

Originalni naučni rad

FIZIČKA AKTIVNOST STUDENATA UNIVERZITETA U NOVOM SADU – REALNOST I PERSPEKTIVE

Borka Malčić¹

Filozofski fakultet, Novi Sad, Srbija

Stanislava Marić Jurišin

Filozofski fakultet, Novi Sad, Srbija

Apstrakt: Polazeći od značaja celoživotne fizičke aktivnosti za sve aspekte zdravlja, cilj istraživanja bio je da se ustanovi trenutno stanje nivoa fizičkih aktivnosti studentske populacije Univerziteta u Novom Sadu (N=300), koje je mereno standardizovanim IPAQ upitnikom (International Physical Activity Questionnaire), namenjenom ispitivanju učestalosti, vremenu trajanja i intenzitetu fizičkih aktivnosti odraslih. Osnovna hipoteza bila je: pretpostavljamo da fizička aktivnost studenata nije na potrebnom i adekvatnom nivou. Takođe je ispitana razlika u nivou fizičkih aktivnosti studenata s obzirom na pol i vrstu fakulteta. Rezultati istraživanja pokazuju da studenti više upražnjavaju šetnju i intenzivne aktivnosti u odnosu na umerenu aktivnost. Iako okarakterisana kao ukupno umerena fizička aktivnost, ona je rezultat znatno veće intenzivne fizičke aktivnosti i šetnje, dok je sama umerena aktivnost studenata najniža. Dobijen je značajan multivarijantni efekat pola, pri čemu se muškarci više bave intenzivnom fizičkom aktivnošću. Rezultati takođe impliciraju da vrsta fakulteta ostvaruje efekat na intenzivnu aktivnost, dok efekat na preostale dve aktivnosti (umerena fizička aktivnost i šetnja) nije značajan.

Ključne reči: *fizička aktivnost, studenti, fizičko vaspitanje, edukacija.*

¹ borka.malcic@ff.uns.ac.rs

UVOD

Savremeni način života je postao najveći neprijatelj zdravlja ljudi. Epidemija neaktivnosti i epidemija gojaznosti su postali termini koji su sve češće u upotrebi. Istorijski gledano fizička aktivnost odraslog čoveka se značajno smanjila sa tehnološkom revolucijom, koja većini profesionalnih poslova donosi pasivniji rad, sa sve manjim fizičkim naporom koji se ulaže u toku radnog vremena. Mas-mediji, internet i širenje društvenih mreža dovode do znatnog smanjenja fizičkih aktivnosti u toku slobodnog vremena odraslih. Prema izveštaju Svetske zdravstvene organizacije (World Health Organization, 2002), nedovoljna fizička aktivnost proglašena je za četvrti samostalni faktor rizika od globalne smrtnosti u svetu i predstavlja najveći zdravstveni problem jedne nacije. U Srbiji je svaki peta odrasla osoba gojazna, a svaka treća odrasla osoba konzumira cigarete, dok skoro polovina ukupnog stanovništva ima hipertenziju (Strategija razvoja sporta Republike Srbije za period 2014-2018. godine, 2015). Na osnovu istraživanja CESID-a (Strategija razvoja sporta Republike Srbije za period 2014-2018.godine, 2015), u Republici Srbiji se fizičkim aktivnostima jednom nedeljno bavi samo 10% stanovništva, a čak 56% stanovništva se uopšte ne bavi ovom vrstom aktivnosti. Dostupnost izbora različitih aktivnosti koje u sebi ne sadrže fizičku aktivnost i socijalnu interakciju, vodi ka pasivnom provođenju slobodnog vremena odraslih i njihovoj sve većoj stopi fizičke neaktivnosti. Istraživanja pokazuju da, iako svesni pozitivnih efekata bavljenja fizičkim aktivnostima, odrasli sve manje upražnjavaju iste (World Health Organization, 2010).

Značaj fizičkih aktivnosti ogleda se u sveobuhvatnosti pozitivnog uticaja koji one imaju na život čoveka sa psihološkog, fiziološkog i sociološkog aspekta. Kada je reč o fiziološkom aspektu unapređenja zdravlja kroz fizičke aktivnosti, pre svega možemo da kažemo da one predstavljaju efikasan način prevencije i lečenja različitih bolesti i da utiču na očuvanje i unapređenje zdravlja. U odraslom dobu, upražnjavanje fizičkih aktivnosti pomaže očuvanju stečenih motoričkih sposobnosti sa ciljem očuvanja vitalnih funkcija organizma. Istraživanja su pokazala da umerene fizičke aktivnosti stimulišu funkcionisanje imunološkog sistema čoveka (Nieman, 2000). Sledeći segment pozitivnog uticaja na zdravlje u vezi sa fizičkim aktivnostima je psihološki aspekt. Sportsko-rekreativne aktivnosti pozitivno utiču kako na kognitivni, tako i na afektivni domen ličnosti. Takođe, fizičke aktivnosti su se pokazale kao značajan faktor socijalizacije ličnosti kod odraslih, a bavljenjem njima u slobodnom vremenu pozitivno se utiče na prevenciju destruktivnog ponašanja.

