

REVIEW PAPER

A Content Analysis Original Scientific Papers of Physical Activity of Old People Published in Journal of Anthropology of Sport and Physical Education

Ivan Vukovic¹¹University of Montenegro, Faculty for Sport and Physical Education, Niksic, Montenegro

Abstract

The purpose of this paper has been to collect researches that have been published in JASPE journal that are showing the study of the physical activity of old people between the ages of 50 to 69. They were placed in two groups, first group was people from 50 to 59 age and second group was people with 60 to 69 ages. On these five papers that have been collected, from one to another there have been different views but all of them have had the same point and the same idea. The main point of all these papers is that physical activity must be risen to a higher level. Every research has been done by surveys and old people were giving their answers according to that what they were doing in the last 7 days for example; at work, at home, in their free time, etc. Also, all those activities had 3 groups, hard activity, medium activity, light activity. Results have been showed that physical activity of old people was on quite good level, but that level is not enough. There was a difference, between two groups. Results showed that younger group was more active than older one.

Keywords: *Systematic Review, Older Adult, Physical Activity*

Uvod

Kod većine ljudi veoma je ukorijenjeno shvatanje da motorna aktivnost sama po sebi jača i unapređuje čovjekovo zdravlje (Bjelica, 1995, 1999, 2002a, 2002b, 2004, 2005a). Premda su ove pretpostavke empirijski i teorijski zasnovane i provjerene, jasno je da se one mogu dosljedno realizovati samo ako se motorna aktivnost sprovodi u optimalnim higijenskim i drugim uslovima i ako se trajno i svrshodno usmjerava (Bjelica i Krivokapić, 2010). Fizička aktivnost je važno sredstvo za smanjenje hroničnih bolesti, a takođe je i snažan faktor koji može pomoći starijim ljudima da se integrišu u društvo (Mašanović, Popović, Bjelica, Vukotić, & Zorić, 2018; Masanovic, Vukotić, Bjelica, & Popovic, 2018; Popovic, Bjelica, Vukotić, & Masanovic, 2018; Vukotić, Bjelica, Masanovic, & Popovic, 2019). Zajednička fizička aktivnost u grupama pomaže starijim ljudima da se upoznaju sa drugima, prošire svoju društvenu mrežu, poboljšaju svoje zdravlje (Popović & Bjelica, 2017).

Kardiovaskularne bolesti vodeći su uzrok umiranja u većini razvijenih zemalja, kao i u mnogim zemljama u razvoju (Vasiljević, Bjelica, & Gardašević, 2018; Vasiljević, Bjelica, Kezunović, & Gardašević, 2016; Vasiljević, Bjelica, Popović, & Gardašević, 2015; Vasiljević, Gardasevic, Kezunovic, & Bojanic, 2017). One predstavljaju značajan uzrok invalidnosti, smanjene radne sposobnosti, kao i rastućih troškova zdravstvene zaštite (Stojanović, Višnjić, Mitrović i Stojanović, 2009). Starenje je prirodna, normalna fiziološka pojava, nepovratan individualan proces koji kod pojedinih ljudi napreduje različitom brzinom i u različitoj životnoj dobi (Bjelica, 2006; Bjelica i Petković, 2009; Bjelica, 2015; Bjelica i Fratrić, 2018; Bjelica i Krivokapić, 2019). Proces starenja započinje od začeća i traje do smrti. Po klasifikaciji Ujedinjenih naroda, 65 godina je dobna granica kojom se ljudi smatraju starijim ljudima. Starost (SZO-a) dijelimo na: raniju (65-74 godine), srednju (75 - 84 godine) i duboku starost (od 85 i više godina) (Stevanović, 2015). Najvažnije je razlikovati zdravo starenje od

Correspondence:



I. Vukovic
University of Montenegro, Faculty for Sport and Physical Education, Narodne omladine bb, 81400, Niksic, Montenegro
E-Mail: ivanvukovic2022@hotmail.com

pojave bolesnog i patološkog starenja.

