

Dušana D. Šakan¹
Nikola M. Rokvić²
Zoran S. Komazec³
Bojana S. Krstonošić⁴
Biljana Đ. Srdić Galić⁵
Siniša S. Babović⁶

UDC 61:159.953.5
61-057.875
Originalan naučni rad
Primljen: 30. 06. 2023.
Prihvaćen: 29. 12. 2023.

BAZIČNE PSIHOLOŠKE POTREBE KAO IZVORI AKADEMSKE MOTIVACIJE ZA UČENJE ANATOMIJE

REZIME: Prema teoriji samoodređenja, bazične psihološke potrebe predstavljaju osnovu motivacije i ličnog rasta pojedinca. S obzirom da je malo toga poznato o funkcionisanju ovih mehanizama pri učenju anatomije, osnovnom za uspešno bavljenje praktično svakom granom medicine, cilj ovog istraživanja je utvrđivanje uloga bazičnih psiholoških potreba u postizanju akademske motivacije u ovom kontekstu. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 197 studenata prve godine studija medicine (73% ispitanica, starosti od 18 do 25 godina). Sprovedeno je pet hijerarhijskih višestrukih regresionih analiza kod kojih je

¹ vanredni profesor, Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkić, Katedra za psihologiju, dusana.sakan@flv.edu.rs, Bulevar oslobođenja 76, 21000 Novi Sad

² master psiholog, Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkić, Katedra za psihologiju, nikolamrokvic@gmail.com, Bulevar oslobođenja 76, 21000 Novi Sad

³ redovni profesor, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Katedra za otorinolaringologiju, zoran.komazec@mf.uns.ac.rs, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad

⁴ vanredni profesor, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Katedra za anatomiju bojana.krstonosic@mf.uns.ac.rs, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad

⁵ redovni profesor, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Katedra za anatomiju biljana.srdic-galic@mf.uns.ac.rs, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad

⁶ vanredni profesor, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Katedra za anatomiju sinisa.babovic@mf.uns.ac.rs, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad

prvi model sadržao prediktorske varijable: zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću; drugi model sadržao je osujećenje ovih potreba, dok su kriterijumske varijable predstavljali različiti oblici akademske motivacije za učenje anatomije: intrinzična motivacija, identifikovana motivacija, introjektovana motivacija, spoljašnja motivacija i amotivacija. Rezultati pokazuju da je bazična psihološka potreba za autonomijom značajna kod predviđanja većine oblika motivacije, potreba za kompetencijom je značajna samo u predviđanju kontrolisanih oblika motivacije, dok značajnost potrebe za povezanošću nije utvrđena. Rezultati su razmotreni u kontekstu drugih relevantnih istraživanja kao i načini za dodatno poboljšanje optimalnih tipova motivacije pri učenju anatomije.

KLJUČNE REČI: *studije medicine, anatomija, teorija samoodređenja, akademska motivacija, bazične psihološke potrebe*

1. Uvod

Na samom početku studija medicine studenti često nailaze na brojne izazove poput susreta sa novim, kompleksnim predmetima i zahtevnim ispitima iz istih. Jedan od prvih obaveznih predmeta/ispita ovog tipa na prvoj godini studija jeste anatomija, predmet koji mnogi doživljavaju kao svojevrsan „obred prelaza“, s obzirom da studenti koji ga ne polože ne uspevaju da se upišu na više godine studija. Ovakav vid neuspeha može rezultovati padom motivacije za učenje, odnosno akademske motivacije koja predstavlja jedan od najbitnijih činilaca akademskog uspeha. Stoga je ispitivanje akademske motivacije, posebno u kontekstu kompleksnih akademskih predmeta, od posebnog značaja. Razumevanje izvora motivacije koji zavise od spoljnih uticaja, poput različitih motivacionih stilova u nastavi, može pomoći nastavnicima anatomije da unaprede svoj pristup nastavi i naposljetku stvore optimalnu sredinu za razvoj motivacije za učenje kod studenata.

Sa studentske tačke gledišta, savladavanje anatomije predstavlja značajan pokazatelj da li će neko postati doktor medicine (Smith & Mathias, 2011), čime se ovom predmetu pridaje velika doza ozbiljnosti

i ujedno stavlja ogromna odgovornost na nastavnike. Studenti početnih godina, za razliku od studenata treće ili četvrte godine studija, pokazuju generalno posvećeniji pristup učenju (Cebeci et al., 2013), što korelira sa autonomnim oblicima akademske motivacije (Vansteenkiste et al., 2004). Rezultati relevantnih istraživanja pokazuju da je na samom početku studija, kada je anatomija najbitniji predmet, motivacija studenata medicine na veoma visokom nivou (Shankar et al., 2013). Stoga je ključno utvrditi preduslove za ovu vrstu motivacije kako bi se ona mogla negovati i održavati čak i na višim godinama studija; ovo je pogotovo bitno znajući da motivacija s vremenom opada, a pristupi učenju postaju sve manje dubinski, odnosno sve više površni (Cebeci et al., 2013). Cilj ovog istraživanja jeste utvrđivanje preduslova za ostvarivanje različitih oblika motivacije za učenje anatomije. Među prediktorima različitih oblika motivacije odabrani su zadovoljenje i osujećenje bazičnih psiholoških potreba, koji čine osnovne izvore za razvoj optimalne motivacije. Teorijski okvir ovog rada čini teorija samoodređenja (SDT; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017), jedna od vodećih savremenih teorija motivacije. U nju su, za razliku od drugih sličnih teorija, uvedene brojne podvrste motivacije i pozicionirane duž motivacionog kontinuuma.

