

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Lea Andreis

**PROVJERA MODELA CIJELOG RASPONA
RUKOVOĐENJA U AKADEMSKOM
KONTEKSTU**

DOKTORSKI RAD

Rijeka, 2026.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Lea Andreis

**PROVJERA MODELA CIJELOG RASPONA
RUKOVOĐENJA U AKADEMSKOM
KONTEKSTU**

DOKTORSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Zoran Sušanj
Komentor: prof. dr. sc. Goran Milas

Rijeka, 2026.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY

Lea Andreis

**VALIDATION OF THE FULL RANGE
LEADERSHIP MODEL IN THE ACADEMIC
CONTEXT**

DOCTORAL THESIS

Rijeka, 2026

Mentor doktorskoga rada: prof. dr. sc. Zoran Sušanj, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Komentor doktorskoga rada: prof. dr. sc. Goran Milas, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

Doktorski rad obranjen je dana 2.3.2026. u/na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. prof. dr. sc. Nada Krapić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
2. izv. prof. dr. sc. Rosanda Pahljina-Reinić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci
3. prof. dr. sc. Toni Babarović, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

ZAHVALE

Htjela bih zahvaliti svim dragim ljudima koji su mi bili neopisiva podrška i bez kojih ovaj rad ne bi bio moguć. Prvenstveno bih htjela zahvaliti suprugu Elvisu i cijeloj mojoj i njegovoj obitelji na nepresušnom razumijevanju, motivaciji i podršci u svemu što radim. Hvala i mojim dragim kolegicama Nensi Tomac, Dori Korać, Idi Dukić, Ani Petak, Ivi Radić i profesorima Zlatki Kozjak Mikić, Zrinki Greblo Jurakić i Vanji Kopilašu na podršci, smijehu i razumijevanju i s kojima je život statistički značajno ljepši i bolji.

Htjela bih zahvaliti i svim studentima koji su se odazvali i sudjelovali u istraživanju te nam pomogli da odgovorimo na ključna pitanja u ovome radu. Posebno bih htjela zahvaliti studentima Fakulteta hrvatskih studija i mojim dragim studentima psihologije Antei Radan, Ivani Lozić, Korini Žagar, Karli Pavlović, Ivi Ignjačić, Jeleni Vedriš, Miroslavu Mariću, Mislavu Mikoti, Katarini Jurlini, Kristi Zuber, Ivanu Reniću, Sari Tomas, Luciji Prenosil, Janu Klobučiću, Andriji Dikliću i Mariji Perđun na velikom angažmanu i podršci u svim fazama istraživanja.

Također, htjela bih zahvaliti i svim dragim profesorima koji su mi omogućili prikupljanje podataka, a posebno Zoranu Sušnju, Antoniji Ordulj, Zrinki Greblo Jurakić, Ajani Löw Maštruko, Davoru Sumporu, Tatjani Trošt Bobić, Ivani Hanzec Marković, Miroslavu Rajteru, Toniju Babaroviću, Lovorki Brajković, Jeleni Maričić, Ivanu Reineru, Marini Mučalo, Maši Tonković Grabovac, Goranu Radošu, kolegama Sandru Tokiću, Heleni Štrucelj, Mariji Zelić, Ani Petak, Dori Popović, Nensi Tomac, Ireni Markulin, Janji Sušić i Roberti Filipović, prodekanu za nastavu Fakulteta hrvatskih studija, profesoru Vanji Kopilašu, prodekanu za nastavu Prometnog fakulteta, profesoru Ivanu Gregureviću te prorektorici za studije, studente i osiguravanje kvalitete Sveučilišta u Rijeci, profesorici Marti Žuvić i prorektoru za nastavu Sveučilišta u Slavonskom Brodu, profesoru Željku Ivandiću. Dodatno bih htjela zahvaliti profesoru Miroslavu Rajteru na podršci, savjetima i pristupu psihometriji te profesorici Ivi Černji Rajter na savjetima i pomoći s upitnicima.

Htjela bih zahvaliti i dragim članovima Povjerenstva, profesorici Nadi Krapić, profesorici Rosandi Pahljini-Reinić i profesoru Toniju Babaroviću na svim savjetima, komentarima i smjernicama, a zbog kojih je ovaj rad puno bolji i kvalitetniji. Također, htjela bih zahvaliti dragoj gđi Ireni Miletić i dragoj gđi Nari Jurčić na svojoj podršci, strpljenju, dostupnosti i odgovorima na nekad trivijalna pitanja, a bez kojih bi bilo nemoguće snalaženje u svim administrativnim procedurama. Hvala i voditeljici doktorskog studija, profesorici Petri Anić na podršci i svemu što radi i omogućuje doktorandima, a zbog čega je doktorski studij bolji i kvalitetniji.

Za kraj bih najviše htjela zahvaliti mojim transformacijskim mentorima, profesoru Zoranu Sušnju i profesoru Goranu Milasu bez koji ovaj rad ne bi bio moguć. Hvala vam što nikad niste prestali navijati za mene, što mi niste dopustili da odustanem i što ste vjerovali u nemoguće kada sama nisam. Hvala vam na strpljenju, nesebičnoj i nestvarnoj količini pomoći i podrške u svako doba dana i noći, ramenu za plakanje, svim savjetima i svemu što ste me naučili, a najviše što sam zbog vas bolja osoba. Unatoč svim usponima, zastojima i padovima, da se mogu vratiti na početak doktorskog studija, bez razmišljanja bih ponovno odabrala iste mentore i istu temu.

SAŽETAK

Rukovođenje je jedan od ključnih konstrukata za razumijevanje organizacijske i radne uspješnosti, a teorija transformacijskog rukovođenja i model cijelog raspona rukovođenja jedan su od najznačajnijih pristupa rukovođenju. Transformacijsko rukovođenje je stil rukovođenja u kojem vođa inspirira, osnažuje i motivira podređene da postižu rezultate iznad očekivanja, a kao paradigma primjenjiv je i izvan organizacijskog konteksta. Ovim istraživanjem provjerili smo primjenjivost teorije transformacijskog rukovođenja i modela cijelog raspona rukovođenja u visokom obrazovanju, pri čemu smo akademski kontekst definirali u terminima organizacije, a odnos između profesora i studenata u terminima odnosa rukovoditelja/ice i njemu/njoj podređenih suradnika. U istraživanju su sudjelovali studenti različitih godina i područja studiranja (N=928) koji su procjenjivali profesora/icu i njihov kolegij koji su pohađali te uspješno položili. Od ishoda rukovođenja usmjerili smo se na konstrukte koji su uspješno primjenjivani u akademskom kontekstu, a to su radna angažiranost, psihološka osnaženost i radna uspješnost operacionalizirana kao uspjeh na kolegiju. Također, razmotrili smo i organizacijsku pravednost (pravednost profesora) budući da je važan konstrukt za objašnjavanje pozitivnih i negativnih ishoda rukovođenja, kao i dispozicijske (osobine ličnosti) i situacijske (korisnost i težina kolegija) varijable. Rezultati su pokazali da transformacijska ponašanja profesora predviđaju psihološku osnaženost i uspjeh na kolegiju, pri čemu psihološka osnaženost vjerojatno posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja s jedne strane te uspjeha na kolegiju i studentske radne angažiranosti s druge strane. Dispozicijske varijable nisu se pokazale kao značajne u objašnjavanju uspjeha na kolegiju niti studentske radne angažiranosti, ali se pokazalo da osim transformacijskog rukovođenja, percipirana korisnost kolegija i ustrajnost studenata pridonose psihološkoj osnaženosti. U pogledu pravednosti profesora u ovom istraživanju nismo mogli isključiti mogućnost da ona predstavlja sastavni dio transformacijskih ponašanja, a ne samostalni konstrukt. Prema tome, model cijelog raspona rukovođenja u velikoj je mjeri potvrđen, a teorija transformacijskog rukovođenja i model cijelog raspona rukovođenja pokazali su se kao primjeren okvir za objašnjavanje učinaka odnosa profesora i studenata u visokom obrazovanju.

Ključne riječi: transformacijsko rukovođenje, model cijelog raspona rukovođenja, psihološka osnaženost, radna angažiranost, uspjeh na studiju, organizacijska pravednost

ABSTRACT

Leadership is one of the key constructs for understanding organizational and work performance, and transformational leadership theory together with the full range leadership model represents one of the most influential approaches to leadership. Transformational leadership is a leadership style in which the leader inspires, empowers, and motivates subordinates to achieve outcomes beyond expectations, and as a paradigm, it is applicable even outside organizational settings. In this study, we examined the applicability of transformational leadership theory and the full range leadership model in higher education. We conceptualized the academic context in organizational terms and the relationship between professors and students in terms of leader–follower dynamics. Participants were students from different years and fields of study (N = 928) who evaluated the professor and the course taught by that professor, provided that they had passed the course. Among leadership outcomes, we focused on constructs that have been successfully applied in the academic context: work engagement, psychological empowerment, and job performance operationalized as course achievement. We also considered organizational justice (professor justice), as it is an important construct for explaining both positive and negative leadership outcomes, as well as dispositional (personality traits) and situational variables (course relevance and course difficulty). The results showed that professors' transformational behaviors predicted students' psychological empowerment and course achievement, with psychological empowerment likely mediating the relationship between transformational leadership and, on the one hand, course achievement and, on the other, students' work engagement. Dispositional variables did not emerge as significant predictors of course achievement or students' work engagement. However, in addition to transformational leadership, perceived course relevance and students' grit contributed to psychological empowerment. Regarding professor justice, we could not rule out the possibility that it represents an integral component of transformational behaviors rather than a distinct construct. Taken together, the findings largely support the full range leadership model, suggesting that transformational leadership theory and the full range leadership model provide an appropriate framework for understanding the effects of professor-students relationship in higher education.

