenjima.

Najslabije prosječne rezultate ocjena iz svih ocjenjivanih elemenata postigle su djevojčice, što je i razumljivo, jer se djevojčice nalaze u procesu učenja i usvajanja specifičnih motoričkih znanja iz plesa. Uzrasna kategorija juniorki postigla je bolje rezultate (ocjene) od djevojčica, ali slabije od kategorije seniorki izuzev ocjene iz imidža.

Iz dobijenih rezultata može se zaključiti da se usvojenost tehničkih struktura plesa povećava sa uzrasnom kategorijom plesačica, što je uzrasna kategorija viša, tehnička obučenost i ovladanost specifičnim plesnim strukturama je veća. Slična situacija je primjetna i kod ostalih primijenjenih varijabli koja je kod seniora veća u odnosu na djevojčice i juniorke, izuzev ocjena imidža.

Literatura

Dugi, L. (2015). *Organizacija i sustav natjecanja sportskog plesa*. Neobjavljeni diplomski rad, Čakovec: Međimursko veleučilište.

<https://zir.nsk.hr/islandora/object/mev%3A83/datastream/PDF/view> (datum pristupanja 05.01.2017.) [In Croatian]

Erceg, T., Kalinski, S. D., & Milić, M. (2014). The Score Differences between Elite European Junior and Senior Women Gymnasts. *Kinesiology: international journal of fundamental and applied kinesiology*, 46(Supplement 2), 88-94.

International Dance Organization. (2016). *IDO Dance Sport Rules*. <http://www.ido-dance.com/ceis/ido/rules/competitionRules/danceSportRules.pdf> (datum pristupanja 12.11.2016.)

International Dance Organization. (2014). *IDO Dance Sport Rules*. <http://www.ido-dance.com/ceis/ido/rules/competitionRules/danceSportRules.pdf> (datum pristupanja 12.11.2016.)

Miletić, Đ., & Kostić, R. (2006). Motor and morphological conditionality for performing arabesque and passe pivots. *Facta universitatis-series: Physical Education and Sport*, 4(1), 17-25.

Prosen, J., & Zagorc, M. (2013). Pozitivni premiki tudi v športnem plesu-nov sodniški sistem 2.0. *Sport: Revija Za Teoreticna in Prakticna Vprasanja Sporta*, 61. [In Slovenian]

Srdić, V., Bajrić, O., Oreb, G., Lolić, V., & Zagorc, M. (2013). Regression analysis of connection between morphological, motor and functional abilities with the success of performance of technical elements in dance. *Acta Kinesiologica*, 7(1), 60-65.

Srdić, V., Kozarski, D., & Jovanović, M. (2014). *Ples*. Banja Luka: Panevropski univerzitet "Apeiron". [In Serbian]

LUKSUZNI SPORTSKI TURIZAM

Veselin Drljević¹, Marko Isaković², Luka Maksimović¹

¹Fakultet za menadžment u sportu, Alfa BK Univerzitet, Beograd, Srbija

²Visoka sportska i zdravstvena škola, Beograd, Srbija

Uvod

Delatnost sportskog turizma najčešće se posmatra kao pojava novijeg datuma, znatno mlađa od samog sporta i turizma. Danas je više nego ikada do sada izražen neraskidivi odnos i zajednički interes između sporta i turizma kao industrije, usled čega je kao posledica nastao sportski turizam. Ovaj vid turizma koncipiran je razmatranjem sporta kao turističke atrakcije, odnosno isticanjem i definisanjem kvaliteta sporta koji ujedinjeni predstavljaju jedinstven doprinos turizmu.

Sport i turizam su blisko povezani u uslovima prakse. Turisti participiraju u sportovima dok su na putovanju (odmoru), a gledaoci (posmatrači) i sportisti putuju u potrazi za takmičenjem ili u poteri za svojom strašću. Široko definisan, sportski turizam uključuje putovanja van mesta stanovanja kako bi se učestvovalo u rekreativnom, takmičarskom sportu, na rekreativnom ili elitnom nivou. Sportski turizam predstavlja veoma zanimljivu i rastuću oblast, koja ima jedinstvenu sposobnost da privuče veliki broj posetilaca, pružajući im sportski doživljaj, da pri tom dožive sport koji po svom obimu, složenosti i potencijalu prete da izraste u potpuno novu industrijsku oblast. Sportski turizam podrazumeva putovanja za vreme odmora s ciljem bavljenja sportom, putovanje u destinacije kako bi se posmatrao sportski događaj, te putovanja sa ciljem poseta sportskih atrakcija.