Motivacija se, prema teoriji samoodređenja, može posmatrati kao kompleksan i slojevit psihološki fenomen. Pristup teorije samoodređenja razumevanju ovog fenomena ogleda se u odbacivanju tradicionalne dihotomije i zastupanju ideje da se motivacija ne razlikuje samo po intenzitetu, već i po tipu ili obliku (Ryan & Deci, 2017). Shodno ovome, moguće je razlikovati tri tipa motivacije: *amotivacija* (stanje potpunog odsustva motivacije), *spoljašnja motivacija* (ponašanje uslovljeno spoljnim faktorima radi postizanja nekog cilja) i *unutrašnja motivacija* (prirodna sklonost ka asimilaciji, savladavanju prepreka, interesovanjima i istraživanju). U teoriji samoodređenja postoji nekoliko vrsta *spoljašnje motivacije*. *Eksterna/spoljašnja regulacija* se odnosi na ponašanje koje nije samoodređeno i, u klasičnom smislu, predstavlja ekstrinzičnu motivaciju unutar granica nagrade ili ispunjenja spoljašnjih zahteva. *Introjektovana/usvojena regulacija* predstavlja usvajanje, ali ne i potpuno prihvatanje i samoodobravanje spoljašnjih zahteva, bilo u domenu misli, emocija ili drugih domena ponašanja (Deci & Ryan, 1985). *Identifikovana/poistovećena regulacija* je uglavnom internalizovana i samoodređena

ekstrinzična motivacija; osoba prihvata koristi koje dolaze sa određenim uverenjem ili ponašanjem, jer takvo ponašanje smatra korisnim i važnim. *Integrisana regulacija* predstavlja tip ekstrinzične motivacije sa najvećim stepenom samoregulacije (Ryan & Deci, 2000).

Postoji više zasebnih faktora koji mogu imati uticaja na motivaciju studenata medicine: varijable na koje se može uticati (kojima se može manipulirati), poput bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću, te varijable na koje se ne može uticati (kojima se ne može manipulirati), poput starosti, pola, etničke pripadnosti (Kusurkar et al., 2012). U podteoriji unutar teorije samoodređenja, teoriji bazičnih psiholoških potreba, ističe se značaj bazičnih psiholoških potreba za *autonomijom* (potreba svakog pojedinca da bude nezavisan, da donosi sopstvene odluke i ima pravo na sopstveno mišljenje), *kompetencijom* (potreba svakog pojedinca da se oseća sposobnim za savladavanje izazova i prepreka) i *povezanošću* (potreba svakog pojedinca da ostvari sigurne i bliske odnose sa drugima, odnose koji doprinose osećaju međuljudske topline i povezanosti) kao suštinskih za optimalan ljudski rast i razvoj (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017). Sve tri se smatraju organizmičkim, što znači da se njihovo zadovoljenje odvija kroz dijalektički odnos sa okolinom. U skladu sa ovom teorijom, urođena motivacija za učenje je direktno zavisna od zadovoljenja ove tri bazične psihološke potrebe, ali njen rast zavisi od toga da li je okruženje dovoljno podsticajno da bi do zadovoljenja ovih potreba i došlo (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Umesto ranije prakse razlikovanja tri bazične psihološke potrebe kao dimenzije sa negativnim polovima koji predstavljaju osujećenje i pozitivnim polovima koji predstavljaju zadovoljenje potrebe, u skorije vreme se u literaturi razmatra neophodnost razlikovanja zadovoljenja i osujećenja potreba kao zasebnih dimenzija (Chen et al., 2015; Vansteenkiste & Ryan, 2013; Šakan, 2020). Tome su doprineli rezultati istraživanja na osnovu kojih se utvrdilo da se efekti osujećenja i nedostatka zadovoljenja potrebe veoma razlikuju po kvalitetu i intenzitetu, naime, osujećenje potrebe značajno više određuje maladaptivno funkcionisanje i neblagostanje pojedinaca nego nezadovoljenje potrebe.

Rezultati prethodnih istraživanja sa velikim stepenom doslednosti pokazuju vezu između bazičnih psiholoških potreba i različitih oblika

akademske motivacije (npr. Šakan, 2020), međutim, nisu pronađene studije koje se bave ovom tematikom među studentskom populacijom u Srbiji, posebno ne na uzorku studenata medicine, a u vezi sa jednim konkretnim predmetom. Sve dosad se na istraživanja akademske motivacije u okviru studija medicine većinski gledalo kao na implicitnu komponentu reforme medicinskog kurikulumu a fokus se obično stavljao na kognitivne i metakognitivne ishode učenja (Kursukar et al., 2012). Međutim, noviji trendovi u literaturi pokazuju pomeranje fokusa upravo ka motivaciji za učenje, pogotovo ka njenim autonomnim aspektima, kao glavnim faktorima koji utiču na planiranje promena kurikulumu i povećanje kvaliteta obrazovanja (Baldwin et al., 2012; Kursukar et al., 2012). S obzirom na sve gore navedeno, ispitivanje motivacije i njenih izvora kod studenata medicine, budućih lekara, od presudne je važnosti. Na osnovu rezultata prethodnih istraživanja i teorijskih postavki, bilo je očekivano da zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba ostvari pozitivne relacije sa autonomnim oblicima akademske motivacije za učenje anatomije (kao što su unutrašnja i identifikovana), a da osujećenje datih potreba ostvari pozitivne relacije sa kontrolisanim oblicima motivacije (kao što su spoljašnja i introjektovana) i sa amotivacijom.