Keywords: transformational leadership, the full range leadership model, psychological empowerment, work engagement, academic achievement, organizational justice

Sadržaj

1. Uvod	1
1.1. Rukovođenje	2
1.1.1. Transformacijsko rukovođenje i cijeli raspon rukovođenja	6
1.1.2. Ishodi stilova rukovođenja	9
1.1.3. Višefaktorski upitnik rukovođenja (MLQ)	10
1.1.4. Mehanizmi utjecaja	11
1.1.4.1. Mehanizam psihološke osnaženosti	12
1.1.4.2. Mehanizam organizacijske pravednosti	13
1.1.5. Stilovi rukovođenja u akademskom kontekstu	14
1.2. Ishodi rukovođenja	17
1.2.1. Psihološka osnaženost	17
1.2.1.1. Antecedenti i ishodi psihološke osnaženosti	19
1.2.1.2. Psihološka osnaženost i rukovođenje	20
1.2.1.3. Psihološka osnaženost u akademskom kontekstu	21
1.2.2. Radna angažiranost	22
1.2.2.1. Antecedenti i ishodi radne angažiranosti	23
1.2.2.2. Radna angažiranost i rukovođenje	24
1.2.2.3. Radna angažiranost u akademskom kontekstu	24
1.3. Organizacijska pravednost	25
1.3.1. Antecedenti i ishodi organizacijske pravednosti	27
1.3.2. Organizacijska pravednost i rukovođenje	28
1.3.3. Organizacijska pravednost u akademskom kontekstu	29
1.4. Osobine ličnosti	31
1.4.1. Ustrajnost	31
1.4.1.1. Antecedenti i ishodi ustrajnosti	33
1.4.2. <i>Big Five</i> osobine ličnosti	33
2. Cilj, problemi i hipoteze istraživanja	36
3. Metoda	38
3.1. Predistraživanje	38
3.2. Glavno istraživanje	39
3.2.1. Sudionici	39
3.2.2. Postupak	41
3.2.3. Instrumenti	43
4. Rezultati	51
4.1. Provjera faktorske valjanosti i psihometrijskih karakteristika Skale transformacijskog poučavanja	51
4.1.1. Faktorska valjanost skale transformacijskog poučavanja	51
4.1.2. Pouzdanost skale transformacijskog poučavanja	58

4.1.3. Konvergentna i diskriminantna valjanost skale transformacijskog poučavanja	58
4.1.4. Invarijantnost skale transformacijskog poučavanja s obzirom na spol i razinu studija	60
4.2. Provjera faktorske valjanosti i psihometrijskih karakteristika akademskog MLQ upitnika	62
4.2.1. Faktorska valjanost akademskog MLQ upitnika	62
4.2.2. Pouzdanost akademskog MLQ upitnika	68
4.2.3. Konvergentna i diskriminativna valjanost akademskog MLQ upitnika	69
4.2.4. Kriterijska valjanost skale transformacijskog rukovođenja i akademskog MLQ	70
4.3. Odnos stilova rukovođenja prilagođenih akademskom kontekstu, psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, organizacijske pravednosti, osobina ličnosti i akademskog uspjeha	72
4.3.1. Provjera upitnika korištenih u istraživanju	72
4.3.2. Parcijalne multiple regresijske analize za kriterijske varijable uspjeh na kolegiju, psihološka osnaženost, studentska radna angažiranost i pravednost profesora	81
4.4. Posredujući odnos psihološke osnaženosti na odnos stilova rukovođenja, radne angažiranosti i akademskog uspjeha, te moderatorski efekti spola i godine studija	89
4.5. Posredujući odnos organizacijske pravednosti na odnos stilova rukovođenja i psihološke osnaženosti	91
4.6. Provjera strukturalnih modela	92
4. Rasprava	100
4.1. Mjerenje cijelog raspona rukovođenja u akademskom kontekstu	100
4.1.1. Skala transformacijskog poučavanja	100
4.1.2. Akademski MLQ upitnik	104
4.2. Model cijelog raspona rukovođenja u akademskom kontekstu	107
4.2.1. Parcijalni regresijski modeli	108
4.2.2. Parcijalni medijacijski modeli	112
4.2.3. Strukturalni modeli	115
4.3. Nedostaci provedenog i implikacije za buduća istraživanja	117
4.4. Znanstveni i praktični doprinosi istraživanja	119
5. Zaključak	120
6. Literatura	121
7. Prilozi	147

1. Uvod

Rukovođenje i stilovi rukovođenja dugo su vremena u fokusu znanstvenog i praktičnog interesa zbog njihove neupitne povezanosti i prediktivne važnosti za kriterijske varijable radne uspješnosti, motivacije i zadovoljstva. Višefaktorski upitnik rukovođenja (engl. Multifactor Leadership Questionnaire - MLQ; Bass i Avolio, 1995) i Model cijelog raspona rukovođenja (Bass i Avolio, 1994; 1997), jedan je od najpoznatijih i najistraženijih upitnika, odnosno modela (Antonakis i House, 2015), a operacionalizira tri stila rukovođenja: transformacijsko, transakcijsko i pasivno-izbjegavajuće. Transformacijsko rukovođenje usmjereno je na motivaciju, rast i razvoj pojedinaca, a sljedbenici su uspješni, motivirani, osnaženi, angažirani, ulažu trud i zadovoljni (Atmojo, 2015). Transakcijsko rukovođenje bazira se na postavljanju standarda, definiranju nagrada/naknada za uspješno odrađene zadatke te primarno ima korektivnu funkciju. Sljedbenici postižu rezultat na kriterijskim varijablama uspješnosti, ali često nisu intrinzično motivirani (Robbins i Judge, 2024). Pasivno-izbjegavajući stil je pasivan, ne postavljaju se pravila niti ciljevi te se rukovoditelj uključuje tek kad nastupe pogreške. U pogledu kriterija radne uspješnosti i motivacije, ovaj stil rukovođenja je općenito najmanje učinkovit (Hu i sur., 2022), iako, s obzirom na neke karakteristike posla i zaposlenika, ne mora uvijek imati negativne ishode (Zheng i sur., 2024). Osim navedenih pozitivnih i negativnih organizacijskih ishoda (motivacija, zadovoljstvo poslom, radni učinak i sl.) koji su povezani sa svakim od stilova rukovođenja, istraživanja pokazuju da su i percepcije i preferencije zaposlenika u skladu s time. Odnosno, zaposlenici doživljavaju pozitivno i preferiraju nešto više transformacijski i nešto manje transakcijski stil, dok *laissez-faire* pristup kod svojih rukovoditelja smatraju u većoj mjeri nepoželjnim (Mews, 2019).

Iako su MLQ upitnik i Model cijeloga raspona rukovođenja razvijeni na temelju brojnih istraživanja u organizacijskom kontekstu i konstruirani su u svrhu poboljšanja rezultata rukovođenja, upitnik je istraživan i u drugim kontekstima (npr. vojska, akademski i školski kontekst i dr.). Postoje istraživanja koje su Upitnik i Model koristili u akademskom kontekstu u kojem je promatran odnos nastavnika i učenika, ali većinom se radi o nižim razinama obrazovanja (npr. Moreno-Casado i sur., 2021) ili se iz Modela izdvaja samo transformacijski stil (npr. Beauchamp i sur., 2010). Također, Model je istraživan u akademskom kontekstu pri čemu su procjenjivani organizacijski ishodi ovisno o stilu rukovođenja upravljačke strukture obrazovne ustanove (Mews, 2019; Burić i sur., 2021).

Općenito možemo reći da konceptualizacija stilova poučavanja i stilova rukovođenja dijele značajne sličnosti (Slavich i Zimbardo, 2012), a Cheng (1994) je utvrdio da prostor poučavanja i odnosi unutar njega preslikavaju sve propozicije organizacije. Oboje su formalni sustavi s uspostavljenom hijerarhijom, pravilima, autoritetom te društveni sustavi u kojima su pojedinci u interakciji (Kaplan i Owings, 2017). Također, Salanova i suradnici

(2010) zaključili su da se studentske obaveze iz psihološke perspektive mogu konceptualizirati kao posao budući da studiranje uključuje specifične i strukturirane aktivnosti (npr. pohađanje nastave) kako bi se ostvarili specifični ciljevi (npr. polaganje ispita).

Što se tiče temeljne distinkcije stila rukovođenja u organizacijskoj psihologiji, razlikujemo usmjerenost na zadatak i usmjerenost na odnose (Robbins i Judge, 2024). Unutar psihologije obrazovanja, slično tome osobe koje poučavaju mogu se podijeliti na one koji se usmjeravaju na zadatke te na one koji se usmjeravaju na učenike (Kolak, 2010). Orijentacija na zadatak i u organizacijskom i u obrazovnom kontekstu uključuje davanje zadataka, postavljanje vremenskih rokova, nadzor i kontrolu, a usmjerenost na odnose u organizacijskom i usmjerenost na učenike u obrazovnom kontekstu očituje se u podršci, komunikaciji, aktivnom slušanju i davanju povratne informacije. Sličnost organizacijskog i obrazovnog konteksta postoji i u tome što su obje orijentacije u stilu (ruko)vođenja kontinuumi, a ne čiste kategorije što znači da se radi o prevladavajućem tipu ponašanja koji se ovisno o situacijskim faktorima mogu mijenjati. Slično kao u Modelu cijelog raspona rukovođenja, stilove poučavanja i upravljanja razredom možemo podijeliti na autokratski, demokratski i *laissez-faire* (Vizek-Vidović i sur., 2003; Kolak, 2010). Autokratski stil u svojim odrednicama sadržajno odgovara transakcijskom stilu rukovođenja, demokratski transformacijskom, a *laissez-faire* pasivno/izbjegavajućem.

Osim stilova rukovođenja i drugi koncepti iz psihologije rada vezani za organizacijsko ponašanje uspješno su primjenjivani u području obrazovanja, poput psihološke osnaženosti (Frymier i sur., 1996), radne angažiranosti (Schaufeli i sur., 2002; Černja Rajter i sur., 2019), organizacijske pravednosti (Chory-Assad, 2002; Majcen i sur., 2025) i organizacijske kulture (Chen, 2000). Stoga, zbog svih navedenih sličnosti, smatramo da je opravdano istraživati koncept stilova rukovođenja u akademskom kontekstu, ponajviše jer korpus nalaza uglavnom počiva na podacima prikupljenim u školama, dok na višim razinama obrazovanja nema dovoljno istraživanja za plauzibilne i čvrste zaključke.

U narednim poglavljima slijedi pregled relevantnih teorija i istraživanja rukovođenja i njihovih efekata, kako u organizacijskom, tako i u akademskom kontekstu, kao i istraživanja efekata osobina ličnosti u radnom i obrazovnom okruženju.

1.1. Rukovođenje

Sustavno istraživanje rukovođenja započelo je početkom 20. stoljeća (Mhatre i Riggio, 2014) te su otad razvijeni brojni različiti pristupi i paradigme kojima se opisuje i objašnjava priroda i proces rukovođenja. Većina definicija rukovođenja u sebi sadrži koncept utjecaja jedne osobe na druge ljude kroz proces namjernog djelovanja. Njime se usmjeravaju i strukturiraju aktivnosti prema postavljenim ciljevima te pospješuju odnosi unutar grupe ili organizacije (Yukl, 2013; Robbins i Judge, 2024). Međutim, većina definicija ima i malo toga

zajedničkog. Primjerice, među pristupima postoji neslaganje u tome tko i na koji način utječe na druge ljude, zatim s obzirom na vrstu i cilj ili svrhu utjecaja pa čak i same ishode tog utjecaja (Yukl, 2013). Razlog tome je što definiranje rukovođenja uvelike ovisi o individualnoj perspektivi istraživača i onih aspekata rukovođenja koje smatraju važnim stoga ne čudi zaključak da ima onoliko definicija rukovođenja koliko ima osoba koje su ga pokušale definirati (Stogdill, 1974).