Međutim, starost je povezana s nekim negativnim zdravstvenim ponašanjima: neodržavanje lične i higijene okoline, fizička neaktivnost, psihička neaktivnost, neprihvatanje radne terapije, debljina itd. (Stevanović, 2015). Ljudski organizam je predodređen za fizičku aktivnost, pa se stoga ne treba čuditi što u situacijama dugotrajne neaktivnosti pokazuje znake opadanja funkcija. U poslednjih 20 godina dugotrajne epidemiološke i eksperimentalne studije ustanovile su da neaktivnost izaziva bolesti i preranu smrt (Ostojić, Stojanović, Veljović, Stojanović, Međedović i Ahmetović, 2009).

Fizička radna sposobnost pojedinca predstavlja vrlo integralno-kombinovan rezultat velikog broja različitih funkcija (Bjelica i Fratrić, 2011). Motorna aktivnost omogućava čovjeku da razvija psihofizičke sposobnosti putem kojih on sa minimum napore izvodi veću količinu kvalitetnih pokreta bez štete po zdravlje (Bjelica i Krivokapić, 2010; Gjonbalaj, Georgiev, & Bjelica, 2018; Masanovic, Popovic, & Bjelica, 2018; Arifi, Bjelica, & Masanovic, 2019; Masanovic, Milosevic, & Bjelica, 2019; Masanovic, Popovic, & Bjelica, 2019; Bjelica, Gardasevic, Masanovic, & Vasiljevic, 2020; Gardasevic, Bjelica, Vasiljevic, & Masanovic, 2020; Bjelica, Masanovic, & Krivokapic, 2020).

Prema urađenom istraživanju na više od 130 000 000 ispitanika, starijih od 5 godina, u časopisu „Lancet“ (NCD Risc Collaboration, 2017, 2019), došlo se do zaključka da je gojaznost kod odraslih povećana sa 100 000 000 (rezultat iz 1975. godine) na 671 000 000 gojaznih u 2016. godini. Redovna fizička aktivnost sprečava naglo povećanje tjelesne mase i nastanak bolesti koje su vezane sa gojaznošću (Mitić, 2011). U ovome radu analizirani su

radovi koji su se bavili problemom fizičke aktivnosti kod starije populacije, ljudi između 50 i 69 godina starosti a koji su objavljeni u časopisu „Journal of anthropology of sport and physical education“, „Journal of anthropology of sport and physical education“, časopis za antropologiju sporta i fizičkog vaspitanja, je štampani i elektronski naučni časopis. Objavljuje originalne naučne radove, pregledne članke, kratke izvještaje, iz oblasti antropologije sporta i fizičkog vaspitanja. „JASPE“ izdaje „Montenegrosport“ u saradnji sa Fakultetom za sport i fizičko vaspitanje iz Nikšića kao i Crnogorskom sportskom akademijom. Izlazi četiri puta u toku godine, u januaru, aprilu, julu i oktobru. Od 2017. do danas je objavljeno 5 izdanja časopisa (Slika 1). Časopis je zavrijedio pažnju međunarodne naučne zajednice i trenutno je indeksiran u naučnim bazama kao što su : DOAJ, Index Copernicus, Google Scholar, Crossref, ROAD. Uređivački tim čine naučnici i profesori iz Brazila, Turske, Malezije ali i iz regiona, Srbije, Bosne i Hercegovine, Kosova, Albanije. Glavni urednik časopisa je doc. dr Bojan Mašanović sa Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje iz Nikšića. Treba istaći da su sada izvršene brojne analize sadržaja iz časopisa, na taj način je omogućen lakši pristup i pretraga onim autorima koji se budu bavili nekim narednim istraživanjima. Jaspe je mlad časopis, za kratak vremenski period pokazuje veliki napredak s toga u narednom periodu treba očekivati veći broj radova koji će se baviti prikupljanjem i analizom istraživanja objavljenih u pomenutom časopisu. Ovaj rad se bavi, kako je naglašeno, radovima koji prate fizičku aktivnost starije populacije. Ovim problemom treba se i u budućnosti baviti tako da ovaj rad predstavlja jednu olakšicu narednim istraživačima koji se budu bavili sličnom tematikom.