2. Materijali i metodologija

2.1. Uzorak ispitanika i postupak

Uzorkom je obuhvaćeno 197 studenata prve godine Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu (73% ispitanica) starosti od 18 do 25 godina (AS = 19,13; SD = ,89). Istraživanje je sprovedeno tokom redovnih časova anatomije u drugom semestru školske 2019/2020. godine. Etički odbor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu odobrio je istraživanje 17. septembra 2019. godine pod brojem 01-39-111/1. Ispitanici su informisani o postupcima i svrsi istraživanja pri čemu su dobili i dodatne informacije u vezi sa zaštitom ličnih podataka.

2.2. Instrumenti i varijable

Korišćena je Skala za merenje akademske motivacije (Échelle de Motivation en Éducation; Vallerand et al., 1989) koja je prethodno prevedena sa francuskog na srpski i validirana (Šarčević i Vasić, 2013; Šarčević, 2015). Skala je modifikovana dodavanjem jednog pitanja na početku – *Zašto učite anatomiju?* – čija je svrha kontekstualizacija merenja. U istraživanju je korišćena originalna verzija koja obuhvata pet oblika akademske motivacije: *intrinzična motivacija* (npr. ...*zbog zadovoljstva koje osećam kada otkrivam nove stvari*), *identifikovana motivacija* (npr. ...*jer ću se dobro pripremiti za posao koji želim da radim*), *introjektovana motivacija* (npr. ...*da bih dokazao samom sebi da sam sposoban da položim anatomiju*), *spoljašnja motivacija* (npr. ...*da bih posle mogao da radim ugledan i poštovan posao*) i *amotivacija* (npr. ...*nekada sam imao dobre razloge za učenje anatomije, međutim, sada više ne znam*). Upitnik sadrži 28 ajtema i studenti su mogli da označe svoje odgovore na petostepenoj skali (1 = uopšte se ne slažem do 5 = u potpunosti se slažem). Pouzdanost skala tipa interne konzistencije je bila zadovoljavajuća (od $\alpha = ,70$ to $\alpha = ,89$). Varijable su izračunate kao srednje vrednosti na skalama za merenje različitih oblika akademske motivacije za učenje anatomije, pri čemu se viši skorovi odnose na izraženiji oblik merene motivacije.

Skala za merenje zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba (BPNSFS – The Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale; Chen et al., 2015) je razvijena na temeljima teorije samoodređenja i meri *zadovoljenje i osujećenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću*. Upitnik je prethodno preveden na srpski jezik i validiran, pri čemu se pokazalo da ima povoljne psihometrijske karakteristike (Šakan, 2015; Šakan, 2020). Upitnik sadrži 24 ajtema i ispitanici su mogli da označe svoje odgovore na petostepenoj skali, opredeljujući se za jedan od ponuđenih odgovora (od 1 = potpuno se ne slažem do 5 = potpuno se slažem). Pouzdanost skala tipa interne konzistencije se na ovom uzorku pokazala zadovoljavajućom, sa rasponom od $\alpha = ,76$ do $\alpha = ,85$. Varijable su izračunate kao srednje vrednosti na skalama za merenje zadovoljenja i osujećenja tri bazične psihološke potrebe, pri čemu viši skorovi ukazuju na izraženije zadovoljenje ili osujećenje merene potrebe.

2.3. Analiza podataka

U istraživanju su korišćene metode deskriptivne statistike i izračunate su korelacije između svih obuhvaćenih varijabli. Glavni deo analize činilo je pet hijerarhijskih višestrukih regresionih analiza: u prvom bloku su bili prediktori – *zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću*, u drugom bloku su bile varijable osujećenja pomenutih potreba, dok su kriterijumi u svakoj od pet analiza bile vrste akademske motivacije za učenje anatomije: *intrinzična motivacija, identifikovana motivacija, introjektovana motivacija, spoljašnja motivacija* i *amotivacija*. Za analizu podataka korišćen je SPSS IBM verzija 22.

2.4. Rezultati

U Tabeli 1. prikazane su korelacije između oblika akademske motivacije i zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba, kao i rezultati deskriptivne statistike.