Slično kao i s definicijom rukovođenja, ne postoji konsenzus ni o jedinstvenim kriterijima za procjenu uspješnosti ili učinkovitosti rukovođenja pa tako različiti autori i pristupi koriste različite kriterije. Među najčešće korištene kriterije uspješnosti rukovođenja ubrajaju se mjere postignuća (npr. uspješnost obavljanja zadataka i ostvarenje postavljenih ciljeva), stavova sljedbenika (npr. zadovoljstvo i predanost) te doprinosa grupnim procesima (npr. motivacija, rast i razvoj). Sve navedeno odražava se i na pokušaje sistematizacije cijelog područja koji su samo djelomično uspješni i razlikuju se između različitih autora. Primjerice, Yukl (2013) naglašava da su tri varijable ključne za razumijevanje učinkovitosti rukovođenja: karakteristike rukovoditelja, karakteristike podređenih i karakteristike situacije. Stoga, ovisno o tome koja je kategorija centralna za tumačenje uspješnog rukovođenja, klasificira teorije u pet pristupa: osobinski, bihevioralni, pristup moć-utjecaj, situacijski pristup i integrativni pristup. Sličnu perspektivu imaju i Robbins i Judge (2024) koji su dali pregled kako su se pristupi rukovođenju razvijali od početnih osobinskih teorija preko bihevioralnih i situacijskih teorija pa sve do modernih integrativnih teorija rukovođenja. Nešto drugačiji pristup klasifikaciji i sistematizaciji područja zauzima Day (2014) koji teorije i pristupe rukovođenju kategorizira u teorije usmjerene na vođu (engl. leader-centric), teorije usmjerene na sljedbenike (engl. follower-centric) i teorije usmjerene na dijadne i timske odnose (engl. dyadic and team-centric). Prikaz različitih pristupa klasifikaciji teorija rukovođenja nalazi se u Tablici 1.

Dodatni prijevori u literaturi postoje i vezano za razlikovanje rukovođenja (engl. management) i vođenja (engl. leadership) (Kotter, 2001; Yukl, 2013; Day, 2014; Robbins i Judge, 2024). Neki autori tvrde (npr. Zaleznik, 1977) da su rukovođenje i vođenje međusobno isključivi i da se radi o kvalitativno potpuno različitim procesima, vrijednostima i osobinama ličnosti. Međutim, ovaj pristup nije empirijski potvrđen (Yukl, 2008). Drugi pristup zauzima poziciju u kojoj rukovoditelji i vođe imaju različite, ali kompatibilne uloge. Primjerice, Kotter (2001) navodi da je uloga rukovoditelja operativna (usmjerena na izvršavanje zadataka) dok je uloga vođe strateška (usmjerena na stvaranje vizije i motiviranje). Većina literature se slaže da su rukovođenje i vođenje odvojene uloge, ali da u suvremenim organizacijama rukovoditelj mora biti i vođa kako bi bio uspješan (Yukl, 2013), a vođenje u sebi sadrži značajne komponente rukovođenja (Alvesson i Spicer, 2014). Budući da se u hrvatskim prijevodima literature o vođenju (engl. leadership) koristi termin rukovođenje, u ovom radu koristit će se taj termin.

Tablica 1

Prikaz klasifikacija pristupa rukovođenju s obzirom na kriterije uspješnosti

Pristup	Yukl (2013) – <i>Leadership in Organizations</i>	Day (2014) – <i>Oxford Handbook of Leadership and Organizations</i>	Robbins i Judge (2024) – <i>Organizational Behavior</i>
1. Osobinski	Rana istraživanja o karakteristikama vođa (ličnost, potrebe, motivi, vrijednosti, vještine, kompetencije). Osobine predviđaju potencijal, a učinkovitost ovisi o situaciji i vještinama.	Faza usmjerena na karakteristike vođe. Usmjerenost na dispozicijsku domenu (<i>Big Five</i> , otpornost, mračna trijada, profili ličnosti)	<i>Big Five</i> pristup, emocionalna inteligencija i mračne osobine. Osobine predviđaju zašto netko postaje vođa više nego koliko je učinkovit
2. Bihevioralni	Ključna ponašanja vođa usmjerena su na zadatke, odnose i promjene. Integracija Ohio State i Michigan studija u moderne taksonomije.	Nije izdvojeni pristup. Inkorporiran djelomično u ostale pristupe.	Dva ključna ponašanja su usmjerenost na zadatak i usmjerenost na odnose. Naglasak na ponašanjima vođe povezanim sa zadovoljstvom i radnom uspješnosti podređenih.
3. Kontingencijski (situacijski)	Koncept adaptivnog rukovođenja (sinteza Fiedlerove teorije, Put-cilj teorije, Hersey–Blanchard teorije i Vroom–Yetton teorije). Za učinkovito vođenje važni su zahtjevi zadatka, situacijska ograničenja i interpersonalni procesi.	Nije izdvojeni pristup. Kontingencijske teorije zajedno s integrativnim i dijadnim pristupom razmatraju se u širem smislu konteksta u kojem se rukovođenje odvija.	Izdvajanje klasičnih kontingencijskih i situacijskih teorija pri čemu je učinkovitost stila rukovođenja određena zadatkom, strukturom i moći.
4. Moć – Utjecaj	Odvojena istraživačka struja koja razmatra procese koji se odvijaju između vođe i sljedbenika (postoje različite osnove moći i taktike utjecaja).	Nije izdvojeni pristup iako se u drugim pristupima spominju mehanizmi utjecaja.	Moć i utjecaj ne razmatraju se kao zasebni teorijski pristup već se spominju samo kao mehanizmi djelovanja.

Pristup	Yukl (2013) – <i>Leadership in Organizations</i>	Day (2014) – <i>Oxford Handbook of Leadership and Organizations</i>	Robbins i Judge (2024) – <i>Organizational Behavior</i>
5. Integrativni	Objedinjuje više pristupa. Razmatra se transformacijsko i karizmatično rukovođenje i model cijelog raspona rukovođenja.	Pristupi orijentirani na karakteristike vođe. Transformacijsko i karizmatično rukovođenje prikazuju se kao unaprijeđena teorija pri čemu je naglasak na smislu i identitetu vođe. Navodi se i vizionarstvo i destruktivni oblici rukovođenja.	Prezentira se karizmatično rukovođenje i Model cijelog raspona rukovođenja (transformacijsko, transakcijsko i laissez-faire) kao prevladavajući moderni pristup rukovođenju.
6. Usmjeren na dijadne odnose (pristup LMX – <i>Leader Member Exchange</i>)	Vođe razvijaju odnos razmjene sa svakim sljedbenikom, a taj odnos definira ulogu sljedbenika. Kvaliteta razmjene u dijadi vođa-sljedbenik određuje povjerenje, odanost i ishode.	LMX predstavlja osnovu paradigme vođenja koje počiva na dijadnim odnosima, a rukovođenje je proces koji oblikuju svi uključeni. Navode se i pristupi rukovođenju temeljeni na teoriji socijalnih mreža.	Pojednostavljeni prikaz pristupa u kojemu doživljena veća kvaliteta odnosa rezultira većim učinkom.
7. Participacija i osnaživanje	Sudjelovanje sljedbenika u donošenju odluka, delegacija i osnaživanje povećavaju motivaciju i preuzimanje odgovornosti.	Nije izdvojeni pristup. Spominje se u okviru dijadnih modela i modela usmjerenih na sljedbenike.	Navodi se dijeljeno i participativno rukovođenje u okviru kontingencijskih teorija usmjerenih na sljedbenike.
8. Etično rukovođenje (autentično rukovođenje, rukovođenje služenjem)	Za etično rukovođenje ključne su vrijednosti (empatija, integritet, poniznost, altruizam, osobni rast, poštenje). Autentično rukovođenje i rukovođenje služenjem ubrajaju se u etično rukovođenje.	Pristupi orijentirani na sljedbenike. Navodi se autentično rukovođenje i rukovođenje služenjem te rukovođenje koje potiče proaktivnost. Etično rukovođenje razmatra se zasebno.	Fokus je na autentičnosti, moralnom rukovođenju i povjerenju kao suvremenim stilovima rukovođenja.

Napomena: pristupi usmjereni na dijadne odnose, participacija i osnaživanje te etično rukovođenje izdvojeni su jer se u literaturi prikazuju odvojeno, a većinom se objedinjuju u pozitivne i integrativne stilove rukovođenja proizašle iz transformacijske teorije (Robbins i Judge, 2024; Liden i sur., 2025)

1.1.1. Transformacijsko rukovođenje i cijeli raspon rukovođenja

Teorija transformacijskog rukovođenja (Bass, 1985; 1996) najutjecajnija je teorija i najistraživaniji stil rukovođenja (Yukl, 2013; Mathre i Riggio, 2014; Jensen i sur., 2016) i doista se može reći da je njena pojava transformirala cjelokupno područje rukovođenja. Štoviše, većina modernih pristupa rukovođenju poput autentičnog i etičnog rukovođenja svoje temelje ima upravo u transformacijskom rukovođenju, a dominantne kritike suvremenim teorijama rukovođenja su redundantnost, nazivanje starih konstrukata novim imenom i izostanak diskriminativne i inkrementalne valjanosti u odnosu na transformacijsko rukovođenje (Banks i sur., 2016; Linden i sur., 2025). Bassova teorija transformacijskog rukovođenja ubraja se u integrativni pristup rukovođenju budući da inkorporira koncepte osobinskog, bihevioralnog i kontingencijskog pristupa te sociološku perspektivu preko razmatranja karizme i perspektivu političkih znanosti preko Burnsovih (1978) koncepata (den Hartog i sur., 1997).

Teorija svoje začetke ima u Burnsovoj (1978) koncepciji transformirajućeg rukovođenja po kojoj odnos vođe i sljedbenika može biti ili transakcijski ili transformirajući te Houseovoj (1977) teoriji karizmatškog rukovođenja. Upravo je Bassova (1985) rekonceptualizacija i dorada početnih uvida teoriju transformacijskog rukovođenja stavila u centar istraživačkog interesa. Bass (1985) je smatrao da su transformacijsko i transakcijsko rukovođenje dva odvojena, ali ne i međusobno isključiva procesa. Transformacijski vođe su nositelji promjene koji putem vizije i emocionalnog odnosa podižu stavove, uvjerenja i motivaciju podređenih na višu razinu. S druge strane, transakcijski vođe jasno komuniciraju uloge i zahtjeve zadatka te pozitivno i negativno potkrepljuju podređene ovisno o (ne)uspješnosti izvedbe. Za razliku od Burnsa (1978), Bass (1985) je smatrao da je transakcijsko rukovođenje nužan preduvjet učinkovitog rukovođenja te da bi se vođe trebali u određenom stupnju ponašati i transformacijski i transakcijski. Sukladno tome, postavljena je hipoteza „pojačavanja“ po kojoj je prema Bassu (1985) najučinkovitije rukovođenje kada rukovoditelji koriste kombinaciju obje vrste rukovođenja. Pri tome transformacijsko rukovođenje nije zamjena, već nadogradnja transakcijskog stila, ali ne vrijedi i obrnuto. Također, u teoriju je inkorporirao i koncepte karizmatškog rukovođenja, pri čemu je kod karizmatškog rukovođenja naglasak na to kako vođa komunicira dok je kod transformacijskog naglasak na to što komunicira (Robbins i Judge, 2024). Iako je kod oba pristupa fokus na sposobnosti vođe da inspirira svoje podređene, Bass (1985; 1999) naglašava da je karizma nužna za transformacijsko rukovođenje, no ne i dovoljna za nastanak transformacijskog procesa te se odmaknuo od klasičnih pristupa karizmi koji pretpostavljaju percepciju izuzetnih i nadnaravnih sposobnosti vođe.

