

**Alija Selimović<sup>1</sup>**  
**Ljubica Tomić**  
**Selimović**  
**Erna Emić**  
**Melisa Husarić**

Odsjek za  
 pedagogiju-  
 psihologiju,  
 Filozofski  
 fakultet, Univerzitet u  
 Tuzli

<sup>1</sup> Adresa autora:  
 alija.selimovic@untz.ba

Primljeno: 09. 12. 2018.  
 Primljena prva korekcija:  
 15. 02. 2019.  
 Primljena druga korekcija:  
 21.06.2019.  
 Prihvaćeno za štampu:  
 26. 08. 2019.

## SAMPOŠTOVANJE I PRILAGODBA NA STUDIJ: DA LI STUDENTI VIŠEG NIVOVA SAMPOŠTOVANJA IMAJU BOLJU EMOCIONALNU, SOCIJALNU I AKADEMSKU PRILAGODBU?<sup>2</sup>

Cilj rada bio je ispitati odnos opšteg samopoštovanja, procijenjenog preko Rosenbergove skale samopoštovanja, i prilagodbe na studij, operacionalizirane preko skorova na Baker-Siryk-ovoj skali prilagodbe na studij SACQ. Prilagodba na studij modelirana je preko četiri dimenzije prilagodbe: emocionalne, socijalne, akademske, i institucionalne. Studija je provedena na uzorku od 808 studenata (62.9% ženski;  $M = 21.88$ ;  $SD = 2.35$ ). Diskriminativnom analizom preko četiri modaliteta prilagodbe procijenjena je alokacija studenata na grupu visoko/nisko samopoštovanje. Izdvojena je značajna diskriminativna funkcija koja bi se mogla svesti na aspekte emocionalno-socijalne prilagodbe. Ukupno je obuhvaćeno oko 17% preklapanja između studentske prilagodbe i samopoštovanja. Studenti sa višim stepenom samopoštovanja imali su u prosjeku statistički značajno viši nivo prilagodbe na studij u odnosu na studente s nižim samopoštovanjem.

**Cljučne riječi:** akademska prilagodba, emocionalna prilagodba, institucionalna prilagodba, socijalna prilagodba, samopoštovanje

<sup>2</sup> Istraživanje prikazano u radu sprovedeno je u okviru projekta „Psihološki problemi i mentalno zdravlje studenata“, koji finansira Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke u okviru programa „Podrška istraživanju od značaja za Federaciju BiH“ u 2016. godini.

## Uvod

Većina mladih ljudi u razvojnem periodu adolescencije doživljava tranziciju sa nivoa srednjoškolskog na nivo visokog obrazovanja. Prijelaz na studij zahtijeva prilagodbu jer potiče preispitivanje vlastite uloge i vrijednosti, odnosa s drugima i životnih ciljeva. Novi izazovi mogu rezultirati različitim negativnim stanjima kao što su pad motivacije, gubitak samopoštovanja (Dautbegović i Zvizdić, 2018; Pritchard, Wilson, & Yamnitz, 2007), veća izloženost stresu (Mudhovozi, 2012), ali i emocionalna neprilagođenost i depresivnost (Tomić Selimović, Selimović, Erić i Husarić, 2018, Wintre & Yaffe, 2000), koja se mogu negativno odraziti na akademski uspjeh (Enochs & Roland, 2006). Uz brojne izazove, prelazak na studij karakteriziran je i brojnim pozitivnim aspektima. U periodu kasne adolescencije mlade osobe osjećaju se samostalnijim i više odraslim, imaju više vremena na raspolaganju za druženje sa vršnjacima, više mogućnosti za istraživanje različitih stilova i vrijednosti, uživaju u većoj nezavisnosti i slabijem nadzoru roditelja, te imaju više intelektualnih izazova u akademskim zadacima (Heaven, 2001).

Bilo da je riječ o pozitivnim ili negativnim ishodima, prilagodba na studentski život predstavlja dodatni izazov za opštu psihološku prilagodbu i funkcioniranje. U nastojanju da se adekvatno obuhvate svi faktori prilagodbe na studij, nužno je osvrnuti se na teorije koje pokušavaju objasniti razvoj i prilagodbu studenata. Iako postoje brojni modeli koji polaze od različitih pretpostavki o prilagodbi, većina paradigmi pokušava dati odgovor na ista fundamentalna pitanja. Tako Evans i saradnici (Evans, Forney, Guido, Patton, & Renn, 2010) izdvajaju četiri osnovna problema sa kojima se susreću modeli usmjereni na pitanja studentskog razvoja: otkrivanje interpersonalnih i intrapersonalnih promjena u vrijeme studija, identifikacija podsticajnih faktora u razvoju studenata, utvrđivanje aspekata univerzitetske okoline koji facilitiraju ili usporavaju razvoj određenje razvojnih ishoda kojima treba težiti.

Pregled teorija koje su dale doprinos u objašnjenju razvoja studenata pokazuje da je Nevitt Sanford bio jedan od prvih autora koji je ukazao na odnos između univerzitetske okoline i tranzicije studenata iz faze kasne adolescencije u fazu rane mladosti (Evans et al., 2010), ukazavši na procese diferencijacije i integracije, te ravnotežu između izazova i podrške, koji i danas predstavljaju uticajne koncepte prilikom rasprave o razvoju studenata. U konglomeratu različitih teorijskih perspektiva danas se kao jedan od najcitiranijih modela razvoja studenata ističe Chickeringov model koji najveću važnost pridaje razvoju identiteta (Chickering & Reisser, 1993). Bazirajući se na Eriksonovoj diskusiji o identitetu i intimnosti, Chickering (Chickering, 1969) pretpostavlja da je uspostavljanje identiteta jedan od osnovnih zadataka sa kojim se suočavaju studenti za vrijeme obrazovanja. Autor je predložio sedam vektora razvoja koji doprinose formiranju identiteta, naglašavajući da razvoj nije linearan, te da svaki od vektora ima svoj smjer i obim. Konkretno Chickeringov model pretpostavlja da se formiranje identiteta mlade osobe odvija u sljedećim područjima: razvoj kompetentnosti, upravljanje emocija-

ma, promjena od autonomije ka međuzavisnosti, uspostavljanje identiteta, razvoj zrelih interpersonalnih odnosa, razvoj smisla za svrhovitost i razvoj integriteta (Chickering, 1969; Chickering & Kytle, 1999; Chickering & Reisser, 1993). Chickeringova teorija predstavlja obuhvatan model razvojnih zadataka sa kojima se suočavaju studenti, te je značajna osnova i za razumijevanje prilagodbe na studij.

Generalno, izraz „prilagodba na studij” najčešće se koristio za označavanje upravo problema u prilagodbi, koji se javljaju u područjima kao što su akademski uspjeh, psihološki distres i ustrajavanje u studiju do diplome. Istorijski posmatrano, koncept prilagodbe studentata bio je utemeljen na teorijskim premisama o ustrajavanju studenata na studiju (Bean, 1980; Tinto, 1975). Prilikom razmatranja faktora studentskog razvoja, Tinto (1993) je istaknuo važnost i socijalne i akademske sfere studentskog života. Njegova teorija naglašava da akademska i socijalna prilagodba zajedno vode ka povećanoj predanosti studiju, što na kraju rezultira ustrajavanjem u studiju do sticanja diplome. Russel i Petrie (1992) su unaprijedili rad Tinta tako što su otišli van okvira socijalnih i institucionalnih faktora, te kao važne faktore prilagodbe studenata definirali i individualne/osobne faktore, istaknuvši karakteristike studenata kao odrednice ustrajavanja u studiju ili odustajanja u toku studija.