SLIKA 1 Časopis JASPE Vol.1 No.1 (2017)

Metoda rada

Za ovaj tip istraživanja korišćena je metoda analize sadržaja koja se koristi za objektivnu sistemsku i kvantitativnu analizu očiglednog sadržaja saopštenja (filmova, knjiga, štampe, kao i elektronskih sadržaja). Ona podrazumijeva korišćenje pisanih izvora kao osnovne jedinice izvora informacija. Predmet istraživanja bili su naslovi radova objavljeni u časopisu „Jaspe“ a koji su se bavili problemom fizičke aktivnosti ljudi 3. doba. U periodu od prvog izdanja časopisa do danas objavljeno je 5 radova. Svih 5 radova

se bavilo istim problemom i imalo isti cilj istraživanja a to je da se utvrdi koliko je fizička aktivnost prisutna kod starije populacije.

Rezultati

U Tabeli 1 su prikazani radovi, koji su pronađeni u časopisu Jaspe a koji su se bavili problemom fizičke aktivnosti starije populacije.

Uzorak u navedenim radovima sačinjavao se od po 100 ispitanika u svakome radu, starosti od 50 do 69 godina. Uzorak je podi-

Tabela 1 Prikaz analiziranih radova objavljenih u časopisu JASPE

Autori	Cilj istraživanja	Uzorak	Statistička obrada	Rezultat
Dragutinović (2018)	Fizička aktivnost ljudi trećeg doba	100 ispitanika (žene)	Deskriptivna statistika, T-test	Fizička aktivnost na zadovoljavajućem nivou, mlađa grupa fizički aktivnija od starije
Radulović (2018)	Fizička aktivnost ljudi trećeg doba	100 ispitanika (muškarci)	Deskriptivna statistika, T-test	Fizička aktivnost na niskom nivou, mlađa grupa fizički aktivnija od starije
Kovačević (2018)	Fizička aktivnost ljudi trećeg doba	100 ispitanika (muškarci)	Deskriptivna statistika, T-test	Fizička aktivnost na, zadovoljavajućem nivou, mlađa grupa fizički aktivnija od starije
Knežević (2018)	Fizička aktivnost ljudi trećeg doba	100 ispitanika (muškarci)	Deskriptivna statistika, T-test	Fizička aktivnost na zadovoljavajućem nivou, mlađa grupa fizički aktivnija od starije
Mitrović (2018)	Fizička aktivnost ljudi trećeg doba	100 ispitanika (žene)	Deskriptivna statistika, T-test	Fizička aktivnost na zadovoljavajućem nivou, mlađa grupa fizički aktivnija od starije

jeljen na dva sub-uzorka tj. mlađu i stariju grupu. Mlađa grupa su bili ljudi od 50 do 59 godina, dok su stariju grupu sačinjavali ljudi od 60 do 69 godina starosti. U navedenim istraživanjima korišćena je anketa. Ispitanici su odgovarali na pitanja, vezana za njihovo kretanje u posljednjih sedam dana. Aktivnosti su se odnosile na posao, prevoz, domaćinstvo kao i rekreacija, odnosno slobodno vrijeme, dok je svaka od tih djelatnosti imala aktivnosti laganog, umjerenog i jakog inteziteta.