Mnogobrojne svetske organizacije su prepoznale značaj fizičkih aktivnosti u kontekstu savremenog života. UNESCO naglašava važnost fizički aktivnog čoveka za ličnu i društvenu dobrobit. Generalna skupština UNESCO-a je 1978. godine donela Međunarodnu povelju o fizičkom vaspitanju i sportu (International Charter of Physical Education and Sport, 1978), kojom upražnjavanje fizičkih aktivnosti i sporta proglašava pravom i potrebom za ljude svih generacija, preko potrebnim za pun razvoj ličnosti. Povelja predviđa da se

svakom mora pružiti mogućnost da u skladu sa nacionalnom sportskom tradicijom, upražnjavanjem fizičkih aktivnosti i sporta, razvijajući fizičke sposobnosti, postigne nivo sportskih dostignuća u skladu sa nadarenošću. I Svetska zdravstvena organizacija (WHO) je maja 2004. donela finalnu strategiju, na osnovu rezolucije 57/17, sa akcentom na promociji fizičke aktivnosti, pravilne ishrane i zdravlja, koja u stvari predstavlja i preporuku za usvajanje i izgradnju adekvatnog životnog stila. Neki od definisanih ciljeva u okviru globalne strategije su (WHO, 2010): povećanje nivoa fizičkih aktivnosti kod odraslih 15-20%; poboljšanje edukacije dece i adolescenata u pogledu fizičke kulture za 2% do 2020. godine; povećanje šetnje i vožnje bicikla (kod odraslih 10-20%, a kod adolescenata 40-60%) i korišćenje specijalno oformljenog upitnika o monitoringu fizičkih aktivnosti – The Global Physical Activity Questionnaire. Primarna faza u osvešćivanju značaja fizičkih aktivnosti jeste svakako sticanje uvida u njihov aktuelni nivo.

Fizička aktivnost predstavlja svako kretanje tela, proizvedeno od strane mišićnih struktura čoveka koje podrazumeva potrošnju energije veću od potrošnje bazalnog metabolizma. Ona uključuje profesionalno i amatersko bavljenje sportom, rekreaciju, vežbanje, fitnes kao i aktivnosti koje uključuju fizičku angažovanost tela u toku obavljanja svakodnevnih poslova u kući i kretanja s mesta na mesto. Po definiciji, fizičku aktivnost čini svaka takmičarska ili rekreativna aktivnost koja za osnovu ima pokret i promenu položaja tela, gde je cilj postići rezultat u skladu sa sposobnostima onog ko aktivnost izvodi (Bouchard, Blair, & Haskell, 2012). Merenje fizičke aktivnosti je aktuelna tema više naučnih disciplina, a značaj proizilazi pre svega iz njene povezanosti sa zdravljem. Tokom godina razvijene su brojne tehnike i instrumenti koji mere nivo fizičkih aktivnosti odraslih. Tu spadaju: kriterijumske metode merenja (direktna kalorimetrija, indirektna kalorimetrija i direktna opservacija); objektivne metode merenja (akcelerometrija, pedometrija i monitoring srčanog rada) i subjektivne metode merenja (tehnikom samoizveštavanja "self-report"). U našem istraživanju ćemo primeniti subjektivnu metodu, jer je veliki broj istraživanja pokazao da je upravo samoizveštavanje, kao subjektivna metoda ispitivanja fizičke aktivnosti, pokazalo visok nivo pouzdanosti i validnosti (Hagstromer, Ainsworth, Oja & Sjostrom, 2010).

Poslednjih par decenija sve je više studija koje se bave fizičkim aktivnostima odraslih. Pregledom literature pronalazimo veliki broj istraživanja koja su fokusirana na nivo fizičke aktivnosti studentske populacije (Stynes, & Peterson, 1978; Bourne, 2000; Ćurković, Bagarić, Straža & Šuker, 2009; Nikolić, & Pahić, 2011; Nešić, Srdić & Fratrić, 2013), koja pokazuju tendenciju smanjenja fizičkih aktivnosti studenata iz godine u godinu. Rezultati istraživanja, takođe pokazuju da je evidentan pad u fizičkim aktivnostima na prelasku mladih u rano odraslo doba, s tim da se najveći pad javlja baš u toku studiranja (Kwan, Cairney, Faulkner & Pullenayegum, 2012). Ovakvi podaci su zabrinjavajući i predstavljaju polaznu osnovu za problem našeg istraživanja. Kada pored smanjenja fizičkih aktivnosti u obzir uzmemo i porast konzumiranja alkohola i pušenja u periodu kada su mladi na fakultetu (Klawns et al., 2012),

možemo zaključiti da su studentski dani kritičan period za zdrav način života i celoživotno bavljenje fizičkim aktivnostima. Zajedno sa navedenim činjenicama, polaznu osnovu našeg istraživanja predstavlja i nepostojanje časova fizičkog vaspitanja na fakultetima. Iako većina razvijenih država uvodi dodatne časove fizičkog vaspitanja na svim obrazovnim nivoima i na različite načine podstiče bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima, u Srbiji je fizičko vaspitanje na fakultetima bilo redovno i obavezno od 1963. do 1998. godine, kada je na osnovu tada novog Zakona o univerzitetima potpuno ukinuto. U trenutnoj Nacionalnoj strategiji za razvoj sporta (Strategija razvoja sporta u Republici Srbiji za period 2014-2018. godine, 2015) ističe se unapređenje i jačanje saradnje sportske rekreacije sa univerzitetskim sportom, ali konkretne aktivnosti nisu determinisane.