Korak naprijed u prevazilaženju nedostatka određenja prilagodbe na studij napravili su Baker i Siryk (1984), razvivši mjeru prilagodbe na studij (Student Adaptation to College Questionnaire - SACQ) koja je inkorporirala navedene teorije o prilagodbi studenata i ustrajavanju u studiju. Upitnik SACQ operacionaliziran je u skladu s idejama koje su formulisali raniji teoretičari Tinto (1975), Bean (1980) i Russell i Petrie (1992), koji su naglašavali važnost i akademske, socijalne, institucionalne privrženosti, ali i individualnih faktora u studentskoj prilagodbi i ustrajavanju u studiju. Baker i Siryk bazirali su svoju taksonomiju na pregledu postojeće literature o studentskoj prilagodbi. Taj pregled rezultirao je sa četiri navedene široke kategorije u koje su uglavnom bila razvrstana dotadašnja istraživanja prilagodbe na studij. Pretpostavili su da je prilagodba na studij multifaktorska, jer zahtjeva prilagodbu na različite zahtjeve. Uprkos relativno kompleksnoj prirodi univerzitetskog okruženja na koju se studenti trebaju prilagoditi, danas među istraživačima u obrazovanju postoji supstancijalna saglasnost o širini konstrukta prilagodbe na studij. Specifičnije, većina istraživača u ovoj domeni eksplicitno se oslanja na teorijsku taksonomiju koju su ponudili Baker i Siryk (1984). Uz akademski uspjeh i prilagodbu koju je tretirala većina istraživanja, oni su kao značajne aspekte prilagodbe na studij odredili još i emocionalnu i socijalnu prilagodbu, te osjećaj obaveze ili privrženosti instituciji.

Akademska prilagodba je određena preko četiri aspekta: motivacija za studij i ispunjavanje zadataka studiranja, investiranje te motivacije u stvarne akademske napore, efikasnost ili akademska uspješnost i zadovoljstvo akademskim okruženjem (Baker, 2004). Definirana ovim aspektima, akademska se prilagodba može pratiti preko kvalitete učinka i mjeriti ocjenama ili ispitivanjem akademskih ciljeva, stavova prema studiju, motivacije, navika učenja, te pohađanja nastave (Živ-

čić-Bećirević, Smojver-Ažić, Kukić i Jasprica, 2007). Rezultati većeg broja studija (Baker & Siryk, 1984; Beyers & Goossens, 2002; Wintre & Yaffe, 2000) ukazuju da bolje prilagođeni studenti, naročito studenti s višim nivoom akademske prilagodbe ostvaruju bolji akademski uspjeh koji se najčešće operacionalizira preko prosječne ocjene tokom studija ili preko drugih sličnih indikatora akademskog postignuća, kao što je na primjer ostvareni broj kredita. Pored toga bolje prilagođeni studenti imaju sigurnije planove u vezi daljnje karijere (Carlson, 1986; Chartrand, Camp, & McFadden, 1990a; Lopez, 1989; Maton, 1989b; Maton & Weisman, 1989; Plaud et al., 1986, sve prema Baker, 2004). Socijalna prilagodba se također određuje preko četiri aspekta: uključenost i uspjeh u društvenim aktivnostima i funkcioniranje u cjelini, povezanost s drugim osobama na fakultetu, adaptacija na razdvajanje od značajnih osoba i porodice u cjelini te zadovoljstvo društvenom sredinom. Socijalna se prilagodba može procijeniti kroz uključenost u različite aktivnosti na fakultetu (npr. učestvovanje u vannastavnim aktivnostima), kao i razvoj i održavanje odnosa s kolegama (broj bliskih prijatelja, trajanje prijateljskih veza, kvaliteta odnosa) (Baker, 2004). Bolje socijalno prilagođeni studenti više su integrisani u akademsku zajednicu i više participiraju u vannastavnim aktivnostima (Baker & Siryk, 1984; Bettencourt, Charlton, Eubanks, Kernahan, & Fuller, 1999). Emocionalna prilagodba je konceptualizirana preko dva aspekta: osjećaj psihološkog zdravlja i osjećaj fizičkog zdravlja. Uvid u kvalitetu emocionalne prilagodbe mogu pružiti podaci o korišćenju dodatnih izvora podrške u studentskim savjetovalištim, učestalosti odlaska ljekaru ili u broju izostanaka s nastave zbog zdravstvenih problema. Često se koriste procjene doživljaja stresa ili poteškoća u prilagodbi na studij, samoprocjene depresivnosti, anksioznosti i prisutnih tjelesnih simptoma. (Živčić-Bećirević i sar., 2007). Također, studenti koji su imali više skorove na skali prilagodbe na studij, naročito u domeni emocionalne prilagodbe, imali su i više skorove na mjerama opšteg fizičkog zdravlja, izvještavali su o manjoj izraženosti simptoma i povreda, manjem broju odlazaka ljekaru, te su manje odsustvovali sa nastave (Baker, 2004). Osjećaj obaveze ili privrženosti instituciji (institucionalna prilagodba) također se smatra značajnim aspektom prilagodbe na studij i definirana je preko zadovoljstva studijem u cjelini i zadovoljstva izabranim fakultetom. Može se pratiti kroz status studenta (redovan-vanredan studij; obnova godine) i kroz opšte zadovoljstvo studijem i fakultetom (Baker, 2004). Studenti koji imaju više rezultate na skali prilagodbe instituciji manje je vjerovatno da će odustati od studija (Baker & Siryk, 1984; Beyers & Goossens, 2002). Pored toga, bolje institucionalno prilagođeni studenti imaju i pozitivnije stavove prema iskustvu studiranja (Cooler, 1995; Gerdes, 1986; Keenan, 1992; Martin, 1988; Martin et al., 1999; Martin et al., 2000; Napoli & Wortman, 1998; Ridinger, 1998, sve prema Baker, 2004).

Studenti mogu doživjeti nesigurnost u vlastite kompetencije zbog brojnih izazova i stresora na koje se trebaju prilagoditi, što može rezultirati nižom razinom samopouzdanja i samopoštovanja. Stoga se među odrednicama prilagodbe na studij visoko na skali nalazi samopoštovanje kao koncept koji se pokazao vrlo

bitnim za subjektivni doživljaj zadovoljstva ljudi, kao i za uspješnost u različitim područjima djelovanja. Samopoštovanje se najkraće definira kao rezultat formiranoga pojma o sebi, odnosno kao vrednovanje ili evaluacija sebe. Coopersmith (1967, prema Lacković-Grgin, 1994) pod pojmom samopoštovanje podrazumijeva evaluaciju koju pojedinac stvara ili održava o sebi, a koja odražava stav prihvatanja ili odbijanja i upućuje na nivo u kom pojedinac sebe doživljava sposobnim, uspješnim, značajnim i vrijednim.