Tabela 1. Deskriptivna statistika i korelacije

Skala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. <i>Intrinzična motivacija</i>	1										
2. <i>Identifikovana motivacija</i>	.35**	1									
3. <i>Intrajektovana motivacija</i>	.29**	.17*	1								
4. <i>Eksterna motivacija</i>	.09*	.20**	.52**	1							
5. <i>Amotivacija</i>	-.16**	-.29**	.13	.12	1						
6. <i>Zadovoljenje potrebe za autonomijom</i>	.29**	.38**	.03	.02	-.28**	1					
7. <i>Osuećenje potrebe za autonomijom</i>	-.10	-.11	.25**	.22**	.41**	-.29**	1				
8. <i>Zadovoljenje potrebe za kompetencijom</i>	.18*	.26**	.09	.17*	-.16*	.41*	-.16*	1			
9. <i>Osuećenje potrebe za kompetencijom</i>	-.14*	-.12	.21**	.12	.26**	-.28**	-.44**	-.34**	1		
10. <i>Zadovoljenje potrebe za povezanošću</i>	.09	.18*	.13	.12	-.12	.28**	-.12	.13	-.02	1	
11. <i>Osuećenje potrebe za povezanošću</i>	-.01	-.17*	.06	.03	.25**	-.25**	.40**	-.06	.30**	-.44**	1
M	3.68	4.62	3.54	3.28	1.21	4.31	2.00	4.24	1.65	4.64	1.54
SD	.54	.43	.95	.87	.39	.51	.75	.49	.59	.44	.52

Napomena: M – srednja vrednost; SD – standardna devijacija; * $p < .05$; ** $p < .01$.

U Tabeli 2. prikazani su rezultati hijerarhijskih višestrukih regresionih analiza u kojima prediktore *intrinzične motivacije* čine *zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom, i povezanošću*, kao i osuećenja ovih potreba. Testirani modeli su objasnili 10% varijanse intrinzične motivacije za učenje anatomije, dok uvođenje drugog modela nije izazvalo značajnije odstupanje u ovom procentu.

Tabela 2. *Koeficijent determinacije (R^2), njegova promena (ΔR^2), i statistički značaj promene (ΔF) (kriterijumska varijabla: intrinzična motivacija)*

Model	R^2	ΔR^2	ΔF
1. model: <i>Zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću</i>	.09	.08	6.52
2. model: <i>Osuećenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću</i>	.10	.08	.77

Napomena: Za sve modele $p < .01$.

Jedino se *zadovoljenje bazične potrebe za autonomijom* pokazalo kao statistički značajan parcijalni prediktor (Tabela 3). Studenti kod kojih je bio prisutan veći stepen zadovoljenja *potrebe za autonomijom* su pokazali veću *intrinzičnu motivaciju* za učenje ovog predmeta.

Tabela 3. *Parcijalni doprinosi zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba (kriterijumska varijabla: intrinzična motivacija)*

Prediktor	Model 1 (β)	Model 2 (β)
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom	.27**	.28**
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom	.07	.03
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za povezanošću	.01	.06
Osujećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom		.01
Osujećenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom		-.09
Osujećenje bazične psihološke potrebe za povezanošću		.10

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Testirani su isti modeli i pokazali su se statistički značajnim, objašnjavajući 17% varijanse u *identifikovanoj motivaciji* za učenje anatomije (Tabela 4), međutim, porast ovog procenta objašnjene varijanse nije bio dovoljno značajan po uvođenju drugog modela. Kada je reč o parcijalnim doprinosima, samo se *zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom* pokazalo statistički značajnim (Tabela 5).

Tabela 4. *Koeficijent determinacije (R^2), njegova promena (ΔR^2) i statistički značaj promene (ΔF) (kriterijumska varijabla: identifikovana motivacija)*

Model	R^2	ΔR^2	ΔF
1. model: Zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću	.16	.15	12.63
2. model: Osujećenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, povezanošću i kompetencijom	.17	.15	.67

Napomena: Za sve modele $p < .01$.

Tabela 5. *Parcijalni doprinosi zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba (kriterijumska varijabla: identifikovana motivacija)*

Prediktor	Model 1 (β)	Model 2 (β)
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom	.31**	.33**
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom	.12	.14
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za povezanošću	.07	.03
Osujećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom		.07
Osujećenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom		.02
Osujećenje bazične psihološke potrebe za povezanošću		-.10

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Model korišćen u prethodnim analizama korišćen je i za predviđanje *introjektovane motivacije*. Odabrani prediktori su objasnili 13% varijanse *introjektovane motivacije*, dok je drugi model objasnio najveći deo varijanse (Tabela 6). Rezultati ove analize na nivou prediktora pokazali su da je najveći doprinos uočen kod *osujećenja bazične psihološke potrebe za autonomijom* a zatim i kod *osujećenja bazične psihološke potrebe za kompetencijom* (Tabela 7).

Tabela 6. *Koeficijent determinacije (R^2), njegova promena (ΔR^2) i statistički značaj promene (ΔF) (kriterijumska varijabla: introjektovana motivacija)*

Model	R^2	ΔR^2	ΔF
1. model: Zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću	.02	.01	1.51
2. model: Osujećenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, povezanošću i kompetencijom	.13	.09	7.48

Tabela 7. *Parcijalni doprinosi zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba (kriterijumska varijabla: introjektovana motivacija)*

Prediktor	Model 1 (β)	Model 2 (β)
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom	-.04	.07
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom	.09	.16
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za povezanošću	.13	.11
Osuećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom		.23**
Osuećenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom		.19*
Osuećenje bazične psihološke potrebe za povezanošću		-.02

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Testirani modeli su bili statistički značajni u predviđanju *spoljašnje motivacije* (Tabela 8) i objasnili su 12% *spoljašnje motivacije* za proučavanje anatomije. Najveći procenat varijanse objašnjen je drugim modelom koji je uključivao *osuećenje tri bazične psihološke potrebe*. Rezultati pokazuju da je *spoljašnja motivacija* za proučavanje anatomije predviđena *zadovoljenjem potrebe za kompetencijom* i *osuećenjem potrebe za autonomijom* (Tabela 9).