Stoga je osnovni cilj našeg istraživanja bio da steknemo uvid u nivo fizičke aktivnosti studenata, sa ciljem aktualizacije značaja fizičke aktivnosti i edukacije mladih odraslih o zdravom životnom stilu i važnosti celoživotne fizičke aktivnosti koja se nameće kao imperativ u savremenom svetu. Rezultati istraživanja trebali bi da imaju direktan uticaj na unapređenje pedagoške prakse.

METOD

U skladu sa ciljem i problemom istraživanja, postavljeni su sledeći istraživački zadaci: 1) utvrditi nivo fizičkih aktivnosti ispitanika; 2) ispitati da li pol utiče na nivo fizičkih aktivnosti ispitanika; 3) utvrditi da li vrsta fakulteta ostvaruje uticaj na nivo fizičke aktivnosti ispitanika.

Uzorak u našem istraživanju činilo je 300 studenata, od toga 175 (58,3%) ispitanica ženskog pola i 125 (41,7%) ispitanika muškog pola. Uzorak su činili studenti sa pet različitih fakulteta Univerziteta u Novom Sadu (Filozofskog fakulteta, Poljoprivrednog fakulteta, Prirodno-matematičkog fakulteta, Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje i Medicinskog fakulteta) treće i četvrte godine studija. Struktura uzorka izabrana je iz razloga što navedeni fakulteti uključuju i prirodne i društvene nauke i tako najsvrhovitije doprinose cilju istraživanja, s tim što se pretpostavlja da studenti Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje imaju veće preferencije ka fizičkim aktivnostima od ostalih ispitanika.

Od tehnika istraživanja, primenjeno je anketiranje koje je sprovedeno anketnim IPAQ upitnikom (International Physical Activity Questionnaire) (<http://www.ipaq.ki.se/>) koji je namenjen ispitivanju nivoa fizičkih aktivnosti mladih i sredovečnih osoba (15-69 godina). Sastavljen je od strane naučnika iz 16 zemalja koji su ga na kongresu WHO (Svetske zdravstvene organizacije) 1997. godine usvojili sa ciljem standardizacije merenja fizičke aktivnosti i komparacije rezultata različitih nezavisnih studija. IPAQ upitnik je do sada korišćen u brojnim studijama radi utvrđivanja mernih karakteristika (Craig i sar., 2003.) i predstavlja najrasprostranjeniji upitnik u svetu kada je reč o ispitivanju nivoa fizičkih aktivnosti (Van Poppel i sar., 2010). Pitanja u upitniku se odnose na količinu vremena utrošenu na određen tip fizičke aktivnosti u proteklih

sedam dana.

Primeri ajtema su:

1. Tokom proteklih sedam dana, koliko dana ste obavljali intenzivne fizičke aktivnosti poput dizanja teškog tereta, kopanja, aerobika ili brze vožnje bicikla?

_____ dan/a protekloj nedelji

_____ bez intenzivnih fizičkih aktivnosti → Idite na pitanje br. 3

2. Koliko obično provodite vremena u intenzivnoj fizičkoj aktivnosti tokom jednog takvog dana?

_____ sati i _____ minuta dnevno

_____ ne znam/ Nisam siguran

Rezultati prethodnih istraživanja pokazuju da su merne karakteristike zadovoljavajuće (Spirmanov koeficijent korelacije je 0.8, a kriterijumska validnost je imala medijanu od oko 0.30) i da je merni instrument primenjiv u istraživanjima nivoa fizičke aktivnosti (Hallal & Victoria, 2004; Hagströmer, Oja & Sjöström, 2006). IPAQ meri učestalost, vreme trajanja i intenzitet fizičke aktivnosti u četiri domena čovekovog života (posao, putovanje s mesta na mesto, kućni poslovi i slobodno vreme), a rezultate je moguće izraziti kao kontinuirane varijable u MET-ima (vrednost metaboličkog ekvivalenta, gde je 1MET metabolička stopa odmora) ili kategorijske varijable u tri kategorije: niska fizička aktivnost, umerena fizička aktivnost i visoka (intenzivna) fizička aktivnost. U našem radu su za izračunavanje nivoa fizičkih aktivnosti, upotrebljeni koeficijenti u skladu sa IPAQ smernicama (Ainshwort et al., 2011), gde je intenzivna fizička aktivnost 8.0 MET-a, umerena fizička aktivnost 4 MET-a i šetnja 3.3 MET-a.