Iz istraživanja jasna je slika o nivou fizičke aktivnosti kod ljudi treće dobi. U navedenih 5 istraživanja, 2 su se bavila ženskom populacijom, a preostala 3 muškom. Sva ona daju na kraju jedan opšti zaključak, a to je da je fizička aktivnost generalno na zadovoljavajućem nivou ali ne i dovoljno. Kod svih 5 istraživanja takođe se može naglasiti da fizička aktivnost opada s godinama, s toga je u svakom istraživanju mlađa grupa (50 do 59 godina) bila aktivnija od starije grupe (60 do 69). Generalno, kada se analiziraju radovi i mlađa i starija grupa se slabo bave fizičkom aktivnošću u svojem slobodnom vremenu. Kod mlađih grupa fizička aktivnost je najviše prisutna na poslu i u domćinstvu, gdje prednjače u odnosu na stariju grupu, dok je starija grupa više aktivna u slobodnom vremenu što je i donekle i bilo za očekivati s obzirom na činjenicu da veći broj njih nema profesionalne obaveze na poslu, imajući tako više slobodnog vremena.

U radu koji je objavila, Dragutinović (2018) naglašava da je fizička aktivnost na zadovoljavajućem nivou u svim segmentima ali da postoje određene razlike. Žene trećeg doba su fizički najaktivnije na poslu, gdje su veoma zastupljene naporne aktivnosti. Ostale aktivnosti ukazuju na to da žene ove dobi dosta fizičkih aktivnosti sprovode u domaćinstvu. Podatak koji nam ukazuje da žene minimalno ispunjavaju svoje slobodno vrijeme na fizičke aktivnosti je veoma zabrinjavajući, jer po dobijenim rezultatima nijedan od dva subuzorka ne koristi fizičku aktivnost u slobodnom vremenu, tačnije u svrsi rekreacije.

Knezevic (2018) je došao takođe do sličnih rezultata, on navodi da su ispitanici mlađe grupe (od 50 do 59 godina) postigli bolje rezultate od ispitanika starije grupe (od 60 do 69 godina). Rezultati do kojih je došao u istraživanju govore, da iako je zastupljenost fizičke aktivnosti u slobodnom padu na generalnom nivou, starija grupa ljudi i dalje upražnjava fizičke aktivnosti na zadovoljavajućem ili veoma visokom nivou, što se možda može pripisati njihovom načinu vaspitanja.

Kovacevic (2018) koji je testiranje radio u Baru, naglašava da je zadovoljavajući nivo fizičkih aktivnosti kada je u pitanju starija grupa, odnosno osobe od 60 do 69 godina starosti. Kod drugog dijela uzorka, označenog kao mlađa grupa, odnosno osobe od

50 do 59 godina, rezultati su takođe na zadovoljavajućem nivou. Jedini parametar koji nije na zadovoljavajućem nivou kod obje grupe, je aktivnost u prevozu.

U radu Mitrović (2018) obje grupe ispitanika imaju visok nivo fizičkih aktivnosti kada je u pitanju obavljanje izrazito naporan fizičkih aktivnosti i hodanje. Ispitanici od 50 do 69 godina imaju visok nivo fizičkih aktivnosti i kada je u pitanju obavljanje fizičkih aktivnosti umjerenog inteziteta, dok grupa od 60 do 69 godina posjeduje umjeren nivo u obavljanju takvih aktivnosti. Ispitanici od 50 do 60 godina su u velikoj mjeri fizički aktivniji od ispitanika od 60 do 69 godina. Kao što se može primjetiti od rada do rada, stanje varira ali neki osnovni zaključak koji bi se mogao navesti jeste da svijest ljudi treće dobi o fizičkoj aktivnosti nije na visokom nivou, te se treba njome pozabaviti.

Radulovic (2018) naglašava da generalno, rezultati ovih istraživanja nisu ohrabrujući. Oni ukazuju na to da se mora raditi na pobuđivanju svijesti o važnosti fizičke aktivnosti u slobodnom vremenu, podaci govore da se nekvalitetno provodi slobodno vrijeme.

Diskusija

Kada se sumiraju utisci, može se ustanoviti da na osnovu ovih radova, fizička aktivnost jeste prisutna u životima ljudi treće dobi. Ta prisutnost se ogleda najviše kroz posao, aktivnost u domaćinstvu, prevozu. To je podatak koji uglavnom se mogao pronaći u većini istraživanja. Isto tako svaki rad je imao jednu zajedničku stvar a to je da fizička aktivnost opada sa godinama i sve je manje prisutna u životima starijih osoba. Većina radova je pokazala da mlađa grupa je bila aktivnija na poslu, dok je starija grupa prednjačila u domaćinstvu i u prevozu.