Tabela 8. *Koeficijent determinacije (R^2), njegova promena (ΔR^2) i statistički značaj promene (ΔF) (kriterijumska varijabla: spoljašnja motivacija)*

Model	R^2	ΔR^2	ΔF
1. model: Zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću	.04	.03	3.07
2. model: Osuećenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, povezanošću i kompetencijom	.12	.09	5.28

Tabela 9. *Parcijalni doprinosi zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba (kriterijumska varijabla: spoljašnja motivacija)*

Prediktor	Model 1 (β)	Model 2 (β)
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom	-.09	.01
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom	.19*	.24**
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za povezanošću	.12	.09
Osujećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom		.24**
Osujećenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom		.12
Osujećenje bazične psihološke potrebe za povezanošću		-.04

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Poslednji model je objasnio 20% varijanse *amotivacije* koja je najznačajnije objašnjena drugim blokom prediktora, tj. *osujećenjem psiholoških potreba* (Tabela 10). Pokazalo se da *zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom* ima značajan uticaj na model u prvom delu, ali je taj značaj nestao kada su osujećenja potreba uvedene u model. U drugom modelu samo je *osujećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom* uočeno kao značajan prediktor (Tabela 11).

Tabela 10. *Koeficijent determinacije (R^2), njegova promena (ΔR^2) i statistički značaj promene (ΔF) (kriterijumska varijabla: amotivacija)*

Model	R^2	ΔR^2	ΔF
1. model: Zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću	.08	.07	5.96
2. model: Osujećenje bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, povezanošću i kompetencijom	.20	.17	9.27

Napomena: za sve modele $p < .01$.

Tabela 11. *Parcijalni doprinosi zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba (kriterijumska varijabla: amotivacija)*

Prediktor	Model 1 (β)	Model 2 (β)
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom	-.25**	-.11
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom	-.05	-.04
Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za povezanošću	-.04	-.01
Osujećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom		.31**
Osujećenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom		.06
Osujećenje bazične psihološke potrebe za povezanošću		.08

* $p < .05$; ** $p < .01$.

1. Diskusija i zaključak

Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita uloga bazičnih psiholoških potreba, osnove motivacije i ličnog rasta u predviđanju akademske motivacije za učenje anatomije na uzorku studenata medicine. Rezultati deskriptivne statistike su pokazali da kod studenata prve godine studija medicine dominiraju autonomni oblici motivacije za izučavanje anatomije, pre svega *identifikovana motivacija* a zatim *unutrašnja motivacija*. Ovo sugeriše da motivi unutrašnjeg izvora podstiču studente da izučavaju anatomiju, pre svega u pretpostavljenom prepoznavanju značaja anatomije kao predmeta, s obzirom da je ona ključna za njihovu buduću praksu, ali i radi ličnog interesovanja za suštinu samog predmeta. Kontrolisane vrste motivacije, kao što su spoljašnja i introjektovana motivacija bile su nešto niže izražene, dok je amotivacija bio najmanje izražen oblik motivacije. Ovakvi rezultati impliciraju da su studenti medicine samousmereni i prevashodno unutrašnje motivisani za izučavanje anatomije, što predstavlja solidnu osnovu za dalji razvoj ovih oblika motivacije u nastavku studija. Rezultati glavne analize pokazuju da su svi testirani modeli bili statistički značajni, i da bazične psihološke potrebe najbolje objašnjavaju amotivaciju, zatim redom identifikovanu, introjektovanu i spoljašnju motivaciju, dok najmanje objašnjavaju unutrašnju motivaciju. Ispostavilo se da je bazična psihološka potreba za auto-

nomijom značajna kod predviđanja većine oblika motivacije, potreba za kompetencijom je značajna samo u predviđanju kontrolisanih oblika motivacije, dok značajnost potrebe za povezanošću nije utvrđena.

Kod objašnjavanja autonomnih oblika motivacije (unutrašnja i identifikovana motivacija), od svih testiranih prediktora jedini značajan je bio zadovoljenje potrebe za autonomijom. Ovi rezultati ukazuju na to da studenti koji su svesni prava na sopstveno mišljenje a samim tim i prava na izbor imaju veću motivaciju za učenje iz ličnih razloga, zbog percepcije predmeta anatomije kao važnog za sopstveni rast i razvoj. Ovi rezultati su uglavnom bili očekivani, jer je potreba za autonomijom prepoznata kao važan izvor autonomne motivacije (Chen et al., 2015; Ryan & Deci, 2017). U kontekstu učenja anatomije ovaj rezultat je od posebnog značaja jer ukazuje da intenziviranjem osećaja autonomije, nastavnici mogu pomoći studentima da razviju optimalnu motivaciju. Podrška autonomiji, kao motivacioni stil nastavnika namenjen razvijanju većeg doživljaja autonomije kod studenata, jedan je od najviše istraživanih motivacionih stilova u novijoj literaturi (Reeve et al., 2002; Reeve et al., 2004; Reeve & Jang, 2006). Iako su neki nastavnici skloni ovom motivacionom stilu, tehnike i strategije koje ga karakterišu mogu se naučiti i praktikovati (Reeve, 2009). Ovaj stil se preporučuje, jer je pokazao veoma dobre rezultate u podsticanju i održavanju unutrašnje motivacije kod učenika (Neufeld & Malin, 2021).