Analiza rezultata rađena je na osnovu Smernica za obradu i analizu podataka IPAQ upitnika (Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire, 2005). Nakon obrade prikupljenih podataka, prikazani su deskriptivni pokazatelji aritmetičke sredine. Da bi se dobio uvid u to koja vrsta aktivnosti je kod studenata najizraženija, urađeni su t-testovi za nezavisne uzorke. Primenjena je i multivarijantna analiza varijanse, u kojoj je pol bila grupišuća varijabla na tri dimenzije fizičkih aktivnosti. Kako bi se stekao uvid u to da li vrsta fakulteta ostvaruje značajan efekat na fizičke aktivnosti, primenjena je univarijantna analiza varijanse.

REZULTATI

Rezultati pokazuju da je u uzorku zastupljeno više studentkinja sa Medicinskog fakulteta (47), Poljoprivrednog fakulteta (40), PMF-a (41) i Filozofskog fakulteta (33), dok je studenata više zastupljeno sa Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja (46) (Tabela 1).

Tabela 1. Polna raspodela studenata s obzirom na vrstu fakulteta

		Vrsta fakulteta					Ukupno
		Filozofski	Poljoprivredni	PMF	Fakultet sporta i fiz. vasp.	Medicinski	
pol	ženski	33	40	41	14	47	175
	muški	27	20	119	46	13	125
ukupno		60	60	660	60	60	300

Hi-kvadrat testom su dobijene značajne polne razlike s obzirom na vrstu fakulteta ($\chi^2(4) = 44,57$, $p = ,000$). Starost studenata se kretala od 19 do 26 godina, pri čemu je prosečna starost iznosila 21,14 ($SD = 1,10$). Polne razlike u starosti nisu značajne ($t(298) = 0,43$, $p = ,664$). Razlike u starosti s obzirom na vrstu fakulteta su značajne ($F(4,295) = 21,35$, $p = ,000$). Post hoc LSD test pokazao je da postoje razlike između studenata Medicinskog fakulteta i ostalih studenata, pri čemu su studenti Medicinskog fakulteta značajno mlađi od studenata ostalih fakulteta.

Mere fizičkih aktivnosti (šetnja, umerena i intenzivna aktivnost) su izračunate u MET jedinicima. Kao što se može videti u Tabeli 2, kurtozis odnosno spljoštenost/izduženost distribucije je preko preporučene vrednosti u slučaju umerene aktivnosti. S obzirom na to, podaci su vinzorizovani tj. dve autlajer vrednosti (4800 i 3840) na ovoj meri su zamenjene maksimalnom ostvarenom vrednošću (3600). Na taj način su svi ispitanici zadržani u analizi. Nakon vinzorizacije, skjunis za umerenu aktivnost iznosi 1,06, a kurtozis 0,88, što se smatra prihvatljivim za normalnu distribuciju. S obzirom na to, transformacija skorova nije potrebna. Na osnovu visine aritmetičkih sredina možemo videti da studenti više upražnjavaju šetnju i intenzivne aktivnosti u odnosu na umerenu aktivnost. Koeficijenti MET-a koji predstavljaju teorijske minimume (šetnja 3,3 MET-a, umerena aktivnost 4 MET-a i intenzivna fizička aktivnost 8 MET-a) su ostvareni i empirijski (Tabela 2). Emirijski maksimum ostvaren za šetnju je 5544 MET-a, za umerenu aktivnost 4800 MET-a i za intenzivnu fizičku aktivnost 6720 MET-a (Tabela 2). Kada je reč o ukupnom skoru za nivo fizičkih aktivnosti prema Swartzu (Swartz i sar., 2000) niska fizička aktivnost je ako je ≤ 574 MET-a, umerena ako je ≤ 4945 MET-a i intenzivna ako je ≤ 4945 MET-a. Prema tome, na uzorku studenata Univerziteta u Novom Sadu ukupna fizička aktivnost se može okarakterisati kao umerena ($AS = 3718,83$) (Tabela 2). Treba imati u vidu da ovakav rezultat nije realna umerena aktivnost kao najviša, nego je dobijena prosekom značajno više intenzivne fizičke aktivnosti i šetnje u odnosu na umerenu fizičku aktivnost.

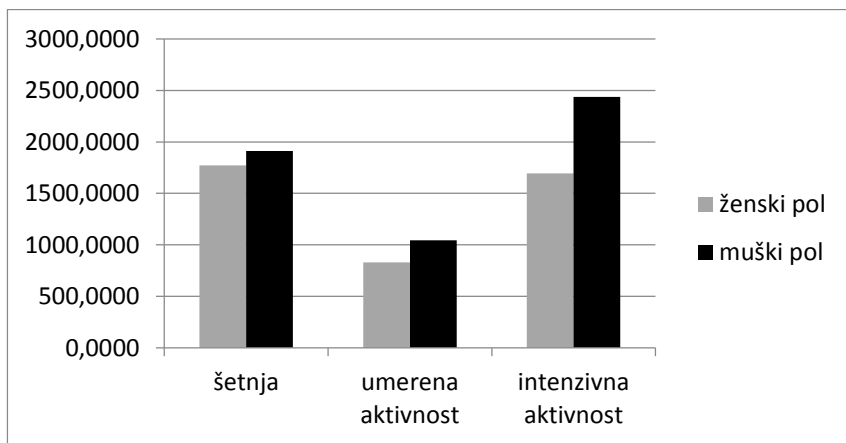
Tabela 2. Deskriptivni podaci za nivo fizičke aktivnosti