Istraživanja redovito ističu pozitivne posljedice visokog samopoštovanja, te naglašavaju da se pojedinci visokog samopoštovanja bolje nose s neuspjehom u usporedbi s pojedincima niskog samopoštovanja (Baumeister, Campbell, Krueger, & Vohs, 2003; DiPaula & Campbell, 2002). Rezultati studije Baumeistera i saradnika (Baumeister et al., 2003) pokazali su negativne relacije između visokog samopoštovanja i neuspjeha te neprilagođenog ponašanja, odnosno pozitivne relacije između samopoštovanja i poželjnih, adaptivnih i korisnih ponašanja. Kako se samopoštovanje definira kao evaluacija vlastite slike o sebi, odnosno opšti pozitivni ili negativni stav koji pojedinac ima o sebi, mjere samopoštovanja nastojale su zahvatiti upravo taj opšti stav pojedinca. No, neki autori ovakvu konceptualizaciju samopoštovanja nalaze problematičnom (Bezinović, 1988, prema Lacković-Grgin, 1994; Jelić, 2012) jer smatraju da samopoštovanje ima niz specifičnih aspekata, odnosno domena na koje se odnosi (npr. akademski, emocionalni, socijalni self). Novija istraživanja posebno upućuju na važnost povratne informacije za razvoj samopoštovanja u raznim područjima (Jelić, 2012). Takav pristup raščlanjuje samopoštovanje na niz vrlo specifičnih domena i udaljava se od njegove izvorne definicije da se radi o opštoj evaluaciji sebe. Stoga istraživači razlikuju pojedine domene samopoštovanja, ali prihvaćaju i koncept opšteg samopoštovanja kao opšteg osjećaja vlastite vrijednosti (Coopersmith, 1967, prema Lacković-Grgin, 1994).

Opšte samopoštovanje ključno je za razvojne ishode različitih prijelaznih životnih događaja, kakav je i početak studiranja (Hickman, Bartholomae, & McKenry, 2000). Njegova značajnost potvrđena je i rastućim brojem dokaza koji ukazuju da je samopoštovanje jedan od najvažnijih faktora akademske prilagodbe na studij (Dautbegović i Zvizdić, 2018; Friedlander, Reid, Shupak & Cribbie, 2007; Pritchard et al., 2007). Veliki broj studija pokazao je da je samopoštovanje značajno povezano sa svim aspektima prilagodbe na studij, naročito sa socijalnom prilagodbom (Baker, 2004; Caprara, Barbaranelli, Pastorelli, Bandura, & Zimbardo, 2000; Gariglietti, 1999; McCulty, 2009). Rezultati većeg broja studija upućuju na umjereno visoku korelaciju između Rosenbergove skale kao mjere globalnog samopoštovanja i ukupne prilagodbe na studij (Birnie-Lefcovitch, 1997; Hertel, 1996; Hunsberger et al., 1996; Hunsberger, 2000; Montgomery & Haemmerlie, 2001; Pappas, 2000; Smith, 1994, sve prema Baker 2004). Mooney, Sherman, i LoPresto (1991) našli su da je više samopoštovanje povezano kako sa boljom ukupnom prilagodbom na studij, tako i sa akademskom i socijalnom prilagodbom kao pojedinačnim aspektima, a Hickman i saradnici (Hickman et al., 2000), našli

su da je globalno samopoštovanje prediktivno za ukupnu, akademsku i socijalnu prilagodbu.

Većina ljudi samopoštovanje smatra važnim (Baumeister et al., 2003), pa ne začuđuje što se radi o jednoj od najčešće istraživanih varijabli u psihološkim istraživanjima, osobito kao pokazatelja mentalnog zdravlja, zrele ličnosti, te kao indikatora prilagodbe pojedinca. Kako je fenomen prilagodbe u našoj studentskoj populaciji nedovoljno istražen, korisno je provjeriti da li će se nalazi navednih istraživanja potvrditi u ispitivanju odnosa samopoštovanja i različitih aspekata prilagodbe na studij, odnosno da li će studenti sa višim nivoom samopoštovanja pokazati bolju emocionalnu, socijalnu i akademsku prilagodbu na studij.

## Metod

### Uzorak i procedura

Istraživanje je provedeno na uzorku studenata iz Bosne i Hercegovine ( $N = 808$ ) od čega je 508 (63%) bilo ženskog, a 300 (37%) muškog pola. Značajno veći broj studentkinja u uzorku odražava proporcionalni odnos djevojaka i mladića u studentskoj populaciji (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2019). Starost studenata kretala se u rasponu od 19 do 43 godine ( $M = 21.88$ ;  $SD = 2.35$ ;  $Mdn = 21$ ). Inicijalno, uzorkom je obuhvaćeno 832 studenta, ali zbog neadekvatno popunjenih upitnika ili velikog broja nedostajućih vrijednosti iz analize su isključena 24 studenta. Pored pisanih uputstava, na svakom od primijenjenih instrumenata prije početka ispitivanja ispitanicima su objašnjeni značaj i svrha istraživanja, te način upotrebe rezultata. Procedura ispitivanja je provođena isključivo na samom početku predavanja ili vježbi kako bi se izbjegao zamor studenata. Ispitivanje je bilo grupno, anonimno i nije bilo vremenski ograničeno, a u prosjeku je trajalo oko 20 minuta.

### Instrumenti

**Skala prilagodbe studenata na studij (Student Adaptation to College Questionnaire – SACQ: Baker & Siryk, 1999).** Skala prilagodbe studenata na studij (SACQ) jedna je od najfrekventnije korišćenih samoopisnih skala za procjenu kvalitete prilagodbe na studentski život. Skala je sastavljena od 67 stavki raspoređenih u četiri supskale (Akademska prilagodba, Socijalna prilagodba, Emocionalna prilagodba i Prilagodba instituciji). Studenti rangiraju odgovore na stavkama koje su prezentirane u formi Likertovih skala s rasponom odgovora od 1 (potpuno netačno) do 9 (potpuno tačno). Supskala Akademske prilagodbe sastoji se od 24 stavke koje se odnose na različite obrazovne zahtjeve s kojima se studenti susreću tokom studija. (npr. „*Redovito izvršavam obaveze na studiju.*”). Supskala Socijalne prilagodbe sastavljena je od 20 stavki koje mjere koliko se

studenti dobro nose s interpersonalnim iskustvima na fakultetu poput sklapanja prijateljstava (npr. „*Veoma sam uključen u društvene aktivnosti na fakultetu.*”). Supskala Emocionalne prilagodbe (15 stavki) odražava u kojoj mjeri studenti doživljavaju psihološke ili somatske simptome stresa (npr. „*U zadnje vrijeme osjećam se napeto ili nervozno.*”), dok supskala Privrženost instituciji (institucionalna prilagodba) procjenjuje posvećenost visokom obrazovanju, kao i posvećenost ustanovi na kojoj se student obrazuje. (npr. „*Želio bih da sam na nekom drugom fakultetu.*” - inverzna stavka). SACQ skala prevedena je sa engleskog jezika, metodom povratnog prevoda (back – translation method) i prilagođena je za primjenu na našem jeziku. Iz skale su odbačene tri stavke koje se ne odnose na sve studente u uzorku (npr. boravak u studentskom domu).

U dosadašnjim istraživanjima SACQ skala u cjelini pokazala je zadovoljavajuću relijabilnost (.95), a zadovoljavajuća je i pouzdanost supskala (.81 do .91) (Baker & Siryk, 1999; Merker & Smith, 2001). Rezultati dobiveni na uzorku ovog istraživanja upućuju da skala ima zadovoljavajuću pouzdanost tipa interne konzistencije koja se kreće u rasponu od .74 (Socijalna prilagodba) do .84 (Akademaska prilagodba). Homogenost, iskazana kao relativna mjera varijanse prve glavne image komponente, zadovoljavajuća je (.57 do .83), kao i reprezentativnost iskazana preko KMO koeficijenta (.82 do .90).