Transformacijsko rukovođenje uključuje četiri aspekta (tzv. „4 I“): idealizirani utjecaj (karizma), inspirativnu motivaciju, intelektualnu stimulaciju i individualiziranu brigu (Bass, 1998; Bass, 1999). Idealizirani utjecaj odnosi se na ponašanja i pristup vođe koja potiču i

inspiriraju podređene, pri čemu vođa daje viziju što se može postići ulaganjem dodatnog truda i služi kao primjer. Vođa daje svrhu i smisao te postavlja visoke moralne i etičke standarde, a za uzvrat dobiva poštovanje i povjerenje od podređenih. Inspirativna motivacija odnosi se na inspiriranje i motiviranje podređenih pri čemu vođa postavlja visoka očekivanja i ciljeve te komunicira uvjerenje da ih podređeni mogu doseći. Intelektualna stimulacija uključuje poticanje inovativnog i kreativnog razmišljanja kroz preispitivanje postojećih načina rješavanja problema. Kroz taj proces vođe ohrabruju nove i nekonvencionalne pristupe potičući kapacitet za samostalno rješavanje (budućih) problema. Individualizirana briga označava pristup vođe u kojemu jedinstveno pristupa svakom pojedincu te je osjetljiv na individualne potrebe. Vođa pruža podršku, smjernice i mentorstvo kako bi osnažio podređene i osigurao individualni rast i razvijanje punog potencijala na individualnoj razini (Avolio i Bass, 2010).

Transakcijsko rukovođenje operacionalizirano je kao stil rukovođenja koji uključuje uvjetno nagrađivanje te aktivno i pasivno upravljanje pomoću iznimaka. Uvjetno nagrađivanje naziva se i konstruktivni stil, a bazira se na ekonomskoj i emocionalnoj razmjeni. Vođa daje informacije podređenima što se od njih očekuje, a pohvaljuje i nagrađuje kada se ispune očekivanja ili ostvare ciljevi (Bass i sur, 2003; Avolio i Bass, 2010). Aktivno upravljanje pomoću iznimaka predstavlja korektivnu komponentu transakcijskog stila rukovođenja. Radi se o negativnoj transakciji jer je vođa usmjeren na odstupanja od normi i uočavanje grešaka ili problema koji se pojavljuju tijekom izvršavanja zadatka kako bi ih ispravio i zadržao odgovarajuću razinu uspješnosti (Avolio i Bass, 2010). Pasivno upravljanje pomoću iznimaka slično je aktivnom upravljanju pomoću iznimaka, ali je vođa pasivniji, ne pristupa problemima i situacijama sistematično te reagira tek kad nastupe greške. Pri tom izbjegava precizirati odgovore ili pojasniti očekivanja, pravila i ciljeve koje podređeni trebaju ostvariti. Razlika između aktivnog i pasivnog upravljanja pomoću iznimaka leži u trenutku u kojemu vođa intervenira: kod aktivnog vođa nadgleda ponašanje podređenih, anticipira probleme i djeluje korektivno prije nego ponašanja podređenih stvore problem, a kod pasivnog vođa čeka da ponašanja podređenih stvore problem prije nego djeluje (Howell i Avolio, 1993).

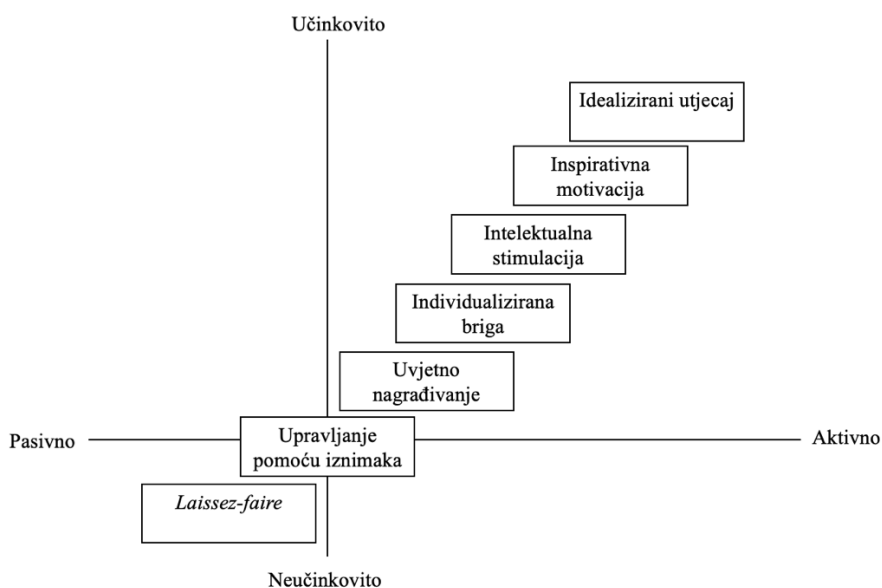
Teorija cijelog raspona rukovođenja (engl. Full Range Leadership Theory - FRLT; Bass i Avolio, 1994; 1997; Bass i Riggio, 2006) postulira da postoje stilovi rukovođenja koji se razlikuju s obzirom na kontinuum od pasivnog i neučinkovitog do aktivnog i učinkovitog. Stilovi rukovođenja općenito se smatraju ekstenzijom bihevioralnog pristupa rukovođenju u kojem dominiraju obrasci ponašanja koji konvergiraju zajedničkom konstruktumu, a istražuju se kako bi se utvrdilo koja je kombinacija rukovodećih ponašanja učinkovita (Carton, 2022; Linden i sur., 2025). FRLT teorija nastala je uključivanjem *laissez-faire* stila rukovođenja u teoriju transformacijskog rukovođenja (Bass, 1985). *Laissez-faire* stil predstavlja odsustvo rukovođenja budući da vođa izbjegava donositi odluke i odsutan je kad je potreban i time

predstavlja najpasivniji oblik rukovođenja. Treba istaknuti da FRLT teorija nije zaseban teorijski okvir, već se radi o proširenom modelu utemeljenom na teoriji transformacijskog rukovođenja (Yukl, 2013) u kojem je transformacijsko rukovođenje centralni konstrukt za objašnjavanje pozitivnih ishoda rukovođenja (Bass i Riggio, 2006).

Na Slici 1 prikazane su sastavnice stilova rukovođenja s obzirom na dimenziju aktivno-pasivno i učinkovito-neučinkovito. Dimenzija aktivno-pasivno utemeljena je na teorijskim postavkama i definicijama konstrukata, a dimenzija učinkovito-neučinkovito temelji se na empirijskim nalazima (Bass i Riggio, 2006). Aktivni i učinkoviti pristupi su transformacijski stil i transakcijski stil bez pasivnog upravljanja pomoću iznimaka, a pasivni i neučinkoviti su pasivno upravljanje pomoću iznimaka i *laissez-faire* stil. Fundamentalna postavka FRLT modela je da svaki vođa koristi sva tri stila u određenoj mjeri, a frekvencija transformacijskih, transakcijskih i *laissez-faire* ponašanja određuje koliko će biti uspješan (Bass i Riggio, 2006). Pri tome, optimalni profil vođe podrazumijeva najviše transformacijskih ponašanja zatim manje transakcijskih i vrlo rijetko pasivno-izbjegavajućih ponašanja (Bass i Riggio, 2006). Inicijalna verzija FRLT teorije postulirala je postojanje 3 stila rukovođenja: transformacijski stil, transakcijski stil i *laissez-faire* stil, ali nakon ekstenzivnih provjera modela pasivno upravljanje pomoću iznimaka pridruženo je *laissez faire* stilu u pasivno-izbjegavajući stil (Avolio i Bass, 2010).

Slika 1.

Model cijelog raspona rukovođenja



1.1.2. Ishodi stilova rukovođenja

Bass (1998) je hipotetizirao da su sastavnice FRLT modela hijerarhijski povezane s ishodima rukovođenja i to na način da su transformacijski konstrukti i uvjetno nagrađivanje pozitivni prediktori, a pasivni konstrukti negativni prediktori. Aktivno upravljanje pomoću iznimaka je u istraživanjima pokazalo nekonzistentne obrasce povezanosti s ishodima (npr. meta-analiza Lowe i sur., 1996) što Bass (1998) i Avolio i suradnici (1999) objašnjavaju situacijskim faktorima. Primjerice, u rizičnim situacijama aktivna usmjerenost vođe na traženje nepravilnosti može spriječiti pogubne posljedice što aktivno upravljanje pomoću iznimaka čini učinkovitim stilom. S druge strane, pretjerani i nepotrební nadzor i kontrola mogu dovesti do frustracije i nezadovoljstva podređenih. Također, pretpostavljena je univerzalnost učinkovitosti transformacijskog rukovođenja što znači da je transformacijski stil najučinkovitiji neovisno o situacijskom kontekstu (npr. razina organizacijske hijerarhije, kulturalni kontekst i sl.) (Bass, 1999).

Brojna istraživanja potvrdila su pozitivne efekte transformacijskog rukovođenja na organizacijske ishode kao što su radna uspješnost podređenih (npr. Dvir i sur., 2002; Bass i sur., 2003), motivacija i angažiranost (npr. Prochazka i sur., 2017; Bakker i sur., 2023), zadovoljstvo poslom (npr. Braun i sur., 2013), organizacijska odanost (npr. Bycio i sur., 1995) i odgovorno organizacijsko ponašanje (Podsakoff i sur., 2000). Rezultati meta-analiza pokazali su da transformacijsko rukovođenje ima snažne efekte na radnu uspješnost podređenih i samog vođe (Hoch i sur., 2018), zatim na angažiranost, zadovoljstvo poslom, psihološku osnaženost, motivaciju podređenih i odgovorno organizacijsko ponašanje (Judge i Piccolo, 2004.; Hoch i sur., 2018; Koh i sur., 2019), kreativnost i inovativnost (Koh i sur., 2019; Lee i sur., 2020), organizacijsku odanost (Hoch i sur., 2018), povjerenje u vođu, zadovoljstvo vođom i identifikaciju s vođom (Judge i Piccolo, 2024; Hoch i sur., 2018; Koh i sur., 2019) te umjerene do snažne efekte na varijable dobrobiti podređenih (Harms i sur., 2017; Montano i sur., 2017).