Fizičke aktivnosti (MET)	N	Min.	Maks.	AS	SD	Skjunis		Kurtozis	
						Statistik	SE	Statistik	SE
šetnja	292	3,30	5544	1777,33	1459,90	0,78	0,14	-0,16	0,28
umerena aktivnost	210	4,00	4800	921,31	838,03	1,30	0,17	2,33	0,33
intenzivna aktivnost	201	8,00	6720	2001,15	1548,85	1,01	0,17	0,81	0,34
ukupni skor za aktivnost	300	0,00	12852	3718,83	2705,23	0,70	0,14	0,15	0,28

SE – standardna greška

Sa ciljem dublje analize, kako bi dobili uvid u to koja vrsta aktivnosti je kod studenata najizraženija, urađeni su t-testovi za nezavisne uzorke. Na osnovu njih je dobijen podatak da postoje značajne razlike između umerene aktivnosti s jedne strane, i šetnje ($t(206) = 8,73$, $p < ,001$) i intenzivne aktivnosti s druge ($t(171) = -9,69$, $p < ,001$), dok nema značajnih razlika u izraženosti skorova na šetnji i intenzivnoj aktivnosti ($t(196) = -1,00$, $p > ,05$) (Grafikon 1).

Grafikon 1. Intenzitet fizičke aktivnosti u odnosu na pol



Sa ciljem ispitivanja uticaja pola na nivo fizičkih aktivnosti, primenjena je multivarijantna analiza varijanse, u kojoj je pol bio grupišuća varijabla, a tri dimenzije fizičkih aktivnosti kriterijumi. Dobijen je značajan multivarijantni efekat pola ($F(3,165) = 3,57$, $p = ,015$), u korist muškog pola. Kako bi uvideli razlike po polu u odnosu na nivo fizičkih aktivnosti, urađena je univarijantna analiza varijanse. Rezultati pokazuju da su polne razlike značajne samo u slučaju intenzivne aktivnosti u korist muškaraca, dok nema značajnih razlika u slučaju šetnje i umerene aktivnosti (Tabela 3).

Tabela 3. *Polne razlike u fizičkim aktivnostima*

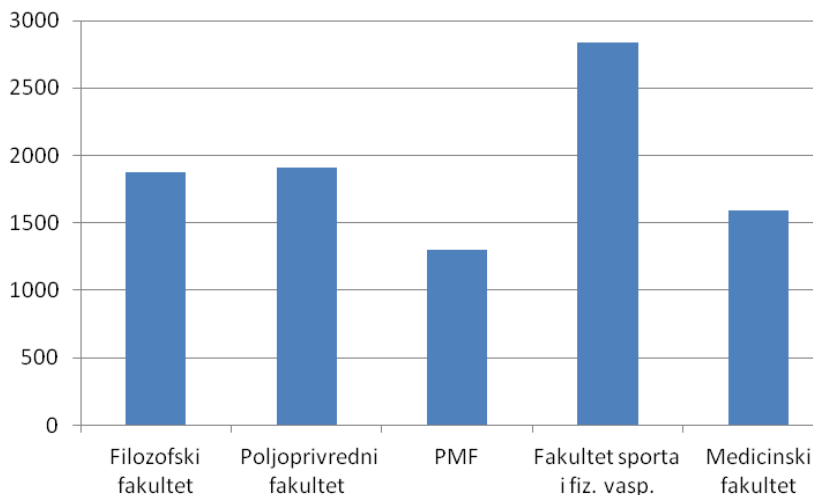
Kriterijumi	F(1,167)	p
Šetnja	0,40	,528
Umerena aktivnost	2,89	,091
Intenzivna aktivnost	9,79	,002

Kako bi stekli uvid u to da li vrsta fakulteta ostvaruje uticaj na nivo fizičkih aktivnosti, primenjena je univarijantna analiza varijanse. Rezultati pokazuju da vrsta fakulteta ostvaruje značajan efekat na intenzivnu aktivnost ($p = ,000$; $\eta_p^2 = ,143$), dok efekat na preostale dve aktivnosti, umerenu aktivnost ($p = ,089$; $\eta_p^2 = ,056$) i šetnju ($p = ,994$; $\eta_p^2 = ,002$) nije značajan (Tabela 4). Post hoc LSD testovima je utvrđeno da postoje značajne razlike u intenzivnoj aktivnosti između studenata Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja i studenata PMF-a, Filozofskog fakulteta i Medicinskog fakulteta, u korist prvih. Između studenata Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja i studenata Poljoprivrednog fakulteta nema značajnih razlika u intenzivnoj aktivnosti (Grafikon 2). Pored toga, dobijena je i razlika u intenzivnoj aktivnosti između studenata Poljoprivrednog fakulteta i PMF-a, u korist studenata Poljoprivrednog fakulteta (Grafikon 2).