**Rosenbergova skala samopoštovanja (Rosenberg Self - Esteem Scale – RSE: Rosenberg, 1965).** Rosenbergova skala samopoštovanja najfrekventnije je korištena mjera eksplicitnog samopoštovanja. Skala je jednodimezionalna i procjenjuje opšti stepen samopoštovanja, a uključuje tvrdnje povezane s osjećajem vlastite vrijednosti i samoprihvatanjem. Skala je balansirana i sadrži 10 stavki od kojih je 5 definirano u pozitivnom (npr. „*Osjećam da imam puno dobrih osobina.*”), a 5 u negativnom (npr. „*Osjećam da nema puno toga čime bih mogao da se ponosim.*”) smjeru. Stavke su formulisane u formi petostepenih Likertovih skala sa rasponom odgovora od 1 (*potpuno netačno*) do 5 (*potpuno tačno*). Ukupan rezultat se formira po principu Burtove metode proste sumacije. Viši rezultat ukazuje na veći stepen samopoštovanja. Prevedena verzija skale već je korišćena u nekim domaćim istraživanjima (npr. Emić, 2014; Jovanović, 2010). Različite studije uglavnom izvještavaju o dobroj pouzdanosti skale. Rosenberg (1965) je izvjestio da se koeficijent unutrašnje relijabilnosti kreće od .77 do .88 na uzorcima studenata, dok se test-retest pouzdanost kreće od .82 do .88. (Gray-Little, Williams, & Hancock, 1997). Slične vrijednosti dobijene su i u domaćim istraživanjima (Jovanović, 2010). Na uzorku ovog istraživanja utvrđen je koeficijent pouzdanosti koji je u skladu s konvencionalnim kriterijem (.84). Skala samopoštovanja ima veoma dobru reprezentativnost (.88) i relativno visok stepen homogenosti (.80).

## Analiza podataka

Podaci su analizirani u R okruženju. Za provođenje procedure kvadratične diskriminativne analize korišten je paket „*MASS*“, a za vizuelizaciju i deskriptivnu

statistiku paketi „MVN“, „tidyverse“ i „klaR“. Zbog izražene senzitivnosti diskriminativne analize na pojavu ekstremnih vrijednosti u skladu sa praksom (Huberty & Olejnik, 2006; McLachlan, 2004; Tabachnick & Fidell, 2018) na svakom od nivoa zavisne varijable, provjereno je odstupanje distribucije od modela multivarijantne normalnosti. Niti u jednom poduzroku nisu detektovane pojave značajnih multivarijantnih ekstremnih skorova.

## Rezultati

Prije utvrđivanja relacija između varijabli koje se tiču osnovnog problema ovog rada prikazana je deskriptivna statistika i indikatori normalnosti distribucije za modalitete prilagodbe i samopoštovanja.

Tabela 1

*Deskriptivni pokazatelji za skalu samopoštovanja i supskale studentske prilagodbe*

SAC-Q	$N_s$	$M$	$SD$	$Sk$	$Ku$	$Min$	$Max$
Akadska prilagodba	24	140.50	25.81	0.01	-0.09	52	208
Socijalna prilagodba	17	107.62	16.27	-0.42	-0.00	45	145
Emocionalna prilagodba	15	80.69	21.84	-0.05	-0.43	18	135
Institucionalna prilagodba	14	93.98	14.22	-0.99	0.69	25	117
Institucionalna prilagodba*	14	4.69	1.42	0.30	-0.05	1	9.64
Samopoštovanje	10	41.26	6.76	-0.71	-0.17	14	50

*Napomene.* \* refleksija skale uz upotrebu korijenske transformacije.

$N_s$  – broj stavki;  $M$  – aritmetička sredina;  $SD$  – standardna devijacija;  $Sk$  – mera za košenosti;  $Ku$  – mera spljoštenosti;  $Min$  – minimalni rezultat;  $Maks$  – maksimalni rezultat.

Distribucija skorova na svim skalama, osim supskale institucionalne prilagodbe, blisko prati model normalne distribucije. Pošto skorovi na supskali institucionalne prilagodbe značajno odstupaju od modela normalne distribucije (D'Agostino–Pearson  $D = 150.08$ ;  $p < .001$ ) u skladu sa praksom (Sheskin, 2011; Yap & Sim, 2011) primijenjena je korijenska transformacija uz refleksiju skorova. Nakon normalizacije, distribucija skorova na varijabli institucionalna prilagodba svedena je u okvire aproksimacije normalne distribucije. Multivarijantna normalnost raspodjele provjerena je preko Henze-Zirklerovog testa, kako ta procedura ima dobre teorijske odlike i potvrđena svojstva testa normalnosti visoke snage u više Monte Carlo simulacija (Mecklin & Mundfrom, 2003; Salkind, 2007). Nije detektovano narušavanje pretpostavke o multivarijantnoj normalnosti ( $HZ = 1.02$ ,  $\chi^2_{(1)} = 1.86$ ,  $p = 0.153$ ). Za sve četiri supskale studentske prilagodbe može se konstatovati da prevladavaju nešto viši skorovi, u odnosu na teorijski raspon sko-

rova, što upućuje na bolju prilagodbu studenata. To posebno vrijedi u primjeru socijalne prilagodbe koja ima najvišu prosječnu vrijednost ( $M = 107.62$ ) u odnosu na broj stavki. Korelacije skale samopoštovanja i supskala SACQ upitnika su niske i indeksi asocijacije reda su veličine .40, a interkorelacije supskala studentske prilagodbe su umjerene, te su indeksi korelacija reda veličine .60.

Kako bi se ispitao odnos između različitih aspekata prilagodbe na studij i samopoštovanja, korištena je direktna kvadratična diskriminativna analiza u kojoj je samopoštovanje kao kriterijska varijabla svedeno na dva modaliteta: nisko samopoštovanje i visoko samopoštovanje. Iako dihotomizacija kontinuiranih varijabli uobičajeno nije poželjna praksa zbog više nepovoljnih posljedica od kojih se najčešće ističe agrument vezan uz gubitak korisnih informacija (Altman & Royston, 2006; Irwin & McClelland, 2003; MacCallum, Zhang, Preacher, & Rucker, 2002; Osborne, 2012), te argument da postupak dihotomizacije nalazi smisao tek u rijetkim situacijama gdje postoji istinski prag između grupa (Prince et al., 2017; Vargha & Bergman, 2012), u ovom ispitivanju ciljano je napravljena dihotomizacija varijable samopoštovanje kako bi se provjerila prediktivna mogućnost varijabli preko kojih je operacionalizirana studentska prilagodba u cilju robusnije kategorizacije ispitanika na klase studenata s višim i nižim samopoštovanjem. Kao cut-off skor korišten je medijan ( $Mdn = 43$ ) te su ispitanici podijeljeni u grupu studenata ispodprosječnog samopoštovanja ( $f = 440, 54\%$ ) i grupu studenata iznadprosječnog samopoštovanja ( $f = 368, 46\%$ ). Kao prediktori korišteni su aspekti studentske prilagodbe na studij: akademska, socijalna, emocionalna i institucionalna prilagodba.