Rezultati druge regresione analize pokazali su da se introjektovana motivacija za učenje anatomije, kao oblik kontrolisane motivacije, može objasniti osujećenjem autonomije i osujećenjem kompetencije. Do učenja anatomije radi izbegavanja krivice, kao indikatora introjektovane motivacije, dovode osujećenje autonomije, koja se ispoljava kao osećaj kontrolisanosti od strane spoljašnjih sila i unutrašnjih sukoba, ali i osujećenje kompetencije, koja se ispoljava kao osećaj lične nesigurnosti i naučene bespomoćnosti. Introjektovana regulacija proističe iz pritiska i očekivanja društvenog okruženja, koja u ovom slučaju mogu biti očekivanja roditelja ili nastavnika nametnuta studentima upisanim na visoko konkurentne studije. Ovi nalazi su u skladu sa prethodnim studijama koje su pokazale da je ovaj oblik motivacije povezan sa manje povoljnim individualnim karakteristikama i okolnostima (Assor et al., 2009). U kontekstu predmeta anatomije, pojava introjektovane motiva-

cije se može očekivati kada se studenti suoče sa izazovnijim nastavnim materijalom koji bi mogao da izazove kognitivni umor. Introjektovana motivacija je u ovom istraživanju merena kao jednodimenzioni konstrukt, ali se u literaturi često navodi njena dvojaka priroda, odnosno da introjektovana motivacija može da se objasni kao potreba za izbegavanjem doživljaja krivice (npr. student uči da se ne oseća loše jer nije ispunio svoje obaveze) i kao intenziviranje osećaja sopstvene vrednosti (npr. student uči da bi dokazao sebi da može da prevaziđe izazovne predmete) (Assor et al., 2009). Pošto izbegavanje krivice vodi ka manje optimalnim ishodima nego drugi aspekt introjektovane motivacije, dalja istraživanja bi trebalo da budu preciznije usmerena na oba aspekta u kontekstu proučavanja anatomije.

Spoljašnja motivacija se, prema rezultatima, može objasniti zadovoljenjem kompetencije, ali i osujećenjem autonomije. S obzirom da je spoljašnja motivacija kontrolisan oblik motivacije (osoba uči zbog spoljašnjih podsticaja, kao što su nagrade, ocene i slično), može se očekivati značaj osujećenja autonomije jer podrazumeva osećaj nedostatka slobode i pojačane kontrole. Kada je u pitanju zadovoljenje kompetencije, može se tvrditi da spoljašnje motivisani studenti, oni koji studiraju medicinu da bi dobili ugledan i plaćen posao, tj. iz materijalnih razloga, moraju imati osećaj lične kompetencije za postizanje teških ciljeva. Dok su ovi studenti podjednako pod pritiskom, verovatno će obrazovanje doživeti kao niz neizbežnih obaveza koje moraju da ispune kako bi postigli svoje ciljeve, a ne kao izvor stimulacije, ličnog razvoja i rasta. Slovenačka studija (Puklek Levpušček & Podlesek, 2019) pokazala je da je spoljašnja motivacija jednako prisutna kao unutrašnja motivacija, a pošto je spoljašnja motivacija povezana sa izborom karijere, smatra se neophodnom.

Poslednji rezultat ukazuje da amotivaciju za učenje anatomije u najvećoj meri i jedino predviđa osujećenje potrebe za autonomijom. Ovaj rezultat se može objasniti time da studenti koji se osećaju izuzetno kontrolisano i pod velikim pritiskom verovatno ne žele da uče i u najvećem su riziku od odustajanja. I u prethodnim studijama je registrovan značaj osujećenja potrebe za autonomijom u amotivaciji i to kod kod mlađih adolescenata prilikom učenja matematike (Šakan, 2020). Termin *amotivacija* prvi su upotrebili Deci i Rajan (1985), da bi opisali nenamerne aktivnosti pojedinca. U svojim kasnijim radovima opisali su da se amotivacija može

pojavit i u spoljnim granicama, na primer između osobe i njenog okruženja, ali i u ličnim granicama – između neintegrisanih elemenata spoljašnjeg pritiska i selfa (Deci & Ryan, 1990; Koestner et al., 1996). Prema ovome, ekstremna amotivacija se javlja zbog nedostatka kompetencije u nekim aktivnostima određenog životnog domena i slična je Seligmanovoj naučenoj bespomoćnosti. S druge strane, unutrašnja amotivacija nastaje u slučajevima kada se pojedinac oseća neefikasno u unutrašnjem suočavanju sa nekim neintegrisanim pitanjima. Uprkos dvema mogućim varijacijama amotivacije, većina istraživanja u ovoj disciplini se fokusirala na opšti osećaj amotivacije (Koestner et al., 1996; Vallerand et al., 1989. Vallerand et al., 1999.), kao što je bio slučaj i u ovom istraživanju. Shodno tome, buduća istraživanja bi trebala da budu usmerena ka stvaranju nijansiranijeg pristupa amotivaciji.