Tabela 4. *Univarijantni efekat vrste fakulteta na nivo fizičke aktivnosti*

Efekat	Kriterijum	F(4,139)	p	η_p^2
Vrsta fakulteta	šetnja	0,05	,994	,002
	umerena aktivnost	2,07	,089	,056
	intenzivna aktivnost	5,81	,000	,143

Grafikon 2. *Izraženost intenzivne fizičke aktivnosti (MET) kod studenata različitih fakulteta*



Možemo da zaključimo da se intenzivnom fizičkom aktivnošću najviše bave studenti Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja, što je i bilo očekivano, s obzirom na aktivnosti koje imaju u toku studiranja, a da vrsta fakulteta ne ostvaruje značajan efekat na preostala dva nivoa fizičkih aktivnosti – šetnju i umerenu fizičku aktivnost

DISKUSIJA

Iako rezultati pokazuju da je nivo ukupne fizičke aktivnosti studenata umeren, on je dobijen prosekom značajno više realne intenzivne fizičke aktivnosti i šetnje u odnosu na realnu umerenu fizičku aktivnost. Slični rezultati dobijeni su i u primeni ovog instrumenta na studentskoj populaciji Rumunije (Fagaras, Radu, & Vanvu, 2015). Možemo da zaključimo da je realna umerena fizička aktivnost, koja je najproduktivnija za zdrav životni stil značajno manje zastupljena od šetnje i intenzivne fizičke aktivnosti. S obzirom da je preporučeno (Haskell i sar., 2007) da se zdrave odrasle osobe od 18 do 65 godina bave umerenom fizičkom aktivnošću u trajanju od najmanje 30 minuta pet dana nedeljno, naše istraživanje dakle nedvosmisleno pokazuje da studenti ovaj minimum ne ispunjavaju, odnosno da se nedovoljno bave umerenim fizičkim aktivnostima. Slične rezultate i tendencije u bavljenju fizičkim aktivnostima imamo i u svetu. U SAD-u i Australiji manje od 50% studenata ima bilo kakve fizičke aktivnosti (Leslie i sar., 1999; Pate i sar., 1995). Dosadašnja istraživanja pokazuju da nivo fizičkih aktivnosti odraslih mladih osoba značajno opada od kraja srednje škole do početka fakulteta i da se taj pad

nastavlja tokom studija (Small, Bailey-Davis, Morgan & Maggs, 2013). S obzirom da fakulteti imaju veliki potencijal za mogućnost pozitivnog uticaja na zdravlje velikog broja studenata i usmeravanja na aktivan način života i fizičku aktivnost (Miloroy, Orsini, D'Abundo & Bridges, 2005), možemo da naslutimo efekat koji bi mogao da se postigne adekvatnim uključivanjem ovih institucija u edukaciju o zdravom životnom stilu, kao i uvođenjem, tačnije revitalizacijom fizičkog vaspitanja kao predmeta na fakultete u Srbiji. Time bi se omogućio kontinuitet u upražnjavanju fizičkih aktivnosti i nakon svršene osnovne i srednje škole u kojima su organizovane fizičke aktivnosti zakonom propisane. Kada uzmemo u obzir i činjenicu da odgovarajuće aktivnosti strukturisanog tipa, koje se odvijaju redovno i po pravilima predstavljaju važan element u borbi protiv devijantnih oblika ponašanja, odnosno promovišu zdrav životni stil (Zeijl, DuBois-Reymond, & Te Poel, 2001), onda se kao jedna od primarnih smernica vidi upravo fizičko vaspitanje u programima fakulteta, što bi za implikaciju moglo da ima celoživotno bavljenje fizičkim aktivnostima i aktivan način života.

Dalje, rezultati pokazuju značajnu razliku po polu na ukupnu fizičku aktivnost, a daljom analizom je ustanovljeno da je razlika značajna u odnosu na intenzivnu fizičku aktivnost, dok se u šetnji i umerenoj fizičkoj aktivnosti nije pokazala kao značajna. Prezentovani rezultati su u skladu sa nalazima drugih sličnih istraživanja (Miller et al., 2005), te s obzirom na to, možemo da zaključimo da bi studentkinje treba da budu aktivnije u slučaju intenzivne fizičke aktivnosti, mada u ovom slučaju treba uzeti u obzir značajnu razliku u odnosu na pol na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja, gde rezultati pokazuju da se oni značajno više bave intenzivnom fizičkom aktivnošću. Neka buduća istraživanja bi mogla da se bave upravo temom interesovanja i potreba ženske populacije studenata, kako bi se uvideli razlozi deficijentne aktivnosti, kao i mogućnosti njenog povećanja. Kako bi se navedeno i ostvarilo, pre svega je neophodno obezbediti im uspeh i uživanje u bavljenju fizičkim aktivnostima polazeći od njihovih afiniteta i potreba, a zatim im ukazati na potrebu i svrhu bavljenja fizičkim aktivnostima, pružajući im podršku na svim nivoima.