Što se tiče hipoteze pojačavanja, koja postulira da je transakcijsko rukovođenje osnova učinkovitog rukovođenja, a više razine ulaganja truda, učinkovitosti i zadovoljstva od strane podređenih moguće je postići jedino ukoliko se vođa ponaša i transformacijski, ona je također potvrđena u istraživanjima (Selzer i Bass, 1990; Waldman i sur., 1990; Avolio i Howell, 1992). Avolio i Bass (1988) dodatno napominju da je hipoteza pojačavanja prisutna i u školskom okruženju budući da učenici ne mogu doseći puni potencijal samo transakcijskim ponašanjima učitelja i roditelja koje se bazira na sustavu nagrada i kazni. Postizanje intrinzične zainteresiranosti za školu moguće je jedino kada su prisutna i transformacijska ponašanja.

Judge i Piccolo (2004) proveli su meta-analizu u kojoj su provjeravali efekte cijelog raspona rukovođenja i hipotezu pojačavanja, a kriterijske varijable koje su uzeli u obzir bile

su zadovoljstvo poslom podređenih, zadovoljstvo vođom, motivacija podređenih, radna uspješnost vođe, radna uspješnost podređenih i procjena učinkovitosti vođe. Rezultati su u većoj mjeri potvrdili Bassove (1998) postavke uz napomenu da su transformacijsko i transakcijsko rukovođenje (posebno uvjetno nagrađivanje) u visokim korelacijama pa je teško odvojiti njihove zasebne efekte.

Iako su navedena istraživanja većinom korelacijska, efekti transformacijskog rukovođenja provjeravani su i u eksperimentalnim istraživanjima. Primjerice, Sosik i suradnici (1996) provjeravali su efekte transformacijskog i transakcijskog rukovođenja u grupnom radu studenata te se pokazalo da su studentske grupe koje su imale transakcijskog vođu generirale više ideja, a grupe s transformacijskim vođom su generirale kvalitetnije ideje. Također, Dvir i suradnici (2002) pokazali su da vođe koji su prošli trening transformacijskog rukovođenja pozitivno utječu na osnaženost, motivaciju i radnu uspješnost svojih podređenih za razliku od vođa u kontrolnoj skupini koji su prošli uobičajeni trening rukovođenja. Osim u eksperimentalnim istraživanjima, značajni efekti na radnu angažiranost potvrđeni su i u dnevničkim studijama (Tims i sur., 2011; Breevaart i sur., 2014; Bakker i sur., 2023).

1.1.3. Višefaktorski upitnik rukovođenja (MLQ)

Prvu verziju Višefaktorskog upitnika rukovođenja (engl. Multifactor Leadership Questionnaire, MLQ) prezentirao je Bass (1985), a upitnik je od tad prošao nekoliko revizija i rekonceptualizacija na temelju nalaza empirijskih provjera (Avolio i Bass, 2010). Zadnja verzija (MLQ 5X) sastoji se od devet supskala mjerenih s po četiri čestice te neovisnim skalama ishoda (dodatni trud, učinkovitost i zadovoljstvo). Transformacijsko rukovođenje sastoji se od 5 supskala: dvije skale idealiziranog utjecaja (atribuirani i ponašanje), te skale inspirativne motivacije, intelektualne stimulacije i individualizirane brige. Transakcijski stil sastoji se od dviju supskala (uvjetno nagrađivanje i aktivno upravljanje pomoću iznimaka). Pasivno-izbjegavajući stil sastoji se također od dviju supskala (pasivno upravljanje pomoću iznimaka i *laissez-faire* stil). Upitnik se može koristiti u formi samoprocjene (rukovoditelj) i u formi procjene od strane drugih (podređeni), a odgovori se daju na skali od 5 stupnjeva koji indiciraju čestinu određenog ponašanja. Provjeravane su različite strukture MLQ-a te je zaključeno da devetfaktorski model najbolje pristaje podacima (Avolio i sur., 1999; Avolio i Bass, 2010) iako ta struktura nije replicirana u svim istraživanjima (Antoniakis i House, 2015). Osim punog modela, dvofaktorska struktura (aktivni i pasivni stil) te trofaktorska struktura (transformacijski, transakcijski i pasivno-izbjegavajući stil) pokazuju se kao smisljena faktorska rješenja (Bycio i sur., 1995; Hartog i sur., 1997; Avolio i sur., 1999).

Od kada je nastao, MLQ upitnik ekstenzivno se primjenjuje i u istraživanjima i u praksi za mjerenje transformacijskog rukovođenja i cijelog raspona rukovođenja iako je bio kritiziran po nekoliko osnova. Kritike su uglavnom usmjerene na sadržaj čestica,

diskriminativnu valjanost i faktorsku strukturu. U pogledu sadržaja čestica, dominantno se spominje miješanje ponašanja i efekata ponašanja vođa (npr. Van Knippenberg i Sitkin, 2013; Yukl, 2013) ili izostanak ključnih koncepata (npr. vizionarstvo) (Jensen i sur., 2016). Također, u pravilu se dobivaju visoke korelacije između transformacijskih i transakcijskih skala te unutar transformacijskog stila te umjerene do visoke korelacije između aktivnih stilova i pasivnog stila (npr. Yukl, 1999; meta-analiza Judge i Piccolo, 2004). To dovodi u pitanje diskriminativnost pojedinih stilova pa je upitno koliko se radi o različitim konstruktima. S time je povezana i (ne)uspješnost repliciranja strukture cijelog raspona rukovođenja koja nije potvrđena u svim istraživanjima (npr. Tejeda i sur., 2001; Judge i Piccolo, 2004; Heinitz i sur., 2005, Batista-Foguet i sur., 2021). Dodatne kritike upućene su i za cijeli model s obzirom da ne uključuje sva ponašanja vođa pa je upitna primjerenost naziva „cijeli raspon“ (npr. Yukl, 2013). Autori su adresirali većinu kritika navodeći primjerice da su kroz revizije upitnika u finalnoj formi MLQ 5X uključena dominantno ponašanja (Bass, 1999). Također, neuspješnost replikacije pune faktorske strukture pripisuju situacijskim faktorima koji se očituju u heterogenosti analiziranih uzoraka (različite vrste organizacija, različite razine organizacijske hijerarhije, spol vođe/podređenih) (Antonakis i sur., 2003). U kritikama cijelog raspona rukovođenja autori ne vide ništa sporno te navode da nije bila intencija uključiti sva moguća ponašanja vođa, već pokriti cijeli raspon s obzirom na dimenzije aktivno-pasivno i učinkovito-neučinkovito što smatraju da su uspjeli (Avolio i sur. 1999). Unatoč tome, MLQ je od kada je nastao najkorišteniji instrument za mjerenje transformacijskog rukovođenja i stilova unutar cijelog raspona rukovođenja (Batista-Foguet i sur., 2021).

1.1.4. Mehanizmi utjecaja

Jedna od ozbiljnijih kritika teoriji transformacijskog rukovođenja i modelu cijelog raspona rukovođenja je da procesi utjecaja nisu dovoljno specificirani niti objašnjeni. Međutim o njima se može zaključivati s obzirom da su ponašanja i njihovi učinci na motivaciju i radnu uspješnost podređenih detaljno opisani (npr. Yukl, 2013). Robbins i Judge (2024) navode da je transformacijsko rukovođenje učinkovito zbog mehanizama utjecaja na afekt i stavove, motivacijskih mehanizama, mehanizama identifikacije, mehanizama socijalne razmjene i mehanizama percepcije pravednosti. U ovom radu usmjerit ćemo se na motivacijski mehanizam i mehanizam percepcije pravednosti budući da Bass (1999) i Avolio i suradnici (1994) navode psihološku osnaženost i povjerenje kao izgledne mehanizme utjecaja.

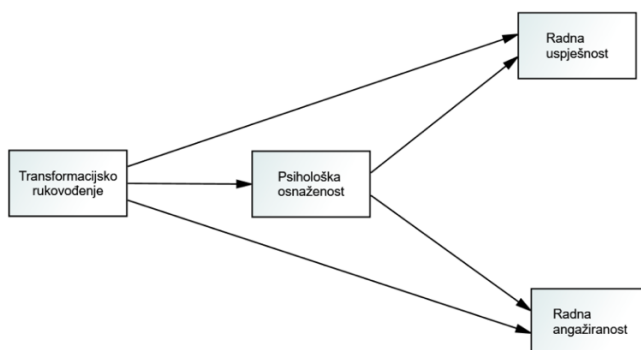
1.1.4.1. Mehanizam psihološke osnaženosti

Proces transformacije sastoji se u osnaživanju podređenih i razvijanju njihovih sposobnosti da samostalno određuju svoje djelovanje (Avolio i Bass, 2010), a utjecaj transformacijskog rukovođenja na radnu uspješnost podređenih proizlazi iz njihove osnaženosti i razvoja (Bass, 1997). Avolio i suradnici (2004) teorijski su razmatrali psihološku osnaženost kao posredujuću varijablu te su zaključili da teorija transformacijskog rukovođenja naglašava upravo osnaženost kao centralni mehanizam putem kojeg transformacijska ponašanja utječu na predanost podređenih. S druge strane, Spreitzer (1995) u teoriji psihološke osnaženosti navodi da psihološka osnaženost u radnom okruženju posreduje odnos između sociostrukturalnih antecedenata (npr. transformacijsko rukovođenje) i bihevioralnih ishoda (npr. motivacija i radni učinak). Iz toga slijedi da bi psihološka osnaženost mogla posredovati odnos između transformacijskog rukovođenja s jedne strane i motivacije i radne uspješnosti s druge strane. Ovaj odnos u skladu je s teorijskim postavkama da je psihološka osnaženost dio transformacijskog procesa (Kark i sur., 2003). Rodriguez i suradnici (2017) razmatraju i konceptualno preklapanje između transformacijskog i autentičnog rukovođenja, pri čemu je autentično rukovođenje osnova transformacijskog, a psihološka osnaženost je mehanizam kojim autentični vođe utječu na radnu učinkovitost (Walumbwa i sur., 2007). Istraživanja su pokazala da psihološka osnaženost posreduje odnos transformacijskog rukovođenja te radne uspješnosti i radne angažiranosti (Ismail i sur., 2009, Dust i sur., 2014, Prochazka i sur., 2017; Monje-Amor i sur. 2021, Nawaz i sur., 2024, Bakker i sur., 2023). Također, istraživanja su pokazala iste efekte i za druge kriterijske varijable poput zadovoljstva poslom (Lan i Chong, 2015; Aydogmus i sur. 2016), odgovornog organizacijskog ponašanja (Ibrahim i sur., 2024) i organizacijske odanosti (Avolio i sur., 1994).