Jedno od pitanja koje se nameće kako na osnovu ovog istraživanja, tako i drugih istraživanja u domaćoj populaciji, prilikom predviđanja motivacije za učenje, jeste razlog odsustva potrebe za povezanošću u kontekstu obrazovanja mlađih učenika (Šakan, 2020; Šarčević, 2017) i starijih ispitanika, na primer među studentima. Na osnovu rezultata deskriptivne statistike, čini se da je ova potreba kod studenata zadovoljena, ali se u predloženim modelima nije kvalifikovala kao značajan pokazatelj u odnosu na akademsku motivaciju. Ovaj rezultat ima dvostrano objašnjenje. Prvo, moguće je da studenti u kontekstu učenja anatomije smatraju da je osećaj povezanosti sa drugima relativno nevažan. S obzirom na to da ovo nije u skladu sa velikim brojem drugih studija koje tvrde da je ova potreba jedna od najvažnijih (Jones et al., 2004; Niemiec & Ryan, 2009; Sheldon & Filak, 2008; Wellborn et al., 1988), postoji drugo objašnjenje. Drugo objašnjenje je metodološko, pri čemu su potrebe merene kao opšte, dok je motivacija merena u kontekstu predmeta anatomije, što znači da studenti osećaju povezanost i sigurnost u opštem smislu, ali da to nije povezano sa njihovim akademskim životom. U svakom slučaju treba naglasiti da je osećaj povezanosti od velikog značaja u akademskom životu, pa bi trebalo sprovesti dodatna istraživanja uz korišćenje adekvatnije istraživačke metodologije koja obuhvata merenje afektivnog funkcionisanja.

Nastava anatomije je u novije vreme doživela nekoliko promena u svom prelasku sa tradicionalnog obrazovanja na moderno obrazova-

nje koje se izvodi uz pomoć digitalizovanih sadržaja (Srdić-Galić et al., 2017). Kako bi se obezbedilo da studenti bolje savladaju nastavni materijal iz ovog predmeta, potrebno je povećati autonomnu motivaciju učenika za njegovo proučavanje. S obzirom da se pokazalo da je optimalnu motivaciju za učenje anatomije moguće razviti iz zadovoljenja pojedinih bazičnih psiholoških potreba, neke preporuke za nastavu anatomije mogu uključivati: identifikovanje i negovanje potreba i želja studenata; podsticanje odgovornosti za samostalno učenje; stvaranje optimalnih izazova u učenju; pružanje jasne strukture u nastavi; davanje pozitivnih i konstruktivnih povratnih informacija; pružanje emocionalne podrške; uvažavanje negativnih afektivnih stanja kod učenika; davanje dodatnih objašnjenja za aktivnosti koje se mogu smatrati nezanimljivim; pružanje izbora, uz slanje većeg broja poruka koje se sastoje od *trebali biste* ili *mogli biste*, a ne *morali biste* (Kursurkar et al., 2011; Neufeld & Malin, 2021; Malin, 2015; Ten Cate et al., 2011).

Iako je teorija samoodređenja veoma zastupljena u proučavanju motivacije u obrazovanju, istraživanja u domenu studija medicine su ograničena, pa ovaj rad doprinosi razvoju teorije u ovoj oblasti. Konkretno, ovaj rad doprinosi razumevanju kontekstualne motivacije za izučavanje anatomije koja se često percipira kao jedan od najtežih predmeta na studijama medicine. Pored teorijskog značaja, ovaj rad se može koristiti kao pomoć pri formulisanju i unapređenju nastave i proučavanju anatomije.

Relativno nizak procenat objašnjene varijanse u svim testiranim modelima u ovom istraživanju pokazuje da je samo oko petina ukupne varijanse različitih oblika akademske motivacije pri izučavanju anatomije objašnjeno odabranim prediktorima, što znači da se druge relevantne varijable moraju razmatrati u daljem istraživanju. Među njima bi mogle biti i varijable koje Kusurkar i saradnici (2011) nazivaju „nepromenljivim“, kao što su sociodemografske karakteristike i druge osobine iz domena individualnog psihološkog funkcionisanja (stilovi učenja, identitet, emocionalna regulacija stresa, osobine ličnosti i dr.). Takođe, generalizacija ovih rezultata je ograničena, imajući u vidu da su uzorak činili studenti jedne generacije, pa bi buduća istraživanja trebalo proširiti i na druge generacije.