Sportski turizam

Sport kao motiv za turistička putovanja, ima višestruku ulogu. Prvo, na putovanja se upućuju sportisti, sudije, menadžeri i publika radi učestvovanja ili posmatranja raznih sportskih događaja. To su obično kraća putovanja, sa izuzetkom velikih sportskih priredbi (Olimpijske igre, svetska i evropska takmičenja i dr.). U tim vrstama putovanja motivi su jasno određeni i prema njima prepoznajemo poseban oblik turizma – sportski turizam. Turizam u kojem je sport glavni motiv putovanja i boravka turista u turističkom odredištu naziva se sportski turizam. (Bartolući i dr., 2004, 21).

Savremeni autori sportski turizam najčešće dele u dve kategorije: putovanja zbog učestvovanja u sportu, kao i putovanja kako bi se sport posmatrao daleko od mesta boravka. Gratton i Tejlor sportski turizam definišu kao putovanje iz nekomercijalnih razloga radi učestvovanja ili posmatranja sportskih događaja van mesta stanovanja (2000, 24). Svi oblici aktivnog i pasivnog uključivanja u sportsku aktivnost učestvuju na neformalan ili organizovan način iz nekomercijalnih ili poslovnih/komercijalnih razloga, zahtevajući neophodna putovanja van mesta boravka ili poslovne lokacije (Standeven i Knop, 1999, 12).

Široko definisano, sportski turizam obuhvata putovanja od jednog primarnog mesta boravka zbog učestvovanjima u sportskim aktivnostima rekreativno ili takmičarski, putovanja radi posmatranja sporta na lokalnom ili elitnom nivou, kao i putovanja zbog posete sportskih atrakcija, kao što su muzeji sporta ili vodeni park (Hadsom, 2003, 7). Pod sportskim turizmom

podrazumevamo pojedinca ili grupu ljudi, koji samoinicijativno ili organizovano, iz komercijalnih ili nekomercijalnih razloga, privremeno putuju van mesta boravka rukovođeni sportskim motivima, bilo da učestvuju u fizičkim ili takmičarskim aktivnostima, bilo da posmatraju sportske događaje ili posećuju sportske znamenitosti ili sportske atrakcije. (Klarić, 2012, 64).

Najšire shvatanje sportskog turizma je da obuhvata sve vrste aktivnog i pasivnog učešća u sportskim aktivnostima do kojih dolazi povremeno ili redovno iz nekomercijalnih ili poslovno komercijalnih razloga, za koje je neophodan odlazak iz mesta stalnog boravka ili radne sredine (Plavša i Pešta, 2006, 91).

Navedene definicije sportskog turizma upućuju nas da sportske turiste možemo posmatrati kao:

- 1) aktivne sportske turiste (aktivno učestvovanje u sportu na turističkim destinacijama);
- 2) pasivne sportske turiste (posmatranje sportskih manifestacija, ili obilazak sportskih muzeja na turističkim destinacijama).

Neki autori ukazuju da sport čine sledeći podsistemi:

- profesionalni sport, koji egzistira kao osnovno zanimanje sportista, u kojem oni na osnovu nivoa svojih dostignuća mogu ostvariti značajnu i egzistencijalnu finansijsku zaradu,
- amaterski sport, u kojem sportisti pretežno stiču društvenu afirmaciju, ostvarujući samo delimično dopunsku zaradu i zadovoljavaju samo svoje osnovne potrebe, kako bi sačuvali i unapredili svoje telesno i mentalno zdravlje,
- školski sport, se bazira na dobro razrađenoj selekciji, procesu treninga prilagođenim uzrasnim kategorijama i sistemu takmičenja, a svakom sportisti omogućuje ispoljavanje vlastitih generičkih potencijala,
- univerzitetski sport, omogućuje studentima kontinuiranu trenažnu i takmičarsku aktivnost u okvirima studentske populacije,
- rekreativni sport, u kojem aktivni učesnici rekreativnog programa redovno vežbajući i takmičeći se brinu o očuvanju svoga zdravlja i održavanju optimalnog nivoa svojih funkcionalnih i motoričkih sposobnosti i
- sport invalida koji pored telesne i mentalne rehabilitacije invalida različitih kategorija omogućuje i učešće na različitim nivoima specifičnih sportskih takmičenja.

Osim tih, postoje i druge selektivne vrste i oblici turizma koji imaju obeležja sportskog turizma, npr. nautički turizam, lovni, ribolovni, rekreativni te zdravstveno-preventivni turizam. Te vrste i oblici turizma imaju, osim sportskih motiva, i druga obeležja, pa ih je nemoguće svrstati isključivo u područje sportskog turizma. Međutim, u koncipiranju njihove turističke ponude, potrebno je u obzir uzeti i odgovarajuće sportsko - rekreativne sadržaje, naročito u nautičkom i zdravstveno-preventivnom obliku turizma.

Sportski turizam možemo podeliti u dve kategorije: putovanje zbog učestvovanja u sportu i putovanje kako bi se sport posmatrao. Stoga se sportski turizam može definisati kao putovanja nekomercijalnog karaktera kako bi se učestvovalo u sportskim aktivnostima ili posmatrale sportske manifestacija daleko od mesta boravka. Sportski turizam obuhvata sve vrste aktivnog i pasivnog učešća u sportskim aktivnostima do kojih dolazi povremeno ili redovno iz nekomercijalnih ili poslovno komercijalnih razloga za koje je neophodan odlazak iz mesta stalnog boravka ili radne sredine. Za menadžere sportskog turizma uticaj i mogućnosti

netakmičarskog sporta prepoznati su godinama. Zato se sportski turizam smatra redizajniranim marketinškim oružjem.

Zbog toga što ne postoji samo jedan pogled na sport i turizam veoma je teško, pa čak i gotovo nemoguće, precizno definisati ova dva fenomena modernog doba. Kako danas, tako i hiljadama godina ranije, čovekov dan se delio na radno vreme i na ono u kome se odmarao, igrao i obnavljao energiju za novi dan i nove radne obaveze. Posebno je neraskidiv odnos sporta i vaspitanja u evropskoj istoriji. Još u Staroj Grčkoj pridavao se veliki značaj ulozi sporta u odgajanju. Među mnogobrojnim zagovornicima njegove vaspitne uloge najznačajniji su filozofi Sokrat i Aristotel, smatrajući da je sport važan za psihofizički razvoj čoveka.

Luksuzni sportski turizam

U razvijenim turističkim destinacijama sport sve više postaje ne samo sadržaj boravka, već i glavni, osnovni, motiv putovanja u određene turističke krajeve. Sportski proizvodi postali su nerazdvojni sadržaj osmišljene turističke ponude mnogih destinacija. Zahvaljujući upravo sportu turističke regije iz okruženja, poput Antalije u Turskoj, dodatno su oplemenili turističku ponudu i smanjili jaz između glavne turističke sezone i pod/predsezone.

Značajniji naučni radovi i publikacije o uzajamnim vezama sporta i turizma pojavili su se pred kraj dvadesetog veka. Majkl Vid i Kris Bul (2004) istražujući odnos sporta i turizma predstavili su kategorizaciju sportskog turizma, koja obuhvata pet osnovnih grupa:

- Aktivni sport
- Sportske aktivnosti tokom odmora
- Pasivni sport
- Pojedinačne sportske aktivnosti
- Višestruke sportske aktivnosti

Prema njihovom modelu moguće je govoriti o sledećim tipovima sportskog turizma:

- turizam sa sportskim sadržajem;
- turizam sa sportskom aktivnošću;
- sportski trening;
- sportski događaji;
- luksuzni sportski turizam.