Aktivnost je postojala ali ako se uzme u obzir da slobodno vrijeme nije korišćeno u svrhu vježbanja ili nekih zdravih stilova života, može predstavljati problem. Na površini ovog problema nalazi se rješenje koje je krajnje jednostavno - ljudi moraju više i češće da se kreću. Nažalost, veliki dio populacije, naročito oni kojima fizička aktivnost može najviše da pomogne, a to su osobe srednjih godina i treće životne dobi, ne uključuju se u vježbanje. Razvoj međunarodne strategije u oblasti promocije fizičkog vježbanja je neophodan. Takođe, promocija fizičke aktivnosti mora biti uključena u nacionalne i lokalne strategije i kampanje kako bi se podigla svijest javnosti o značaju koja fizička aktivnost ima za pojedinca, a samim tim i za društvo uopšte. Istovremeno, pojedinci moraju da preuzmu dio odgovornosti na sebe i da preispitaju svoje prioritete, kao i da razviju životni stil koji će da uključuje zdraviju ishranu i svakodnevno bavljenje nekim vidom fizičke

aktivnosti (Ostojić i sar., 2009). Razumijevanje različitih aspekata biološkog, psihološkog i socijalnog funkcionisanja i potreba ljudi starije životne dobi može pomoći izboru adekvatnih metoda djelovanja kojima će se kvalitet života tih osoba učiniti boljim (Maček, Balagović, Mandić, Telebuh i Benko, 2016)

Radova ovakvog tipa treba biti što više, putem njih bi se podigla svijest kod osoba treće dobi, ali i svih ostalih, kada su benefiti fizičke aktivnosti u pitanju. Nužno je povećavati fiskulturne sadržaje na nivou grada kako bi na taj način pivukli što veći broj osoba, naročito starijih. Preporuka je otvoriti više multifunkcionalnih sportsko – rekreativnih centara, adekvatnih i rehabilitacionih centara, kako bi pružili mogućnost da putem kineziterapije pomognemo i osobama koje nisu u mogućnosti, da na bilo koji način (kao zdrava osoba) učestvuju i upražnjavaju fizičku aktivnost (Radulović, 2018). Edukacija i promocija zdravog i aktivnog stila života ne bi se trebala odnositi samo na osobe starije životne dobi, već bi usvajanje zdravih navika trebalo započeti od najranije dobi (22). Izgradnja svijesti o aktivnom i zdravom starenju zahtijeva i pozitivna sociokulturna obilježja društva prema zdravom stilu života (Maček i sar., 2016).

Acknowledgements

There are no acknowledgements.

Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest.

Received: 28 September 2019 | **Accepted:** 29 April 2020 | **Published:** 17 July 2020