U razmatranju psihološke osnaženosti kao mehanizma utjecaja istraživanja su pokazala da spol zaposlenika moderira odnos transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti u objašnjavanju radne uspješnosti. Dobiveni jači efekti kod muških zaposlenika objašnjavaju se većom kontrolom i preferencijom autonomije koju muški zaposlenici imaju na poslu, a zbog kojih transformacijska ponašanja više doprinose psihološkoj osnaženosti (Kim i Shin, 2017; Nawaz i sur., 2024). Također, pokazalo se da radno iskustvo moderira odnos psihološke osnaženosti i radne angažiranosti, pri čemu su efekti jači kod zaposlenika s manje radnog iskustva (Spence Laschinger i sur., 2009; Nawaz i sur., 2024). Ovaj efekt možemo objasniti na način da zaposlenici s manje radnog iskustva imaju manje kompetencije i autonomije u izvršavanju radnih zadataka zbog kojih im je potrebna aktivna uloga nadređenog.

Slika 2

Prikaz mogućeg posredujućeg odnosa psihološke osnaženosti na odnos transformacijskog rukovođenja s jedne strane i radne angažiranosti i radnog učinka s druge strane



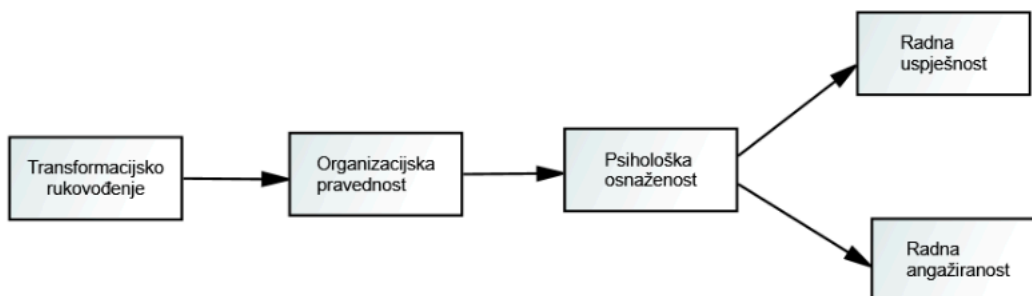
1.1.4.2. Mehanizam organizacijske pravednosti

Razmatranje organizacijske pravednosti kao mehanizma utjecaja počiva na integraciji teorije transformacijskog rukovođenja, teorije socijalne razmjene i teorije pravednosti (Thompson i sur., 2021). Robbins i Judge (2024) navode da od pet mehanizama utjecaja (motivacijski, afektivni, pravednost, socijalna razmjena i identifikacijski) nalazi istraživanja konvergiraju zaključku da je mehanizam socijalne razmjene primaran razlog zašto ponašanja i stilovi rukovođenja utječu na ishode. Drugim riječima, transformacijska ponašanja povećavaju kvalitetu odnosa vođe i podređenih, a to povećanje kvalitete odnosa dovodi do promjena na razini stavova, motivacije i učinka podređenih. Navedeno je u skladu s teorijskim razlikovanjem pravog ili autentičnog transformacijskog rukovođenja i pseudotransformacijskog rukovođenja (Bass, 1999; Bass i Riggio, 2006). Lažni transformacijski vođe vode računa isključivo o svojim interesima te se koriste manipulacijama, licemjerstvom i iskrivljavanjem istine kako bi postigli svoje ciljeve zbog čega u konačnici gube povjerenje i kredibilitet kod svojih podređenih (Avolio i Bass, 2010). Stoga, samo autentično transformacijsko rukovođenje kojim se izgrađuje odnos uzajamnog poštovanja i povjerenja između vođe i podređenih može dovesti do pozitivnih ishoda. Upravo se zbog toga povjerenje u vođu navodi kao potencijalni posredujući mehanizam (Bass, 1999) budući da su povjerenje i odanost vođi ključni dio utjecaja vođe (Podsakoff i sur., 1990). Također, glavni razlog zašto transformacijski vođe uspijevaju motivirati svoje podređene da postignu rezultate iznad očekivanja je to što ih podređeni poštuju i što im vjeruju (Yukl, 1989). Pravedan i pošten odnos vođe prema podređenima rezultira povjerenjem podređenih u vođe (Cohen-carash i Spector, 2001; Robbins i Judge, 2024; Oandeel i sur., 2025), a upravo bi

povjerenje u vođu i percepcija pravednosti vođe mogli biti djelomično odgovorni za pozitivne efekte transformacijskog rukovođenja (Pillai i sur., 1999). Prema teoriji socijalne razmjene koja je u osnovi transformacijskog procesa, socijalna razmjena ne može se uspostaviti bez povjerenja da će druga strana ispuniti svoje obaveze (Blau, 1964), a teorija pravednosti postulira da bi upravo pravednost mogla biti znak da će se razmjena odvijati po poštenim principima što omogućava uspostavu povjerenja (Colquitt i Rodell, 2011). Avolio i suradnici (2004), u razmatranju medijacijskih efekata psihološke osnaženosti u odnosu transformacijskog rukovođenja i ishoda, napomenuli su da razumijevanje potreba podređenih, pružanje podrške, ali i ponašanja vođa koja grade povjerenje omogućuju psihološku osnaženost. To upućuje da bi percepcija pravednosti rukovoditelja mogla biti nužan preduvjet za razvoj pozitivnih ishoda rukovođenja na strani sljedbenika te da vođe mogu osnažiti svoje podređene samo ako prema njima postupaju pravedno i pošteno.

Slika 3

Prikaz mogućeg odnosa transformacijskog rukovođenja, organizacijske pravednosti i psihološke osnaženosti



1.1.5. Stilovi rukovođenja u akademskom kontekstu

Rukovođenje kao koncept javlja se u najranijim počecima evolucijskog razvoja ljudske vrste (van Vugt i sur., 2008) te su se kroz međugeneracijski i kulturalni transfer formirali prototipovi vođa koji su osnova modernih i znanstvenih teorija. Jedan od prototipova je vođa kao učitelj čiji je cilj pomaganje i facilitiranje rasta i razvoja sljedbenika kroz procese osnaživanja, a učinkovitost vođa definira se u terminima uspjeha i napretka sljedbenika

(Zaccaro, 2014). Upravo je prototip vođe kao učitelja u osnovi teorije transformacijskog rukovođenja (Bass, 1985; 1996) stoga ne čudi da je privukao pozornost i potaknuo istraživački interes u području psihologije obrazovanja.

Pristupi i teorije rukovođenja, posebno teorija transformacijskog rukovođenja, primjenjivi su u području obrazovanja budući da obrazovni i organizacijski kontekst dijele brojne sličnosti. Također, u literaturi postoji konsenzus da rukovođenje u obrazovnom i organizacijskom kontekstu konceptualno predstavlja isti konstrukt. Primjerice, Augustsson i Boström (2012) navode da se svaki nastavnik služi rukovođenjem u ophođenju s učenicima i njihovim roditeljima, a poveznicu između rukovođenja i posla kojeg nastavnik obavlja objašnjavaju trima faktorima. Za početak, navedeni autori obrazovanje opisuju kao proces upravljanja učenjem i razvojem pri čemu je nastavnik taj koji upravlja procesom, a učenik je taj koji uči i razvija se. Nadalje, obrazovna ustanova nije samo posrednik u prijenosu znanja već je u interakciji s društvenim okruženjem u kojem djeluje. Pri tom se situacija poučavanja može konceptualizirati kao mala društvena organizacija u kojoj je nastavnik vođa, a učenici sljedbenici. Slično zaključuje i navodi Plounder (2008) koji naglašava da je prostor poučavanja analogan pojmu organizacija koje uče, a koje su karakteristične za moderna razvijena društva. Warren (2021) ističe da je rukovođenje nastavnika nužno za razvoj učenika, a kao poveznicu između poučavanja i rukovođenja navodi da su nastavnici rukovoditelji u razredu, obrazovnoj ustanovi te cijelom obrazovnom sustavu. Prema Warrenu (2021) nastavnici su odgovorni za vođenje učenika kroz proces učenja i uspješnog svladavanja gradiva i upravo ih ta odgovornost čini vođama, čak i ako nemaju službenu autoritativnu poziciju. Bolkan i Goodboy (2009) navode da u literaturi postoji konsenzus da su teorije rukovođenja iz organizacijskog konteksta primjenjive u nastavnom procesu, pri čemu se najviše istraživalo transformacijsko rukovođenje. Pri tom nalazi ukazuju da nastavnici koji se služe transformacijskim rukovođenjem pozitivno utječu na ponašanja i percepcije učenika. Slavich i Zimbardo (2012) smatraju da je transformacijsko rukovođenje univerzalna paradigma za osnaživanje i inspiriranje pojedinaca kako bi postigli izazovne ciljeve i višu razinu motivacije. Također navode da su suvremeni pristupi učenju i poučavanju (aktivno učenje, suradničko učenje, poučavanje usmjereno na učenika i sl.) komplementarne sastavnice šireg pristupa poučavanju koji se naziva transformacijsko poučavanje. Bolkan i Goodboy (2009) naglašavaju da učinkovito poučavanje ne podrazumijeva samo prijenos informacija koje učenici trebaju usvojiti. Prema navedenim autorima nastavnici moraju biti eksperti u području kojeg poučavaju, moraju imati razvijene socijalne i komunikacijske vještine, moraju učinkovito upravljati nastavnim procesom te facilitirati uključenost učenika i potencirati učenje. Upravo su to i karakteristike vođa u organizacijskom okruženju koje se navode u literaturi (npr. Yukl, 2013).

Sustavno istraživanje rukovođenja nastavnika (engl. teacher leadership) započinje u 80-tim godinama 20. stoljeća (York-Barr i Duke, 2004), iako je Fleishman još 1953. godine

uočio da u pozadini evaluacije nastavnika zapravo leže dimenzije rukovođenja (usmjerenost na odnose i usmjerenost na zadatak iz ranih kontingencijskih teorija). Međutim, kao i kod organizacijskog rukovođenja, sustavni pregledi literature ukazuju da ne postoji konsenzus o jedinstvenoj definiciji tog pojma u obrazovnom kontekstu (York-Barr i Duke, 2004; Wenner i Campbell, 2016; Schott i sur., 2020).

Dio istraživača usmjerio se na koncepte usmjerenosti na zadatke i usmjerenosti na odnose (Anderson, 1972; Levine i Wright, 1987; Baba i Ace, 1989), a Harvey i suradnici (2003) provjerili su učinkovitost transformacijskog rukovođenja u visokom obrazovanju. Pri tom su koristili idealizirani utjecaj (karizmu), individualiziranu brigu i intelektualnu stimulaciju od transformacijskih skala, a od ishoda percepciju radne uspješnosti nastavnika i uključenost studenata. Rezultati su pokazali da su transformacijska ponašanja profesora objasnila 66,3% varijance studentske percepcije uspješnosti profesora te 51,5% varijance uključenosti studenata. Harvey i suradnici (2003) zaključili su da transformacijsko rukovođenje ima pozitivne efekte u nastavnom procesu i da je primjenjiv teorijski okvir u visokom obrazovanju.