Turizam sa sportskim sadržajem može se kategorisati kao najširi, odnosno najobuhvatniji tip sportskog turizma. Osnovna karakteristika ovog tipa turizma je da sport nije primarna svrha samog putovanja. Shodno tome, sam izbor destinacije nije uslovljen postojanjem objekata za sportske aktivnosti niti je mogućnost bavljenja sportom uslov za samo putovanje. Aktivnosti vezane za sportske aktivnosti na ovim putovanjima, tj. destinacijama dešavaju se spontano, odnosno nisu unapred isplanirane i nisu same po sebi ono što motiviše samog turistu pre započinjanja putovanja. Međutim, turistički radnici moraju biti spremni da i ovim turistima ponude sportske sadržaje i odgovarajuće programe, preporučite sportske manifestacije (recimo fudbalske, košarkaške, vaterpolo ili odbojkaške utakmice) koje se dešavaju u destinaciji za vreme njihovog boravka. Sa ovog aspekta turizam se može podeliti na: luksuzni i turizam sa sportskom aktivnošću.

Turizam sa sportskom aktivnošću je kategorija gde je sport glavni motiv putovanja turista u neku destinaciju, pa je zbog toga ovu kategoriju najveći broj ljudi poistovetio sa sportskim turizmom. Ovde se u prvom redu misli na individualna putovanja radi aktivnog odmora uz sport i rekreaciju. Sport i sportska rekreacija najbolja su odbrana i recept za očuvanje zdravlja i zdravog načina života.

Dug je spisak sportskih grana koje turisti, zavisno od ličnih želja, afiniteta i preferencija upražnjavaju na turističkim destinacijama za vreme godišnjih odmora od golfa, tenisa, ribolova, skijanja, pa sve do ekstremnih sportova poput alpinizma, paraglajdinga, bandži džampinga, planinskog biciklizma itd. Ovde je reč uglavnom o amaterima koji se sportom bave iz hobija i na njega troše deo svog godišnjeg odmora i slobodnog vremena. Prateći sve probirljivije zahteve poklonika sporta i sportske rekreacije turističko-ugostiteljski i sportski radnici moraju biti spremni da potencijalnim posetiocima ponude adekvatne sportske programe, besprekorno uređene sportske objekte kao i raznovrsne uslove za bavljenje sportskim aktivnostima. Tereni za razne sportove, bazeni, teniska igrališta, fitnes i velnes centri, pogotovo golf tereni, postali su nezaobilazni deo ponude iole ozbiljnih hotelskih preduzeća, pa i odmarališta. Više nije dovoljno biti smešten pored prelepe plaže ili u podnožju spektakularne planine, već istraživanja govore da su visokokvalitetni sportski i fitnes objekti neophodni za uspeh turističke destinacije. Turistička tržišta širom sveta ne žale finansijska sredstva da posredstvom osmišljenog marketing nastupa promovišu i reklamiraju destinacije koje nude atrakcije i raznovrsne događaje povezane sa sportom i fizičkim aktivnostima.

Sportski trening je uža kategorija od prethodnih i može se dovesti u vezu sa takmičarskim sportom i obučavanjem sportskih veština. Razlikujemo tri polja unutar ove kategorije: početnički kursevi, naprednija obuka i vrhunski trening. Kada je reč o početničkim kursovima oni se uglavnom odnose na mlađe, najčešće pionirske uzraste sportista. Mnogi afirmisani klubovi, ili sportski savezi organizuju kurseve za početnike najčešće u obliku kampova ili pak vikend treninga u hotelskim objektima čija sportska infrastruktura zadovoljava tražene uslove za nesmetano održavanje treninga u predviđenom sportu. Za razliku od početničkih kurseva, naprednija obuka podrazumeva treninge omladinskih kategorija, tačnije starosnog uzrasta koji je na granici seniorske konkurencije. U ovu potkategoriju možemo svrstati i treninge poluamaterskih sportista i sportskih ekipa. Za obuku ovih sportista potrebni su znatno zahtevniji uslovi u odnosu na početničke kurseve. Pripreme vrhunskih sportista zavređuju sve veću pažnju turističkih radnika. Pojedine turističke destinacije postale su prepoznatljive po ovom vidu sportskog turizma. Pored povoljnih klimatskih uslova destinacije, dobre saobraćajne povezanosti, samo prestižni hotelski kompleksi, sa vrhunskim sportskim i pratećim objektima, mogu ponuditi uslove za vrhunske treninge.