References

- Arifi, F., Bjelica, D., & Masanovic, B. (2019). Differences in anthropometric characteristics among junior soccer and handball players. *Sport Mont*, 17(1), 45-49. doi: 10.26773/smj.190208
- Bjelica D., i Fratrić F. (2011). *Sportski trening-teorija, metodika i dijagnostika*. Univerzitet Crne Gore, Podgorica.
- Bjelica D., i Krivokapić D. (2010). *Teorijske osnove fizičke kulture*. Podgorica: Univerziteta Crne Gore.
- Bjelica, D. (1995). *Stavovi učenika osmih razreda prema nastavi Fizičkog vaspitanja*. Podgorica: Udruženje klubova malog fudbala.
- Bjelica, D. (1999). *Stavovi učenika VIII razreda prema nastavi fizičkog vaspitanja u Republici Crnoj Gori*. Podgorica: Fudbalski savez Crne Gore.
- Bjelica, D. (2002a). *Opšti pojmovi sportskog treninga* (skraćena verzija). Podgorica.
- Bjelica, D. (2002b). *Stavovi učenika osmih razreda osnovnih škola u Crnoj Gori prema nastavnim i vannastavnim aktivnostima fizičkog vaspitanja*. Podgorica: Fudbalski savez Crne Gore.
- Bjelica, D. (2004). *Utjecaj sportskog treninga na antropomotoričke sposobnosti: fudbalskih kadeta Crne Gore*. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.
- Bjelica, D. (2005a). Osnovi antropomotorike teorija. *Sport Mont*, 3(5), 95-96.
- Bjelica, D. (2006). *Teorijske osnove tjelesnog i zdravstvenog obrazovanja* (prvo izdanje). Podgorica: Crnogorska sportska akademija.
- Bjelica, D. (2015b). *Teorijske osnove tjelesnog i zdravstvenog obrazovanja* (drugo izdanje). Nikšić: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje.
- Bjelica, D. i Fratrić, F. (2018). *Sportski trening: teorija, metodika i dijagnostika*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
- Bjelica, D. i Krivokapić, D. (2019). *Teorija tjelesnog vježbanja i sporta*. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.
- Bjelica, D. i Petković, J. (2009). *Teorija fizičkog vaspitanja i osnove školskog sporta*. Nikšić: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje, Podgorica: Crnogorska Sportska Akademija.
- Bjelica, D., Gardasevic, J., Masanovic, B., & Vasiljevic, I. (2020). Soccer National Team of Kosovo (U19) in Comparison with Other Players in this Country with Regards to Anthropometric Characteristics and Body Composition. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(1), 1-7.
- Bjelica, D., Masanovic, B., & Krivokapic, D. (2020). A comparative study of anthropometric measurements and body composition between junior football and basketball players from the Serbian National League. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 12(1), 11-19.
- Dragutinovic, K. (2018). Self-reported and objectively measured physical activity of elderly women in Podgorica. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 2(3), 155-158. doi: 10.26773/jaspe.180727.
- Gardasevic, J., Bjelica, D., Vasiljevic, I., & Masanovic, B. (2020). Differences in body composition between young soccer players (U19) members of the best soccer clubs in Serbia, Bosnia and Herzegovina, and North Macedonia. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 24(4), 175-180.
- Gjonbalaj, M., Georgiev, G., & Bjelica, D. (2018). Differences in Anthropometric Characteristics, Somatotype Components, and Functional Abilities among Young Elite Kosovo Soccer Players Based on Team Position. *Int. J. Morphol.*, 36(1), 41-7.
- Knezevic, M. (2018). Self-reported and objectively measured physical activity of elderly womens from Bar and Podgorica. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 2(3), 39-42. doi: 10.26773/jaspe.180707.
- Kovacevic, M. (2018). Self-reported and objectively measured physical activity of elderly mans from Bar. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 2(3), 79-83. doi: 10.26773/jaspe.180714.
- Maček, Z., Balagović, I., Mandić, M., Telebuh, M. i Benko, S. (2016). Fizička aktivnost u zdravom i aktivnom starenju. *Physiotherapia Croatica*, 14(1), 146-148.
- Masanovic, B., Milosevic, Z., & Bjelica, D. (2019). Comparative study of anthropometric measurement and body composition between soccer players from different competitive levels, elite and sub-elite. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 23(6), 282-287.