Rezultati istraživanja pokazuju da postoji i značajna razlika s obzirom na vrstu fakulteta koju studiraju, gde se intenzivnom fizičkom aktivnošću najviše bave studenti Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja, dok najviše zaostaju studenti Prirodno-matematičkog fakulteta. Ovi rezultati idu u prilog činjenici da je edukacija i obrazovanje o značaju fizički aktivnog načina života neophodna, kao i uvođenje određenih konkretnih interventnih mera u ovom životnom razdoblju. Iz ovoga sledi implikacija koja se kreće u pravcu obrazovanja odraslih o fizičkoj kulturi i njenom značaju, jer samo razvojem svesti i kognitivne spoznaje vrednosti fizičkih aktivnosti kompletne studentske populacije, možemo imati poboljšanje rezultata ukupnog nivoa njihovih fizičkih aktivnosti. U tom smislu, neophodan je razvoj fizičke kulture kao društvene pojave koja ima neprolazne vrednosti, a stepen njene razvijenosti predstavlja pokazatelj razvijenosti određenog društva. Ova potreba posebno dobija na značaju kada znamo da je modernu civilizaciju preplavio nov način rada, uz dominantno sedentarni način

života, dovodeći i do promena u načinu odmora i razonode, gde čovek svoje slobodno vreme provodi pasivno zabavljajući se jednoličnim sadržajima masovnih medija, koji zaokupljaju čovekovu pažnju do granica zavisnosti. Imajući u vidu navedeno, neophodno je da obrazovanje za fizičku kulturu postane integralni deo obrazovnih društvenih institucija na različitim nivoima, koje mogu da imaju snažan uticaj na studentsku populaciju i celu društvenu sredinu.

ZAKLJUČAK

Dobijeni rezultati, ukazuju na manji nivo umerene fizičke aktivnosti ispitanika u odnosu na intenzivnu fizičku aktivnost i šetnju. Dalje, sugerišu postojanje značajnih razlika prema polu u odnosu na stepen intenzivnih fizičkih aktivnosti, odnosno studenti se u odnosu na studentkinje više bave intenzivnom fizičkom aktivnošću i postoji razlika u fizičkim aktivnostima u odnosu na vrstu fakulteta. Dobijeni rezultati imaju statističku značajnost istu kao i rezultati dosadašnjih istraživanja u svetu. Možemo ih tumačiti pre svega u svetlu savremenog životnog stila, koji sve manje podrazumeva fizičku aktivnost. Sedentarne aktivnosti su u porastu, dok aktivan način života postaje determinanta njegovog kvaliteta i privilegija nekolicine. Iako se ukupna fizička aktivnost može okarakterisati kao umerena na našem uzorku ispitanika, ona je rezultat veće intenzivne fizičke aktivnosti i šetnje, a ne same umerene aktivnosti, dok se pokazalo da je umerena aktivnost značajno niža od intenzivne aktivnosti i šetnje među studentima Univerziteta u Novom Sadu. U obzir treba uzeti i davanje socijalno poželjnih odgovora, s obzirom da nije ispitana svest o značaju bavljenja fizičkim aktivnostima, koja bi u narednim istraživanjima mogla da rasvetli razloge smanjenog učešća u umerenoj fizičkoj aktivnosti ispitanika.

Buduća istraživanja, trebalo bi da ispitaju način na koji odrasle mlade osobe provode slobodno vreme, kao i njihovu svest o značaju fizičkih aktivnosti za zdravlje, jer je to ključni faktor za povećanje učešća studenata u umerenim fizičkim aktivnostima. Stvaranjem pozitivnih stavova prema fizičkim aktivnostima, sagledavanje značaja istih za psihofizičko zdravlje i uticaj na faktore koji mogu da doprinesu motivaciji predstavljaju ključ u aktiviranju mladih na putu ka celoživotnoj fizičkoj aktivnosti.

Praktični značaj istraživanja i dobijenih rezultata kreće se u više pravaca: razvoj zdravog životnog stila sa celoživotnim bavljenjem fizičkim aktivnostima; edukacija o značaju fizičkih aktivnosti u mladom odraslom dobu, gde period studiranja predstavlja prekretnicu; poseban uticaj na žensku populaciju i ponovno uvođenje predmeta fizičko vaspitanje na fakultete.

Ovaj problem iako prepoznat u našoj zemlji, zahteva više pažnje u smislu teorijskih i empirijskih istraživanja, kao i stručniji i organizovaniji institucionalni pristup i podršku na svim nivoima obrazovanja, uz uvažavanje i podsticanje promena sveukupne obrazovne politike.