Beauchamp i suradnici (2010) provjeravali su primjenjivost transformacijskog rukovođenja i njegove efekte u nastavi tjelesnog odgoja te su pokazali jasnu četverofaktorsku strukturu (idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija i individualizirana briga) te stabilnost i dobro pristajanje jednodimenzionalnog rješenja (transformacijsko poučavanje). Osim toga, pokazali su i pozitivne korelacije između percipiranog transformacijskog rukovođenja nastavnika te pozitivnog afekta i samodeterminirajuće motivacije učenika što ide u prilog valjanosti mjere. Beauchamp i suradnici (2011) također su pokazali da se transformacijsko poučavanje može „naučiti“, odnosno da programi edukacije mogu povećati učestalost transformacijskih ponašanja kod nastavnika, a to povećanje rezultira i povećanom motivacijom i samoeфикаsnosti učenika. Noland i Richards (2014) provjeravali su zajednički doprinos transformacijskog i transakcijskog stila u objašnjavanju studentske motivacije, afektivnog učenja i indikatora učenja. Pokazalo se da transformacijsko rukovođenje značajno doprinosi motivaciji studenata te afektivnom učenju i bihevioralnim indikatorima učenja.

Moreno-Casado i suradnici (2021) provjeravali su Višefaktorski upitnik cijelog raspona rukovođenja prilagođen akademskom kontekstu u španjolskim srednjim školama i zaključili da je primjeren teorijski okvir i instrument za opisivanje i mjerenje učeničkih percepcija nastavničkog stila rukovođenja. Assefa i suradnici (2024) također su provjerili faktorski model cijelog raspona rukovođenja na prijediplomskoj razini studija te zaključili da upitnik ima sve karakteristike kao kad se primjenjuje u organizacijskom kontekstu. Valja napomenuti da su Moreno-Casado i suradnici (2021) te Assefa i suradnici (2024) provjeravali samo faktorsku valjanost i psihometrijske karakteristike prilagođene upitničke mjere, ali ne i kriterijsku valjanost.

Valja spomenuti i istraživanje Boglera i suradnika (2013) koji su primijenili MLQ upitnik prilagođen nastavnom okruženju, a u kojemu su razmatrali efekte stilova rukovođenja na zadovoljstvo studenata i ishode učenja u uvjetima virtualne nastave. Strukturu upitnika su djelomično potvrdili te su uočili nešto niže pouzdanosti kod nekih supskala što su pripisali uvjetima primjene. Unatoč tome, pokazalo se da stilovi rukovođenja pozitivno koreliraju sa zadovoljstvom studenata: ono je bilo veće u funkciji veće percepcije transformacijskog stila i manje percepcije pasivno-izbjegavajućeg stila. Međutim, nisu potvrđeni efekti stilova rukovođenja na akademski uspjeh.

1.2. Ishodi rukovođenja

1.2.1. Psihološka osnaženost

Psihološka osnaženost istražuje se u organizacijskom okruženju jer je povezana s brojnim poželjnim organizacijskim ishodima poput produktivnosti, učinkovitosti, zadovoljstva, intrinzične motivacije, a direktna je posljedica transformacijskog stila rukovođenja (Özaralli, 2003).

Sam koncept osnaženosti prva je predložila Kanter (1977; prema Spreitzer i sur., 1999), zauzimajući socijalno-strukturalnu perspektivu. Međutim, Conger i Kanungo (1988) općenito se smatraju prvim autorima koji su uveli i razradili konstrukt psihološke osnaženosti pri čemu ga definiraju kao „proces povećanja osjećaja samoeфикаsnosti članova organizacije preko identifikacije i uklanjanja uvjeta koji doprinose osjećaju nemoći, kako na formalnoj razini (organizacijske prakse), tako i na neformalnoj razini (davanje povratne informacije o učinkovitosti)“. Iz toga proizlazi da navedeni autori razlikuju dva značenja osnaženosti: psihološko osnaživanje kao proces, što predstavlja delegiranje ili raspodjelu moći u odnosu između vođe i sljedbenika, i psihološku osnaženost kao stanje što predstavlja posljedicu osnaživanja, odnosno motivacijsko sredstvo preko povećanja osobnog osjećaja učinkovitosti (Llorente-Alonso i sur., 2023).

Thomas i Velthouse (1990) značajni su autori u području koji su dodatno razvili motivacijsku teoriju psihološke osnaženosti i precizirali model čije su temelje postavili Conger i Kanungo (1977). Thomas i Velthouse (1990) definirali su psihološku osnaženost kao intrinzičnu motivaciju koja se manifestira kroz četiri kognicije koje odražavaju orijentaciju pojedinca prema vlastitoj radnoj ulozi. Prema tome, psihološka osnaženost višedimenzionalni je konstrukt, a sastoji se od utjecaja, kompetentnosti, značaja i izbora. Pri tome, intrinzičnu motivaciju spuštaju na razinu obavljanja zadatka, a u svojoj osnovi ona obuhvaća pozitivna iskustva poput motivacije i zadovoljstva koja pojedinac stječe direktno od samog zadatka (Thomas i Velthouse, 1990). Srž modela uključuje procjenu zadatka (engl.

task assessments) koja predstavlja proksimalne uzroke intrinzične motivacije za obavljanje zadatka i zadovoljstva. Procjena zadatka odvija se unutar pojedinca i odnosi se na sami zadatak, a ne na kontekst obavljanja zadatka ili nagrade i kazne koje dodjeljuju drugi. Budući da je zadatak centralni dio teorije i modela, Thomas i Velthouse (1990) su ga definirali kao skup aktivnosti usmjerenih prema nekoj svrsi, pri čemu zadatak može biti dodijeljen ili odabran.

Što se tiče četiri kognicije, odnosno procjene zadatka, utjecaj je definiran kao procjena stupnja u kojem pojedinac može utjecati na strateške, administrativne i operativne ishode u svom radnom okruženju. Autori napominju da percipirani utjecaj odgovara Rotterovom lokusu kontrole (1966; prema Thomas i Velthouse, 1990), inverznoj mjeri naučene bespomoćnosti (Seligman, 1978; prema Thomas i Velthouse, 1990) te konceptu kojeg Hackman i Oldham (1980; prema Thomas i Velthouse, 1990) nazivaju znanje o rezultatima (engl. knowledge of results). Kompetentnost je procjena stupnja u kojem pojedinac može adekvatno izvršiti aktivnosti zadatka ukoliko se potruđi, a autori napominju kako ova procjena korespondira Bandurinom (1977;1986; prema Thomas i Velthouse, 1990) konstruktumu samoefikasnosti. Značaj je procjena koja se odnosi na određivanje vrijednosti cilja ili svrhe zadataka, a vrši se u odnosu na osobne vrijednosti (ideale) i standarde. Prema tome, značaj uključuje procjenu koliko je sam zadatak pojedincu osobno (intrinzično) važan i koliko mu znači, što korespondira značaju iz teorije Hackmana i Oldhama (1980; prema Thomas i Velthouse, 1990), ali na većoj razini specifičnosti (razina zadatka). Naposljetku, izbor (nazivaju ga i samodeterminacija) uključuje procjenu ima li pojedinac autonomiju u pokretanju i reguliranju radnih procesa, odnosno percepciju pojedinca da je sam uzrok vlastitog ponašanja.

Spreitzer (1995) je nastavila razvijati konceptualizaciju psihološke osnaženosti u kontekstu radnog okruženja na temeljima koja su Thomas i Vethouse postavili u svojim istraživanjima (1990) te se danas njena teorija smatra najsveobuhvatnijom (Llorente-Alonso i sur., 2023). Spreitzer (1995) je razvila instrument za mjerenje psihološke osnaženosti na poslu u koji je uključila i četiri dimenzije (kognicije) Thomasa i Vethousea, a koje je i neovisno od njih empirijski utvrdila. Prema Spreitzer (1995), psihološka osnaženost je motivacijski konstrukt koji se manifestira kroz četiri kognicije (značaj, kompetentnost, autonomija (izbor) i utjecaj). Zajedno ove četiri kognicije odražavaju aktivnu orijentaciju i percepciju pojedinca da može oblikovati vlastitu radnu ulogu. Spreitzer (1995) postulira da svaka od četiri kognicije doprinosi globalnoj osnaženosti, ali izostanak bilo koje od njih može samo umanjiti opću osnaženost, a ne je u potpunosti eliminirati. Važno je još istaknuti tri pretpostavke psihološke osnaženosti. Psihološka osnaženost nije dispozicijska karakteristika, nego set kognicija koje oblikuje radno okruženje. Zatim, psihološka osnaženost je kontinuirana varijabla što znači da nije pitanje je li pojedinac osnažen ili ne, već u kojoj je mjeri osnažen. I naposljetku,

psihološka osnaženost nije globalni konstrukt koji se može generalizirati na različite situacije i uloge, već je specifično vezan za radnu domenu (Spreitzer i sur., 1999).

1.2.1.1. Antecedenti i ishodi psihološke osnaženosti

Prema svemu navedenom, psihološka osnaženost može se definirati kao kognitivni, subjektivni i motivacijski proces kroz koji pojedinac samog sebe doživljava učinkovitim i kompetentnim za izvršavanje zadataka, pri čemu ima dovoljno kapaciteta da zadatak izvrši do kraja. Također, same zadatke pojedinac doživljava kao relevantne i smislene, a paralelno osjeća da ima slobodu izbora u odnosu na njih (Llorente-Alonso i sur., 2023). Kako je ranije rečeno, Spreitzer (1995; 2007) je postavila najiscrpniji model psihološke osnaženosti u koji su uključeni socijalno-strukturalni antecedenti, kao i bihevioralni ishodi psihološke osnaženosti. Socijalno strukturalne antecedente možemo podijeliti na psihosocijalne i organizacijske faktore (menadžerske prakse, rukovođenje, socijalna podrška i povjerenje u organizaciju, te radna uloga i sadržaj posla) te na individualne karakteristike zaposlenika (duljina zaposlenja u organizaciji, položaj u organizacijskoj hijerarhiji, stupanj obrazovanja te osobine ličnosti). Bihevioralne (organizacijske) ishode psihološke osnaženosti možemo podijeliti na afektivne reakcije zaposlenika (opterećenje poslom, intrinzična motivacija i zadovoljstvo poslom), stavove zaposlenika (organizacijska odanost i namjera za napuštanje organizacije) te ponašanja zaposlenika (inovativnost, radna učinkovitost i odgovorno organizacijsko ponašanje) (Spreitzer, 1995; Seibert i sur., 2011).

Metaanaliza (Llorente-Alonso i sur., 2023) čiji je cilj bio provjeriti postavke teorije i modela psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995) i koja je obuhvatila 94 empirijska rada (ukupno 42,212 sudionika) pružila je snažnu podršku pretpostavljenim i istraživanim antecedentima i ishodima psihološke osnaženosti.