Kako je procedura diskriminativne analize posebno osjetljiva na prisustvo univarijantnih i multivarijantnih ekstremnih vrijednosti, u skladu sa praksom (Huberty & Olejnik, 2006; McLachlan, 2004; Tabachnick & Fidell, 2018) nezavisne varijable testirane su na prisustvo ekstremnih skorova zasebno na svakom od nivoa zavisne varijable. Niti u grupi studenata sa ispodprosječnim samopoštovanjem ( $HZ = 1.00, \chi^2_{(1)} = 1.68, p = 0.19$ ), kao niti u grupi studenata sa iznadprosječnim samopoštovanjem nije narušen uslov multivarijantne normalnosti ( $HZ = 1.04, \chi^2_{(1)} = 2.03, p = 0.12$ ). Niti jedna od opservacija nije dosegla kritičnu magnitudu (Bonferronijev  $F$ -test) da bi mogla biti proglašena pojedinačnim multivarijantnim ekstremom.

U raspodjeli rezultata registrovana je heterogenost kovarijantnih matrica (Boksov  $M$ -test = 25.60;  $F(10, 2894211.75) = 2.54, p < .005$ ) u grupama studenata sa „iznadprosječnim“ i „ispodprosječnim“ samopoštovanjem, no narušavanje pretpostavke o homogenosti matrica nema veći uticaj na relijabilnost diskriminativne funkcije zbog dokazane robusnosti diskriminativne analize na narušavanje ove pretpostavke (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009; Sheskin, 2011; Tabachnick & Fidell, 2018). Pored toga Box-ov  $M$  test je i veoma senzitivan pa je uobičajeno da se koristi strožiji alfa nivo; npr.  $p < .001$  kod evaluacije jednakosti matrica (Hahs-Vaughn, 2016). Uprkos svemu, činjenica o vjerovatnoj postojanosti heterogenosti kovarijansi nije ignorisana, pa je u radu primijenjena kvadratična diskriminativna analiza koja je robusna na heterogenost kovarijansi, jer se procjena modela za-

sniva na pojedinačnim kovarijantnim matricama klasa. Diskriminativnom analizom izdvojena je statistički značajna diskriminativna funkcija, Wilksova  $\lambda = .20$ ,  $F(1,806) = 170.8$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .06$  sa intervalom poverenja od .05 do .13.

Koeficijent kanoničke korelacije ( $R_c = .42$ ,  $p < .001$ ) je statistički značajan i kao takav objašnjava oko 17% relacija između prilagodbe na studij i samopoštovanja s intervalom povjerenja od 12% do 17%.

Tabela 2

*Korelacije aspekata studentske prilagodbe s diskriminativnom funkcijom*

Aspekti prilagodbe	Korelacija sa diskriminativnom funkcijom	Standardizovani diskriminativni koeficijenti
Akadska prilagodba	.76**	.26
Socijalna prilagodba	.61**	.32
Emocionalna prilagodba	.91**	.62
Institucionalna prilagodba	-.60**	.03

*Napomena.* \*\*  $p < .001$ .

Iako se u starijim statističkim radovima kod interpretacije diskriminativne funkcije (Darlington, Weinberg, & Walberg, 1973; Meredith, 1964; Porebski, 1966) daje prednost tumačenju koeficijenata strukture, u ovoj analizi kod tumačenja nisu izostavljeni ni kanonički diskriminativni koeficijenti. Razlog tome je pretpostavljena veća stabilnost korelacija dobijenih na malim i srednjim uzorcima, kao i lakši uvid (sa aspekta interpretacije) u relacije između manifestinih varijabli i kanoničkih kovarijata. Ovakva praksa podržana je u novijim radovima (Finch, 2010; Finch & Laking, 2008), u kojima se ističe da je moguća preciznija identifikacija diskriminativnih varijabli koje su povezane sa linearnim kompozitom posredstvom standardizovanih koeficijenata. Pored toga neki autori poput Renchera (Rencher, 1992: 225) naročito su kritični prema upotrebi koeficijenata strukture kako oni tek „pružaju univarijantne informacije o tome koliko varijable pojedinačno separiraju centroide“. Naročit problem, kako ističe Finch (2010), predstavlja korišćenje koeficijenata strukture u identifikaciji kanoničkih kovarijata, jer isti vode „naglašenoj simplifikaciji koja često rezultira neispravnim odlukama u pogledu prirode grupnih razlika.“ (Finch, 2010: 48).

Prema visini koeficijenata strukture prikazanih u lijevom dijelu Tabele 2, svi aspekti akademske prilagodbe statistički značajno su povezani s izdvojenom funkcijom. Diskriminativnu funkciju naročito saturiraju aspekti emocionalne i akademske prilagodbe. Prema maginitudi standardnih diskriminativnih koeficijenata može se konstatovati da aspekt emocionalne prilagodbe ( $\beta = .62$ ) najviše

doprinosi diskriminativnoj funkciji, zatim slijede socijalna ( $\beta = .32$ ) i akademska prilagodba ( $\beta = .26$ ) sa znatno skromnijim doprinosom, dok je doprinos institucionalne prilagodbe krajnje skroman ( $\beta = .03$ ). Iako rezultati upućuju da institucionalna prilagodba ima trivijalan doprinos diskriminativnoj funkciji, kod zaključivanja treba biti oprezan, jer su svi aspekti prilagodbe međusobno umjereno povezani, te je moguće da je redundantnost varijansi doprinijela supresiji ovog aspekta prilagodbe (Tabachnick & Fidell, 2018). Ova konstatacija dobija na težini dijelom zbog relativno visoke linearne povezanosti institucionalne prilagodbe sa diskriminativnom funkcijom.

Pored toga, interpretaciju usložnjava i činjenica da je varijabla institucionalna prilagodba normalizirana preko postupka korijenske transformacije u cilju stabilizacije varijanse reziduala (Osborne, 2002; Pek, Wong, & Wong, 2017; Riani & Atkinson, 2001) što dijelom usložnjava interpretaciju. Kako ističe Osborne (2002), uticaj korijenske transformacije na interpretaciju nije značajan kada transformisana varijabla ne objedinjuje veoma heterogene vrijednosti (vrijednosti bliske nuli i relativno visoke vrijednosti). Značajnu pogodnost čini činjenica da je varijabla institucionalne prilagodbe izvorno data na ordinalnom nivou mjerenja, pa promjenom distanci između vrijednosti nije došlo do redukcije varijable na niži nivo mjerenja, tj. nije došlo do gubitka informacija. Pored toga, kod simulacije diskriminativnog modela sa intitucionalnom prilagodbom bez transformacije dobiveni su gotovo pa identični koeficijenti ( $b = -.56$ ;  $\beta = .00$ ). Dodatno olakšanje kod interetacije čini i činjenica da se institucionalna prilagodba pokazala se kao krajnje trivijalni prediktor u diskriminaciji studenata u odnosu na nivo samopoštovanja. Sa aspekta saturacija (standardizovani koeficijenti) izdvojena diskriminativna funkcija mogla bi se nazvati Socio-emocionalna prilagodba na studij.