LITERATURA

1. Ainsworth, B. E., Haskell, W., L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D., R. J., Tudor-Locke, C., & Greer, J. L. (2011). Compendium of Physical Activities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43 (8), 1575-1581.
2. Bouchard, C., Blair, S., & Haskell, W. (2012). *Physical Activity and Health. 2nd ed.* Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Bourne, J. (2000). *Survey of student interests in athletics, fitness, and sports activities. James Madison University.* Available at <http://www.jmu.edu/athletics/>, pristupljeno 01.10.2017.
4. Craig, C. L., A. L. Marshall, M. Sjostrom i sar. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Vol 35,1381-1395.
5. Ćurković, S., Bagarić, I., Straža, O., & Šuker, D. (2009). *Angažiranost studenata u sportsko-rekreativnim izvannastavnim aktivnostima tjelesna i zdravstvene kulture.* http://www.hrks.hr/skole/18_ljetna_skola/400-403.pdf, pristupljeno dana 22.10.2017.
6. Fagaras, S. P., Radu, L. E., & Vanvu, G. (2015). The level of physical activity of university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 1454-1457.
7. *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire.* (2005). <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbwFpbnx0aGVpcGFxfGd4OjE0NDgxMDk3NDU1YWRIZTM>, pristupljeno dana 5.6.2018.
8. Hagstromer, M., Ainsworth, B.E., Oja, P., & Sjostrom, M. (2010). Comparison of a Subjective and an Objective Measure of Physical Activity in a Population Sample. *Journal of Physical Activity and Health*, 7 (4), 541-550.
9. Hagströmer, M., Oja, P., & Sjöström, M. (2006). The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public health nutrition*, 9(6), 755-762.
10. Hallal, P. C., & Victora, C. G. (2004). Reliability and Validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(3), 556.
11. Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P.D. & Bauman, A. (2007). Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39 (8), 1423-1434.

12. *International Physical Activity Questttionare* – IPAQ. <http://www.ipaq.ki.se/>, pristupljeno dana 1.6.2018.
13. UNESCO (1978). *International Charter of Physical Education and Sport*. Paris: United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. http://www.unesco.org/education/pdf/SPORT_E.PDF, pristupljeno dana 10.11.2017.
14. Kwan, M.Y., Cairney, J., Faulkner, G. E., Pullenayegum, E. E. (2012). Physical activity and other health-risk behaviors during the transition into early adulthood: A longitudinal cohort study. *American Journal of Preventive medicine*, 42 (1), 14-20.
15. Leslie, E., Owen, N., Salmon, J., Bauman, A., Sallis, JF., & Kai Lo, S. (1999.). Insufficiently Active Australian College Students: perceived personal, social and environmental influences. *Preventive Medecine*, 28, 20-27.
16. Miller, K., Staten, R.R., Rayens, M.K., & Noland, M. (2005). Levels and Characteristics of Physical Activity Among a College Student Cohort. *American Journal of Health Education*, 4 (36), 215-220.
17. Nešić, M., Srdić, V., Fratrić, F. (2013). Stavovi motivacione determinante studentkinja kao faktori opredeljenja prema univerzitetskom sportu. *Sportske nauke i zdravlje*, 3(2), 103-116.
18. Nieman, D. C. (2000). Is infection risk linked to exercise workload? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32 (7), 406-411.
19. Nikolić, I., & Pahić, T. (2011). Sportsko-rekreacijske aktivnosti i stavovi prema njima te povezanost bavljenja tjelesnim aktivnostima s roditeljskom tjelesnom aktivnosti i usamljenošću kod studenata Učiteljskog fakulteta. *Napredak*, 152 (2), 289-303.
20. Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., & Kriska, A. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Jama*, 273(5), 402-407.
21. Poulsen, A. A., & Ziviani, J. M. (2004). Health enhancing physical activity: Factors influencing engagement patterns in children. *Australian occupational therapy journal*, 51, 69-79.
22. Strategija razvoja sporta u republici Srbiji za period 2014.-2018.godine. (2015). Beograd: *Službeni glasnik Republike Srbije* broj 1/2015.
23. Stynes, D. J., Peterson, C. (1978). *Michigan State University Student Interests in Sports Participation*. Michigan State University, Available at <https://www.msu.edu/course/prr/844/title9.doc>, pristupljeno dana 15.11.2017.
24. Swartz, A. M., Strath, S. J., Bassett, D. R., O'Brien, W. L., King, G. A., & Ainsworth, B. E. (2000). Estimation of energy expenditure using CSA accelerometers at hip and wrist sites. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 450-456. Doi: 10.1097/00005768-200009001-00003.

25. Van Poppel, M.N.M., Chinapaw, M.J.M., Mokkink, L.B., van Mechelen, W. & Terwee, C. B. (2010). Physical activity questionnaires for adults: A systematic review of measurement properties. *Sports Medicine*, 40, 565-600.
26. World Health Organization. (2002). *The World health report 2002 - Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: World Health Organization. <http://www.who.int/whr/2002/en/> , pristupljeno 1.12.2017.
27. World health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO Press.
28. Zeijl, E., DuBois-Reymond, M. & Te Poel, Y. (2001). Young adolescents' leisure patterns. *Society and Leisure*, 2, 379-402.