Sportski događaj je kategorija koja se odnosi na putovanja radi učestvovanja u određenoj sportskoj manifestaciji. Bilo kao učesnik ili kao gledalac, tj. Kao aktivni ili pasivni učesnik sportske manifestacije. Značaj i sama veličina sportske manifestacije u direktnoj je korelaciji sa brojem učesnika odnosno gledalaca koji će uzeti učešća u njoj. Teško je reći sa aspekta sportskog turizma koja je od ove dve kategorije učesnika interesantnija. U svakom slučaju kada je reč o vrhunskom treningu, pripremama vrhunskih sportista i takmičenjima sportista i sportskih klubova nižeg ranga neuporedivo su interesantniji aktivni učesnici – sportisti. Međutim, kada je reč o velikim sportskim događajima poput Olimpijskih igara, Svetskog prvenstva u fudbalu, pa i košarci, rukometu i odbojci. Mediteranskim igrama, situacija je sasvim drugačija. Primera radi,

Svetsko prvenstvo u Americi 1994. godine privuklo je 50 miliona gostiju, koji su potrošili više od 100 milijardi dolara.

Luksuzni sportski turizam se na neki način poklapa sa svim prethodno navedenim kategorijama sportskog turizma. Naime, u ovu kategoriju svrstaće se onaj deo potencijalnih turista čime ih specifični zahtevi odvajaju od prethodnih. Sam kvalitet smeštaja, prateće logistike, sportskih objekata i usluga čini je posebnom.

Prisutna je i podela luksuznog sportskog turizma na:

- posmatranje sportskih događaja (Sports Event Tourism)
- poseta atrakcijama vezanim za sport (Celebrity and Nostalgia Sport Tourism)
- aktivno učešće (Active Sport Tourism)

Poseta atrakcijama vezanim za sport posebno je poglavlje u sportskom turizmu. Ova kategorija uključuje posete poznatim atrakcijama vezanim za, uglavnom, vrhunski sport. U pitanju su i lokacije od istorijskog značaja poput grčke Olimpije, Koloseuma u Rimu, zatim Olimpijskog muzeja u Lozani, a tu spadaju i košarkaške kuće slavnih (Basketball Hall of Fame) gradu Springfield, u Masačusetsu, SAD, kao posete poznatim muzejima sporta poput Muzeju NASCAR u Šarlotu (Severna Karolina). Nezamislivo je da ljubitelji fudbala koji borave u Španiji ne pozele da obiđu stadion Real Madrida „Santjago Bernabeu“ (sl. 1) Barselone „Kamp Nou“, ili, pak, čuveni stadion Mančestera "Old Trafford" u Londonu. To se isto može reći i za poklonike tenisa koji zasigurno neće propustiti priliku da obiđu teniski kompleks Vimblon u Londonu, kao i Rolan Garos u Parizu.



Slika 1. Muzej kluba Real Madrid na stadionu "Santjago Bernabeu"

Drugi vid, koji postaje sve popularniji i traženiji, Celebrity end Nostalgia Sport Tourism-a čine aranžmani vezani za susrete turista, a posebno treninge mlađih selekcija, sa poznatim i omiljenim sportistima.

Koren povezanosti između sporta i turizma leži u motivima koji ljude pokreće na bavljenje sportom, odnosno na turistička putovanja. U stvari, reč je o stalnoj želji čoveka za igrom, kretanjem, promenom, razonodom, opuštanjem, kao i važnosti negativnih posledica modernog načina života i rada. Brzina, stres, nedostatak slobodnog vremena tipični su fenomeni današnjice,

koji stavljaju sport i organizovani odmor na nove pozicije, bilo da je reč o sve većem broju ljudi koji pribegavaju tim aktivnostima ili o stalnim promenama koje sport, zadržavajući osnovne karakteristike svojih tradicionalnih disciplina, doživljava poprimajući različite oblike u zavisnosti od način modernog života. Svrha turističkih putovanja najčešće je pokušaj da se ponište, ili ublaže, određeni oblici postojanja koji su nametnuti svakodnevnim životom, a koji će se još drastičnije manifestovati u trećem milenijumu.