Tabela 3

*Položaj grupnih centroida u odnosu na izdvojenu diskriminativnu funkciju i rezultati a posteriori klasifikacije*

	Grupni centroidi	Udio ispravno kategorisanih ispitanika	
		<i>f</i>	%
Grupa s nižim samopoštovanjem	-.42	286	65.00
Grupa s višim samopoštovanjem	.50	249	67.66
Ukupno ispravno kategorisanih ispitanika		535	66.21

Vrijednosti grupnih centroida u saglasnosti sa rezultatima *t*-testova, gdje su na svim aspektima studentske prilagodbe registrovane statistički značajne razlike ( $p < .001$ ) u korist studenata s višim samopoštovanjem. Na modalitetima emocionalne i akademske prilagodbe zabilježene su najveće razlike između ispitanika koji imaju nisko i visoko samopoštovanje. Ispitanici sa visokim samopoštovanjem

imaju bolju emocionalnu prilagodbu ( $M = 89.77, SD = 20.26$ ) u odnosu na ispitanike sa niskim samopoštovanjem ( $M = 73.11, SD = 20.18$ ). Isto vrijedi i za akademsku prilagodbu: ispitanici sa izraženijim samopoštovanjem imaju bolju akademsku prilagodbu ( $M = 149.26, SD = 26.01$ ) u odnosu na studente sa nižim samopoštovanjem ( $M = 132.9, SD = 23.44$ ). Istog smjera, iako nešto manje izražene, su i razlike na supskalama socijalna i institucionalna prilagodba.

Proces kategorizacije studenata bio je relativno uspješan, pa je na osnovu četiri aspekta prilagodbe oko dvije trećine studenata ispravno alocirano (66.2%) u kategorije studenata s iznadprosječnim ili ispodprosječnim samopoštovanjem. Dakle, za oko 16 % klasifikacija je uspješnija od klasifikacije koju bismo očekivali na osnovu modela zasnovanog na samoj vjerovatnoći. Iako relativno skromna, predikcijska snaga dikriminativne funkcije za klasifikaciju statistički je značajna (Pressov  $Q = 83.66, p < .001$ ). Kategorizacija ispitanika nešto je „uspješnija“ za grupu sa iznadprosječnim samopoštovanjem (67.66%) naspram kategorizacije ispitanika u grupu sa ispodprosječnim samopoštovanjem (65%). Poređenjem centroida vidljivo je da studenti sa iznadprosječnim samopoštovanjem imaju za oko 0.5 standardnih devijacija viši skor u odnosu na prosjek standardizovane distribucije, dok grupa s ispodprosječnim samopoštovanjem ima rezultat za oko 0.4 standardne mjere ispod prosjeka distribucije. To praktično znači da je razlika između dvije grupe približno iznosi jednu standardnu devijaciju ( $SD = 0.92$ ). Dakle, može se konstatovati da niže vrijednosti na varijablama studentske prilagodbe odgovaraju nižem samopoštovanju, dok više vrijednosti na varijablama studentske prilagodbe asociraju sa višim samopoštovanjem.

## Diskusija

Veliki broj ispitivanja identifikuje globalno samopoštovanje kao značajan aspekt ukupne prilagodbe pojedinca, ali i specifičnih aspekata prilagodbe na značajne normativne događaje, kakav je i početak studiranja (Hickman et al., 2000). Stoga je varijabla samopoštovanja uključena u ovo istraživanje kako bi se ispitala njena uloga u prilagodbi na studij. Razlike između studenata sa višim i nižim samopoštovanjem ispitane su preko četiri aspekta studentske prilagodbe na studij (akademski, socijalni, emocionalni i institucionalni). U skladu sa dosadašnjim nalazima, rezultati studije pokazuju da su ispitanici sa višim samopoštovanjem ispoljili statistički značajno viši stepen studentske prilagodbe u svim ispitivanim aspektima prilagodbe. Iako prediktorski model nije rezultirao visokim prediktorskim doprinosom, dobiveni rezultati pokazuju da modaliteti prilagodbe asociraju sa samopoštovanjem, te je uspostavljenim modelom predikcija u odnosu na bazičnu vjerovatnoću popravljena za oko 16%. Kategorizacija je nešto uspješnija za grupu studenata s iznadprosječnim samopoštovanjem. Pojedinačno, aspekt emocionalna prilagodba je najzaslužniji prediktor za separaciju ispitanika.

Dobiveni rezultati saglasni su sa rezultatima velikog broja studija koje su pokazale je da je samopoštovanje značajno povezano sa svim aspektima prilagodbe na studij, naročito sa socijalnom prilagodbom (Aryana, 2010; Baker, 2004). Brojni istraživači našli su umjereno visoku korelaciju između skora na Rosenbergovoj skali kao mjere globalnog samopoštovanja i ukupne prilagodbe na studij (Baker 2004; Dautbegović i Zvizdić, 2018; Wintre & Yaffe, 2000). Mooney i saradnici (1991) našli su da je više samopoštovanje povezano, kako sa boljom ukupnom prilagodbom na studij, tako i sa akademskom i socijalnom prilagodbom kao pojedinačnim aspektima, a Hickman i saradnici (2000), našli su da je globalno samopoštovanje prediktivno za ukupnu, akademsku i socijalnu prilagodbu. Ono što razlikuje rezultate dobivene u ovom istraživanju u odnosu na nalaze pomenutih studija, je odnos između samopoštovanja i emocionalne prilagodbe. Rezultati su pokazali da je emocionalna prilagodba najvažniji aspekt prilagodbe na studij koji se dovodi u vezu sa samopoštovanjem, što je razlika u odnosu na dosadašnje rezultate gdje emocionalni aspekt prilagodbe nije identifikovan kao značajan primarni faktor koji je vezan za samopoštovanje (Hickman, et al., 2000; Mooney et al., 1991; Rice, 1999). Iako navedeni nalaz nije tako čest u istraživanjima prilagodbe, on ne predstavlja iznenađenje jer samopoštovanje može različito uticati na doživljavanje različitih emocionalnih iskustava. Također, studenti koji imaju niže samopoštovanje često imaju i više emocionalnih problema od osoba sa višim samopoštovanjem (Henriksen, Ranøyen, Indredavik, & Stenseng, 2017; Leary, Schreindorfer, & Haupt, 1995).

Kada je riječ o odnosu akademske prilagodbe i samopoštovanja, rezultati u ovom i ranijim istraživanjima dosljedno pokazuju visoku povezanost samopoštovanja i akademske prilagodbe. Većina istraživanja provedenih na našim područjima bila je usmjerena na akademski kontekst i potvrđuju da je samopoštovanje prediktor akademskog uspjeha i prilagodbe studiju (Lacković-Grgin i Sorić, 1997).

Studenti višeg samopoštovanja postavljaju zahtjevnije ciljeve i ustrajni su u njihovom ostvarivanju, naročito ukoliko se pojave poteškoće koje mogu doprinijeti osjećaju nekompetentnosti i sumnje u sebe. Treba ipak naglasiti da samopoštovanje počiva na samoopažanju, koje može, ali i ne mora, biti u skladu sa stvarnim sposobnostima i kvalitetima pojedinca. U ovoj raspravi ne smije se ispustiti ni odnos samopoštovanja i socijalno poželjnog odgovaranja. Naime, raspodjela izraženosti samopoštovanja u populaciji snažno je pomaknuta prema pozitivnim vrijednostima (Baumeister et al., 2003). Još jedna mjera opreza kada je riječ o konačnim zaključcima koje se tiču uloge samopoštovanja u odnosu na prilagodbu na studij, mora biti izrečena jer se samopoštovanje može posmatrati kao relativno stabilno obilježje ličnosti koje zavisi od brojnih individualnih i situacijskih faktora, te bi trebalo uzeti u obzir i varijablu stabilnosti samopoštovanja. Tu činjenicu potvrđuju i nalazi nekih od istraživanja koja su pokušala ispitati stabilnost koncepta samopoštovanja, mjereći nivo samopoštovanja u nekoliko navrata i utvrđujući efekte tih promjena na prilagodbu na studij. Premanekim studijama (Hunsberger

et al., 1996; Smith, 1994) koje navodi Baker (2004) povezanost između samopoštovanja i prilagodbe na studij nešto je veća u drugom mjerjenju samopoštovanja.