- Masanovic, B., Popovic, S., & Bjelica, D. (2018). Comparative Study of Anthropometric Measurement and Body Composition Between Junior Soccer and Volleyball Players from National League. In *Book of Abstracts 15th International Scientific Conference on Transformation Process in Sport "Sport Performance"* (58), Podgorica: Montenegrin Sports Academy.
- Masanovic, B., Popovic, S., & Bjelica, D. (2019). Comparative study of anthropometric measurement and body composition between basketball players from different competitive levels: elite and sub-elite. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 23(4), 176-181.
- Mašanović, B., Popović, S., Bjelica, D., Vukotić, M., & Zorić, G. (2018). The effects of physical activity on depressive symptoms among elderly people: a systematic review. In *Proceedings World Congress of Performance Analysis of Sport XII* (423). Opatija: International Society of Performance Analysis of Sport.
- Masanovic, B., Vukotic, M., Bjelica, D., & Popovic, S. (2018). Describing Physical Activity Profile of Older Montenegrin Males Using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). In *Book of Abstracts 15th International Scientific Conference on Transformation Process in Sport "Sport Performance"* (61), Podgorica: Montenegrin Sports Academy.
- Mitić, D. (2011). Značaj fizičke aktivnosti u prevenciji i terapiji gojaznosti u djetinstvu i adolescenciji. *Medicinski glasnik*, Fakultet za fizičku kulturu, Beograd, 107-112.
- Mitrovic, M. (2018). Self-reported and objectively measured physical activity of males from 50 to 69 years old. *Journal of anthropology of sport and physical education*, 2(2), 99-101. doi: 10.26773/jaspe.180417.
- NCD Risk Factor Collaboration (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*, 390 (10113), 2627-2642.
- NCD Risk Factor Collaboration. (2019). Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. *Nature*, 569(7755), 260-264.
- Ostojić, S., Stojanović, M., Veljović, D., Stojanović, M. D., Međedović, B. i Ahmetović, Z. (2009). *Fizička aktivnost i zdravlje*. *TIMS Acta*, 3(1), 1-13.
- Popovic, S., & Bjelica, D. (2017). Effects of physical activity on social exclusion among older people: a literature review. In *Conference Book of Abstract of the 8th Conference of HEPA Europe "Modern Approaches to Physical Activity promotion and measurement"* (122), Zagreb: HEPA Europe.
- Popovic, S., Bjelica, D., Vukotic, M., & Masanovic, B. (2018). Describing Physical Activity Profile of Older Montenegrin Females Using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). In *Book of Abstracts 15th International Scientific Conference on Transformation Process in Sport "Sport Performance"* (60-61), Podgorica: Montenegrin Sports Academy.
- Radulovic, J. (2018). Self-reported and objectively measured physical activity of males from 50 to 69 years old. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 2(3), 123-126. doi: 10.26773/jaspe.180721.
- Stevanović, R. (2015). Javno-zdravstveni aspekti starenja, zaštita zdravlja starijih ljudi. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 11(42), 453-458.
- Stojanović, D., Višnjić, A., Mitrović, V. i Stojanović, M. (2009). Faktori rizika od nastanka oboljenja kardiovaskularnog sistema u studentskoj populaciji. *Vojnosanitetski pregled*, 66(6), Medicinski fakultet Niš, Katedra za socijalnu medicinu i higijenu, Niš, 453-458.
- Vasiljević, I., Bjelica, D., & Gardašević, J. (2018). Analysis of nutrition for boys and girls who are first cycle pupils in primary school. *Acta Kinesiológica*, 12(1), 106-110.
- Vasiljević, I., Bjelica, D., Kezunović, M., & Gardašević, J. (2016). Knowledge of

- Physical Education Students on Sports Nutrition. *Sport Mont*, 14(1), 17-19.
- Vasiljević, I., Bjelica, D., Popović, S., & Gardašević, J. (2015). Analysis of nutrition of preschool-age and younger school-age boys and girls. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 426–428. doi: 10.7752/jpes.2015.03063
- Vasiljevic, I., Gardasevic, J., Kezunovic, M., & Bojanic, D. (2017). Waist Circumference as an Indicator Abdominal Obesity in Middle Age. *Sport Mont*, 15(1), 21-22.
- Vukotic, M., Bjelica, D., Masanovic, B., & Popovic, S. (2019). Describing physical activity profile of older Montenegrin males using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). In *Book of Abstracts of the 16th Annual Scientific Conference of Montenegrin Sports Academy "Sport, Physical Activity and Health: Contemporary Perspectives"* (86), Cavtat: Montenegrin Sports Academy.