Zaključak

Brzinom kojom je turizam postao masovna pojava samo su se još više povećali problemi definisanja ovog fenomena. Ipak, još uvek sve definicije tumače prvenstveno oblike u kojima se fenomen manifestuje, a zaobilaze suštinu nastanka pojave turizma. Kako turizam još uvek ubrajamo u relativno mlade naučne discipline, logično je očekivati da u teorijskim proučavanjima ove pojave uvek ima nejasnoća i nedorečenosti, pa i dosta nesuglasica i nerazumevanja između turističkih stručnjaka.

Da bi se shvatile tendencije razvoja sportskog turizma, prevashodno se mora potražiti odgovor na pitanje: šta savremeni sportski turizam u stvari jeste, a nakon toga razmotriti pet aspekata društva koji će u narednom periodu direktno uticati na sportski turizam, a to su: populacija, globalizacija, urbanizacija, ekonomski uticaji i tehnologija. Zbog planetarne važnosti sport se smatra najvećim globalnim svetskim fenomenom, a turizam najopsežnijom ekonomskom aktivnošću na svetu. Tokom prethodnih godina stručnjaci iz oblasti sporta i turizma počeli su da shvataju značajan potencijal sportskog turizma i agresivno podstiču njegov marketing. Dok broj međunarodnih putovanja kontinuirano raste, i to značajnim stopama rasta, geografska raširenost i broj putovanja povezanih sa sportom postaju jedan od najbrže rastućih oblika turizma koji beleže procenjene stope rasta.

Literatura

Bartoluči, M., Maršanić, H. (2004). Edukacija stručnjaka za sportsku animaciju. U: Bartoluči i sar. (ured.). *Menadžment u sportu i turizmu*, Zagreb: Kineziološki fakultet, Ekonomski fakultet.

Gibson, H. (1998). Active sport Tourism: Who Participates? *Journal Leisure Studies*, Vol. 17, 2, pp. 155-170.

Graton, C. and Taylor, P. (2000). *Economics of sport and recreation*, London and New York: Spon Press.

Hudson, S. (2003). *Sport and adventure tourism*, New York: Publication Data.

Klarić, D. (2012). *Sportski turizam na Crnogorskom primorju*, Fakultet za menadžment Herceg Novi, Cetinje: IVPE.

Plavša, J., Pešta, T. (2006). Ekstremni sportovi u turizmu Srbije, Novi Sad: *Zbornik radova departmana za geografiju, turizam i hotelijerstvo*, 35/2006, str. 91.

Standeven, J. & Knop, P. (1999). *Sport tourism*, Champaign (Illinois): Human Kinetics.

Weed, M., & Bull, C. (2004). *Sports Tourism, Participants, policy and providers*, Oxford UK: Elsevier.

CIP - Каталогизacija у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

005:796(082)(0.034.2)

796(082)(0.034.2)

МЕЂУНАРОДНА научна конференција Спорт у транзицији (13 ; 2017 ; Београд)

Zbornik radova [Elektronski izvor] = Proceedings / 13. Međunarodna naučna konferencija Sport u tranziciji, Beograd, 26. maj 2017. godine = 13th International Scientific Conference Sport in Transition ; [urednici, editors Violeta Šiljak, Ivana Parčina, Melina Nikolić]. - Beograd : Fakultet za menadžment u sportu, Alfa BK Univerzitet, 2019 (Beograd : Fakultet za menadžment u sportu, Alfa BK Univerzitet). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Sistemski zahtevi: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovne strane dokumenta. - Tiraž 50. - Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-6461-032-2

a) Спортски менаџмент - Зборници b) Спорт - Зборници
COBISS.SR-ID 274489100