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju dosadašnje nalaze i indiciraju da samopoštovanje igra značajnu ulogu u određivanju uspješnosti prilagodbe na studij. No, rezultati idu i u prilog ranijim nalazima kako samopoštovanje možda štiti pojedince od opterećenja koje donose životni izazovi, smanjujući neuspjeh i neprilagođeno ponašanje (Baumeister et al., 2003). Istraživanja su pokazala da visoko samopoštovanje smanjuje neuspjeh i neprilagođeno ponašanje, odnosno povećava poželjna, adaptivna i korisna ponašanja (Baumeister et al., 2003). Međutim, kao što je slučaj i sa drugim faktorima koji se navode kao korelati prilagodbe, nije moguće odrediti da li samopoštovanje determiniše prilagodbu na studij ili je samo aspekt te prilagodbe.

Samopoštovanje regulira ponašanja u situacijama postignuća, utiče na odabir socijalnih situacija i participacije osobe u njima, a tako utiče i na smjer ponašanja studenata. Kako bi se spriječile negativne posljedice doživljaja neuspjeha i nemogućnosti izvršavanja akademskih zadataka, te osigurali pozitivni ishodi prilagodbe na studij, nužno je da stručnjaci koji se bave edukacijskom psihologijom i faktorima razvoja studenata, ukažu na važnost samopoštovanja za opću prilagodbu studenata.

## Reference

- Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. (2019). *Bosna i Hercegovina u brojevima*. Sarajevo: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. Preuzeto sa [http://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2019/NUM\\_00\\_2018\\_TB\\_0\\_BS.pdf](http://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2019/NUM_00_2018_TB_0_BS.pdf)
- Altman, D. G., & Royston P. (2006). The cost of dichotomising continuous variables. *BMJ (Clinical Research ed.)*, 332(7549), 1080. doi:10.1136/bmj.332.7549.1080
- Aryana, M. (2010). Relationship Between Self-esteem and Academic Achievement Amongst Pre-University Students. *Journal of Applied Sciences*, 10, 2474–2477. doi:10.3923/jas.2010.2474.2477
- Baker, R. (2004). Research using The Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ). Retrieved from <http://www.mtholyoke.edu/lits/csit/baker/>
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1984). Measuring Adjustment to College. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 179–189. doi:10.1037/0022-0167.31.2.179
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1999). *Student Adaptation to College Questionnaire Manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K.D. (2003). Does High Self-Esteem Cause Better Performance, Interpersonal Success, Happiness, or Healthier Lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), 1–44. doi:10.1111/1529-1006.01431
- Bean, J. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12, 155–187. doi:10.1007/bf00976194

- Bettencourt, B. A., Charlton, K., Eubanks, J., Kernahan, C., & Fuller, B. (1999). Development of collective self-esteem among students: Predicting adjustment to college. *Basic and Applied Social Psychology, 21*, 213–222. doi:10.1207/15324839951036380
- Beyers, W., & Goossens, L. (2002). Concurrent and Predictive Validity of the Student Adaptation to College Questionnaire in a Sample of European Freshman Students. *Educational and Psychological Measurement, 62*, 527–538. doi:10.1177/001316402128774950
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A., & Zimbardo, P. G. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science, 11*(4), 302–307. doi:10.1111/1467-9280.00260
- Chickering, A. W. (1969). *Education and identity*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chickering, A. W., & Kytle, J. (1999). The collegiate ideal in the twenty-first century. In J. D. Toma & A. J. Kezar (Eds.), *Reconceptualizing the collegiate ideal. New directions for higher education, No. 105* (pp. 109–120). San Francisco: Jossey-Bass.
- Chickering, A. W., & Reisser, L. W. (1993). *Education and Identity, 2<sup>nd</sup> Ed.* Jossey Bass: San Francisco.
- Darlington, R. B., Weinberg, S., & Walberg, H. (1973). Canonical variate analysis and related techniques. *Review of Educational Research, 43*, 433–454. doi:10.2307/1170075
- Dautbegović, A. i Zvizdić, S. (2018). Osobno-emocionalna prilagodba studenata – uloga nekih psihosocijalnih faktora, *DHS 3*(6), 321–342.
- DiPaula, A., & Campbell, J. D. (2002.). Self-Esteem and Persistence in the Face of Failure. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(3), 711–724. doi:10.1037//0022-3514.83.3.711
- Emić, E. (2014). *Dimenzije ličnosti, samopoštovanje, percipirani odnos s roditeljima i akademsko postignuće kao determinante agresivnosti kod studenata*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Univerzitet u Tuzli.
- Enochs, W. K., & Roland, C. B. (2006). Social adjustment of college freshmen: The importance of gender and living environment. [Electronic version]. *College Student Journal 40*(1), 63–74. Retrieved from ebscohost.com.turing.library.northwestern.edu
- Evans, N. J., Forney, D. S., Guido, F., Patton, L. D., & Renn, K. A. (2010). *Student development in college: Theory, research, and practice* (2<sup>nd</sup> Edition). San Francisco: Jossey-Bass.
- Finch, H. (2010). Identification of variables associated with group separation in descriptive discriminant analysis: Comparison of methods for interpreting structure coefficients. *Journal of Experimental Education, 78*, 26–52. doi:10.1080/00220970903224602
- Finch, H., & Laking, T. (2008). Evaluation of the use of standardized weights for interpreting results from a descriptive discriminant analysis. *Multiple Linear Regression Viewpoints, 34*(1), 19–34. doi:10.1037/e617962012-363

- Friedlander, L., Reid, G., Shupak, N., & Cribbie, R. (2007). Social support, self-esteem, and stress as predictors of adjustment to university among first-year undergraduates. *Journal of College Student Development, 48*(3), 259–274. doi:10.1353/csd.2007.0024
- Gariglietti, K. P. (1999). *The role of hope in the social adjustment and academic success of Hispanic immigrant children* (Unpublished doctoral dissertation). University of Kansas, USA.
- Gray-Little, B. Williams, V., & Hancock, T. (1997). An Item Response Theory Analysis of the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Journal of Personality and Social Psychology Bulletin, 23*(5), 443–451. doi:10.1177/0146167297235001
- Hahs-Vaughn, D. L. (2016). *Applied multivariate statistical concepts*. New York: Routledge/Taylor & Francis.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Heaven, P. C. L. (2001). *The Social Psychology of Adolescence*. Basingstoke: Palgrave.
- Henriksen, I. O., Ranøyen, I., Indredavik, M. S., & Stenseng, F. (2017). The role of self-esteem in the development of psychiatric problems: A three-year prospective study in a clinical sample of adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 11*, Article ID 68. doi:10.1186/s13034-017-0207-y
- Hickman, G. P., Bartholomae, S., & McKenry, P. C. (2000). Influence of parenting styles on the adjustment and academic achievement of traditional college freshmen. *Journal of College Student Development, 41*, 41–54.
- Huberty, C. J., & Olejnik, S. (2006). *Applied MANOVA and Discriminant Analysis*, 2nd Edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.
- Irwin, J. R., & McClelland, G. H. (2003). Negative consequences of dichotomizing continuous predictor variables. *Journal of Marketing Research, 40*, 366–371. doi:10.1509/jmkr.40.3.366.19237
- Jelić, M. (2012). Nove spoznaje u istraživanjima samopoštovanja: Konstrukt sigurnosti samopoštovanja. *Društvena Istraživanja, 2*(116), 443–463. doi:10.5559/di.21.2.08
- Jovanović, V. (2010). Validacija kratke skale subjektivnog blagostanja. *Primenjena psihologija, 3*(2), 175–190. doi:10.19090/pp.2019.2.183-204
- Lacković-Grgin, K. (1994). *Samopoimanje mladih*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Lacković-Grgin, K. i Sorić, I. (1997). Korelati prilagodbe studiju tijekom prve godine. *Društvena istraživanja, 30–31*, 461–475.
- Leary, M. R., Schreindorfer, L. S., & Haupt, A. L. (1995). The role of low self-esteem in emotional and behavioral problems: Why is low self-esteem dysfunctional? *Journal of Social and Clinical Psychology, 14*(3), 297–314. doi:10.1521/jscp.1995.14.3.297
- MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J., & Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods, 7*, 19–40. doi:10.1037/1082-989x.7.1.19