Literatura

- Assor, A., Vansteenkiste, M., & Kaplan, A. (2009). Identified versus introjected approach and introjected avoidance motivations in school and in sports: The limited benefits of self-worth strivings. *Journal of Educational Psychology, 101*(2), 482–497. <https://doi.org/10.1037/a0014236>
- Baldwin, C. D., Craig, M.S., Garfunkel, L. C., Harris, J.P., Shone, L. P., Biondi, E., Cellini, M. M., & Varade, W.S. (2012). Autonomy-supportive medical education: Let the force be *within* you! *Academic Medicine, 87*, 1468–1469. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31826cdc3f>
- Cebeci, S., Dane, S., Kaya, M., Yigitoglu, R. (2013). Medical Students' Approaches to Learning and Study Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 93*, 732–736. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.271>.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion, 39*, 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1990). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 237–288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Jones, R., Armour, K., & Potrac, P. (2004). *Sports coaching cultures: from practice to theory*. London: Routledge.
- Koestner, R., & Losier, G. F. (2002). Distinguishing three ways of being highly motivated: A closer look at introjection, identification, and *intrinsic motivation*. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 101–121). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Koestner, R., Losier, G. F., Vallerand, R. J., & Carducci, D. (1996). Identified and introjected forms of political internalization extending self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 1025–1036.
- Kursurkar, R. A., Croiset, G., & Ten Cate, O. T. J. (2011). Twelve tips to stimulate intrinsic motivation in students through autonomy-supportive classroom teaching derived from self-determination theory. *Medical Teacher, 33*, 978–982. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.599896>
- Kusurkar, R. A., Croiset, G., Mann, K. V., Custers, E., & ten Cate, O. (2012). Have motivation theories guided the development and reform of medical education curricula? A review of the literature. *Academic Medicine, 87*, 735–743. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318253cc0e>

- Malin, G. (2015). *Self-Determination in medical school: Medical students' perspective*. Saskatoon: University of Saskatchewan.
- Neufeld, A., & Malin, G. (2021). A commentary on autonomy-supportive teaching: A reply to Duguid et al. (2020). *Medical Teacher*, 43(2), 238. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1799961>
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Puklek Levpušček, M. i Podlesek, A. (2019). Links between Academic Motivation, Psychological Need Satisfaction in Education, and University Students' Satisfaction with Their Study. *Psihologijske teme*, 28 (3), 567–587. <https://doi.org/10.31820/pt.28.3.6>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44, 159–175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209–218. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.209>
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28, 147–169. <https://doi.org/10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6f>
- Reeve, J., Jang, H., Hardre, P., & Omura, M. (2002). Providing a rationale in an autonomy-supportive way as a strategy to motivate others during an uninteresting activity. *Motivation and Emotion*, 26, 183–207. <https://doi.org/10.1023/A:1021711629417>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of *intrinsic motivation*, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination Theory - Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, London: Guilford Press.
- Shankar, N., Singh, S., Gautam, S., & Dhaliwal, U. (2013). Motivation and preparedness of first semester medical students for a career in medicine. *Indian Journal Physiology and Pharmacology*, 57(4), 432–8. PMID: 24968583.
- Sheldon, K., & Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence, and relatedness support in a game-learning context: New evidence that all three needs matter. *British Journal of Social Psychology*, 47, 257–83. <https://doi.org/10.1348/014466607X238797>

- Smith, C. F. & Mathias, H. S. (2011). What impact does Anatomy education have on clinical practice? *Clinical Anatomy*, 24(1), 113–119. <https://doi.org/10.1002/ca.21065>
- Srdić-Galić, B., Udicki, M., Vučinić, N., Radošević, D., Žigić, S., Drvendžija, Z., Perić, R., Krstonošić, B., Ukropina, L.M., Džunja, L.S., Marić, D., Erić, M., & Babović, S. (2017). Contemporary Anatomy teaching – experiences from the Faculty of Medicine Novi Sad. *Medical Review*, 70(11-12), 345–51.
- Šakan, D. (2020). Validation of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS) on adolescents in Serbia. *Current Psychology*, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00742-z>
- Šarčević, D. (2015). Struktura akademske motivacije u ranoj adolescenciji prema teoriji samoodređenja. [Structure of academic motivation in early adolescence based on Self-Determination Theory. *Journal of the Institute for Educational Research*]. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 47(2), 222–249. <https://doi.org/10.2298/ZIP11502222S>
- Šarčević, D. (2015). Provera nove koncepcije bazičnih psiholoških potreba. Naučno-stručni skup *Savremeni trendovi u psihologiji*. Novi Sad: Faculty of Philosophy (knjiga rezimea, 173–174). [Validation of the new conception of basic psychological needs. Abstract on the conference *Current Trends in Psychology*, pp. 173–174].
- Šarčević, D. (2017). Činioci akademske motivacije učenika – efekti učeničke percepcije motivacionih stilova nastavnika. [Academic motivation determinants – the effects of students' perception of teachers' motivating styles]. Novi Sad: Faculty of Philosophy, department of Psychology. UDK: 159.947.5-057.874:371.3(043.3), 275 pp.
- Šarčević, D., & Vasić, A. (2013). Faktorska struktura i metrijske karakteristike upitnika EME-e za merenje akademske motivacije. Lepenski vir: 61. naučno-stručni skup psihologa Srbije (knjiga rezimea, 65–66). [Factor structure and psychometric properties of a questionnaire EME-e for measuring academic motivation. Abstract on the conference *61th Congress of Psychologists of Serbia*, pp. 65–66].
- Ten Cate, O. T. J., Kusurkar, R. A., & Williams, G. C. (2011). How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. AMEE Guide No. 59. *Medical Teacher*, 33, 961–973. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.595435>
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21, 323–349.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1999). The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and *amotivation* in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003–1017.

- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 246–260. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.246>
- Wellborn, J., Connell, J., Skinner, E. A., & Pierson, L. H. (1988). Teacher as social context: A measure of teacher provision of involvement, structure and autonomy support. (Tech. Rep. No. 102). Rochester, NY: University of Rochester.