- McCulty, K. C. (2009). *Predictors of academic achievement, social adjustment, and intention to persist: A bio ecological analysis of college retention* (Unpublished doctoral dissertation). University of Florida, USA.
- McLachlan, G. J. (2004). *Discriminant Analysis and Statistical Pattern Recognition*. New York: Wiley.
- Mecklin, C. J., & Mundfrom, D. J. (2003). On using asymptotic critical values in testing for multivariate normality. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/c6c9/d37cf66a225bdc251d421c18688ca7cefc95.pdf>
- Meredith, W. (1964). Canonical correlation with fallible data. *Psychometrika*, 29, 55–65. doi:10.1007/bf02289567
- Merker, B. M., & Smith, J. V. (2001). Validity of the MMPI-2 college maladjustment scale. *Journal of College Counseling*, 4(1), 3–9. doi:10.1002/j.2161-1882.2001.tb00178.x
- Mooney, S. P., Sherman, M. F., & LoPresto, C. T. (1991). Academic locus of control, self-esteem, and perceived distance from home as predictors of college adjustment. *Journal of Counseling and Development*, 69, 445–448. doi:10.1002/j.1556-6676.1991.tb01542.x
- Mudhovozi, P. (2012). Social and academic adjustment of first-year University students. *Journal of Social Science*, 33(2), 251–259. doi:10.1080/09718923.2012.11893103
- Osborne, W. J. (2002). Notes on the use of data transformations. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 9(1), 42–50. Retrieved from <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=8&n=6>
- Osborne, W. J. (2012). *Best practices in data cleaning: A complete guide to everything you need to do before and after collecting your data*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pek J., Wong O., & Wong A. C. M. (2017). Data transformations for inference with linear regression: clarifications and recommendations. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 22(9). Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=22&n=9>
- Porebski, O. R. (1966). Discriminatory and canonical analysis of technical college data. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 19, 215–236. doi:10.1111/j.2044-8317.1966.tb00369.x
- Prince N. S, Ramakrishnan, R., Nietert, P., Kamen, D., Ramos, P., & Wolf, B. (2017). An evaluation of common methods for dichotomization of continuous variables to discriminate disease status. *Communication in Statistics Theory and Methods*, 46(21), 10823–10834. doi:10.1080/03610926.2016.1248783
- Pritchard, M. E., Wilson, G. S., & Yamnitz, B. (2007). What predicts adjustment among college students?: A longitudinal panel study. *Journal of American College Health*, 56(1), 15–21. doi:10.3200/jach.56.1.15-22
- Rencher, A. C. (1992). Interpretation of canonical discriminant functions, canonical variates, and principal components. *American Statistician*, 46, 217–225. doi:10.2307/2685219

- Riani M., & Atkinson A. C. (2001). A Unified Approach to Outliers, Influence, and Transformations in Discriminant Analysis. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 10, 513–544. doi:10.1198/106186001317114965
- Rice, F. P. (1999). *The adolescent: Development, relationships, and culture*. Boston: Allyn and Bacon.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Russell, R. K., & Petrie, T. A. (1992). Academic adjustment of college students: Assessment and counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology*, 2nd ed. (pp. 485–511). New York: John Wiley & Sons INC.
- Salkind J. N. (2007). *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. Thousand Oaks, CA & London: Sage Publications.
- Sheskin, D. J. (2011). *Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures*, 5th ed. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2018). *Using multivariate statistics*, 7th ed. Boston: Pearson/Allyn & Bacon.
- Tinto, V. (1975). Dropouts from higher education: A theoretical synthesis of the recent literature. *A Review of Educational Research*, 45, 89–125. doi:10.2307/1170024
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Tomić Selimović, Lj., Selimović, A., Emić, E. i Husarić, M. (2018). Zastupljenost psiholoških problema kod studenata i prilagodba na studij. *Zbornik radova IX Međunarodno–stručne konferencije „Unapređenje života djece i mladih“*, 479–492.
- Vargha, A., & Bergman, L. R. (2012). A method to maximize the information of a continuous variable in relation to a dichotomous grouping variable: Cutpoint analysis. *Hungarian Statistical Review*, 90(16), 101–122.
- Wintre, M. G., & Yaffe, M. (2000). First-year students' adjustment of university life as a function of relationships with parents. *Journal of Adolescent Research*, 15, 9–37. doi:10.1177/0743558400151002
- Yap, B. W., & Sim, C. H. (2011). Comparisons of various types of normality tests. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 81(12), 2141–2155. doi:10.1080/00949655.2010.520163
- Živčić–Bećirević, I., Smojver–Ažić, S., Kukić, M. i Jasprica, S. (2007). Akademska, socijalna i emocionalna prilagodba na studij s obzirom na spol, godinu studija i promjenu mjesta boravka. *Psihologijske teme*, 16(1), 121–140.

**Alija Selimović**  
**Ljubica Tomić**  
**Selimović**  
**Erna Emić**  
**Melisa Husarić**

Department  
of Pedagogy-  
Psychology, Faculty  
of Humanities and  
Social Sciences,  
University of Tuzla

## SELF-ESTEEM AND ADAPTATION TO COLLEGE: DO STUDENTS OF HIGHER SELF-ESTEEM HAVE A BETTER EMOTIONAL, SOCIAL AND ACADEMIC ADAPTATION?

The aim of this paper is to examine the relationship between general self esteem, estimated through the Rosenberg Self - Esteem Scale – RSE and adaptation to college, operationalized through the Student Adaptation to College Questionnaire – SACQ. Adaptation to college is assessed through four dimensions of adaptation: emotional, social, academic, and institutional. The study was conducted on a sample of 808 students (62.9% females;  $M = 21.88$ ;  $SD = 2.35$ ). The allocation of the students to a high/low self-esteem groups was estimated with discriminatory analysis of four modalities of adaptation. A significant discriminatory function that could be named as social-emotional adjustment was isolated. Around 17% of the overlap between adaptation and self-esteem was included. The students with higher self-esteem have statistically significantly higher level of adaptation to college than the students with lower self-esteem.

**Key words:** academic adaptation, emotional adaptation, institutional adaptation, social adaptation, self-esteem