Što se tiče antecedenata, utvrđeno je da četiri psihosocijalna faktora (strukturalna osnaženost, rukovođenje, radna uloga te socijalna podrška i povjerenje u organizaciju) imaju značajne, snažne i pozitivne efekte na psihološku osnaženost zaposlenika. Pri tome, strukturalnu osnaženost čine mogućnosti za učenje, pristup informacijama, pristup resursima i pristup podršci na radnom mjestu (Kanter, 1977; prema Spreitzer i sur., 1999). Što se tiče faktora rukovođenja, on uključuje ona ponašanja i vrste rukovođenja koje su usmjerene na motiviranje zaposlenika, pri čemu se ističe transformacijsko rukovođenje za koje neki autori tvrde da je psihološka osnaženost dio transformacijskog procesa (Kark i sur., 2003). Radna uloga i sadržaj posla kao faktor uključuje karakteristike posla i jasnoću radne uloge. Radna uloga predstavlja skup zadataka (aktivnosti) za koje se očekuje da ih zaposlenik na određenom radnom mjestu izvršava. Kada radne uloge ili radni zadaci nisu jasno definirani, zaposlenik ne može biti psihološki osnažen. Također, mogućnost osnaživanja ograničena je i kada zaposlenik izvršava rutinske i repetitivne zadatke budući da smislenost posla i

samodeterminacija proizlaze iz kompleksnosti radnih zadataka i karakteristika posla koje je moguće obogaćivati (Yukl i Becker, 2006). Faktor socijalne podrške i povjerenja u organizaciju uključuje individualnu percepciju zaposlenika o podršci, nagradama i povjerenju koje im organizacija pruža (Spreitzer, 2007). Nadalje, individualne karakteristike zaposlenika kao antecedent psihološke osnaženosti dobile su djelomičnu potvrdu. Razina obrazovanja i položaj u organizacijskoj hijerarhiji nisu imali značajan efekt na psihološku osnaženost, dok duljina zaposlenja u organizaciji ima značajan i pozitivan, ali vrlo slabi efekt. S druge strane, neke osobine ličnosti (lokus kontrole, atribucijski stilovi, samokontrola i sl.) pokazale su se kao snažni antecedenti psihološke osnaženosti (Llorente-Alonso i sur., 2023).

Što se tiče ishoda psihološke osnaženosti, meta-analiza (Llorente-Alonso i sur., 2023) je pokazala da su afektivne reakcije i stavovi značajno i snažno povezani s psihološkom osnaženosti. Pri tome, psihološka osnaženost služi kao motivacijski faktor koji generira pozitivne emocije i ponašanja, zaposlenici su odaniji organizaciji i imaju manju namjeru za napuštanjem organizacije, zadovoljniji su, osjećaju manji napor i stres u poslu te su više intrinzično motivirani. Što se tiče ponašanja zaposlenika kao ishoda psihološke osnaženosti, dobiven je značajan, pozitivan i jak efekt za kreativnost, dok je za radnu uspješnost i odgovorno organizacijsko ponašanje dobiven značajan, pozitivan, ali umjeren efekt.

1.2.1.2. Psihološka osnaženost i rukovođenje

Rukovođenje se ubraja u jedan od važnih antecedenata psihološke osnaženosti te se pokazalo da su transformacijski vođe izrazito uspješni u osnaživanju svojih podređenih (Spreitzer, 2007). Općenito, odnosi u radnom okruženju važni su za razvoj psihološke osnaženosti te se sustavno pokazuje da suportivna ponašanja vođe, kvaliteta odnosa s vođom te odnos uzajamnog povjerenja s vođom predstavljaju važne faktore za razvoj psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995). Bakker i suradnici (2023) empirijski su dokazali da transformacijski vođe identificiraju snage podređenih i stimuliraju ih da koriste te snage i preuzmu inicijativu u obavljanju posla što je jedan od razloga zašto su njihovi podređeni osnaženi. Pokazalo se i da rukovođenje koje uključuje podređene u donošenje odluka i delegiranje odgovornosti u važnim aktivnostima povećava osnaženost podređenih, ali i ponašanja vođa poput poticanja inovativnog razmišljanja, ohrabivanja podređenih, pokazivanja povjerenja i pružanje podrške. Također, poticanje podređenih da izraze svoje mišljenje, pristup i dijeljenje informacija potrebnih za izvršavanje posla te prepoznavanje i nagrađivanje doprinosa ponašanja su vođa koja osnažuju podređene (Yukl, 2013). Iz navedenog je jasno da sva ponašanja vođa koja potiču autonomiju, preuzimanje kontrole, mogućnosti izbora i utjecaj na izvršavanje obaveza, ali i pošten i pravedan odnos prema podređenima potiču psihološku osnaženost te je očigledna poveznica između transformacijskog rukovođenja i osnaženosti, ali i organizacijske pravednosti. S druge strane,

istraživanja pokazuju da bi transakcijsko rukovođenje moglo rezultirati nižom psihološkom osnaženošću (meta-analiza Young i sur., 2020) budući da preciziranje načina na koji se posao obavlja smanjuje autonomiju i osjećaj kompetentnosti, a uvjetno nagrađivanje intrinzičnu motivaciju.

1.2.1.3. Psihološka osnaženost u akademskom kontekstu

Što se tiče psihološke osnaženosti u akademskom kontekstu, Frymier i suradnici (1996) zagovaraju primjenu spoznaja o psihološkoj osnaženosti iz organizacijskog konteksta u obrazovanju, povlačeći paralele s paradigmom organizacija koje uče (engl. learning organizations) te upravljačkom ulogom koju nastavnici imaju u nastavnom procesu, posebno u kontekstu visokog obrazovanja. Frymier i suradnici (1996) provjeravali su psihološku osnaženost kako su je Thomas i Vethouse (1990) konceptualizirali u akademskom kontekstu i pokazalo se da se jedino dimenzija izbora nije faktorizirala sukladno očekivanjima. Autori smatraju da je razlog tome populacija (studenti) koja nema dovoljno prethodnog iskustva da bi pozitivno vrednovala slobodu izbora ili suprotno; cijene slobodu izbora, ali je naprosto u nastavnom procesu nemaju (Frymier i sur., 1996). Što se tiče provjere konstruktne valjanosti, autori su napravili distinkciju između motivacije kao stanja i motivacije kao osobine, pri čemu motivacija kao stanje odgovara intrinzičnoj motivaciji za obavljanje zadatka, a koja proizlazi iz četiri kognicije (utjecaj, značaj, kompetentnost i izbor). Pokazalo se da tri kognicije koje pokazuju jasnu i stabilnu strukturu (utjecaj, značaj i kompetentnost) visoko i pozitivno koreliraju s motivacijom kao stanjem, dok korelacije s motivacijom kao osobinom nisu utvrđene. Na temelju toga moglo bi se zaključiti da ovo ide u prilog konvergentnoj i divergentnoj valjanosti budući da je psihološka osnaženost većim dijelom situacijska varijabla koju određuje nastavno okruženje (ponašanja profesora, relevantnost/korisnost sadržaja koji se poučava ili uči i sl.). Također, ispitani su odnosi triju dimenzija s kriterijskim varijablama kvalitete učenja za koju autori smatraju da je usporediva s radnim zadacima u organizacijskom kontekstu i dobiveni su pozitivni i snažni odnosi među njima (Frymier i sur., 1996). U obrazovnom okruženju korisnost kolegija pokazala se kao značajna odrednica psihološke osnaženosti (Frymier i sur., 1996) što je analogno smislenosti radnih zadataka u organizacijskom kontekstu (Yukl i Becker, 2006).

Psihološka osnaženost nastavlja se sustavno istraživati u obrazovnom kontekstu jer se pokazuje kao važan konstrukt za obrazovne ishode. Istražuje se primjerice u obrazovanju specifičnih struka poput medicinskih sestara (npr. Terkamo-Moisio i sur., 2022), u primjeni novih tehnologija u nastavnom procesu (npr. Arrotheia i sur., 2021) te u istraživanjima akademskog integriteta zbog rastuće uporabe AI alata i plagijarizma (Khoo i Kang, 2022).

1.2.2. Radna angažiranost

Radna angažiranost konstrukt je koji se intenzivno istražuje zadnjih godina, a faktori u pozadini su energija, posvećenost i udubljenost (Schaufeli i sur., 2006). Razlog istraživačkog interesa leži u značajnom efektu konstrukta na radnu uspješnost i zadovoljstvo zaposlenika, a transformacijski stil rukovođenja ima direktan efekt na radnu angažiranost (Prochazka i sur., 2017).

Sustavno istraživanje radne angažiranosti započelo je kada su se istraživanja sagorijevanja na poslu usmjerila na pozitivni pol dobrobiti zaposlenika (Schaufeli i sur., 2002), pri čemu se prvotno smatralo kako su radna angažiranost i sagorijevanje suprotni krajevi istog kontinuuma. Međutim, Schaufeli i suradnici (2002) smatrali su kako se radi o dva nezavisna konstrukta koji su međusobno negativno povezani, što su u konačnici i empirijski potvrdili, a radnu angažiranost definiraju kao „pozitivan i ispunjavajući stav prema poslu koje karakterizira energija (engl. vigor), posvećenost (engl. dedication) i udubljenost (engl. absorption)“. Energija podrazumijeva visoke razine energije i otpornosti tijekom rada te spremnost za ulaganje truda i ustrajnost, čak i kada nastupe poteškoće. Posvećenost se odnosi na snažnu uključenost u vlastiti posao te posljedično doživljavanje osjećaja važnosti, entuzijazma, inspiracije, ponosa i izazova. Udubljenost predstavlja potpunu koncentraciju i udubljenost u posao, popraćenu osjećajem sreće i zadovoljstva, pri čemu vrijeme brzo prolazi, a osoba se teško odvaja od posla (Schaufeli, 2014).

Radna angažiranost stabilno je i pervazivno afektivno-kognitivno stanje koje nije vezano za određeni objekt, događaj, osobu ili ponašanje, a Schaufeli i Bakker (2010) naglašavaju da je u razmatranju angažiranosti fokus na radnoj angažiranosti koja uključuje isključivo odnos pojedinca prema vlastitom poslu.

U razmatranju sagorijevanja na poslu i radne angažiranosti Demerouti i suradnici (2001) razvili su teoriju radnih zahtjeva i resursa (engl. Job Demands-Resources Theory, JD-R). Prema JD-R teoriji u svakom radnom okruženju postoje zahtjevi posla i resursi, pri čemu zahtjevi posla dovode do iscrpljenosti i negativnih ishoda, a resursi dovode do zadovoljstva poslom, motivacije i radne angažiranosti. Iako zahtjevi posla i resursi na poslu predstavljaju dva odvojena procesa koja dovode do različitih ishoda, njihova interakcija određuje radnu dobrobit i motivaciju zaposlenika. Resursi umanjuju efekte zahtjeva na poslu i predstavljaju zaštitni faktor za sagorijevanje i iscrpljenost budući da se zaposlenici koji imaju više resursa bolje suočavaju sa zahtjevima na poslu. S druge strane, zahtjevi na poslu pojačavaju efekte resursa na motivaciju zaposlenika budući da resursi imaju najsnažnije efekte na radnu angažiranost kada su zahtjevi na poslu visoki (Bakker i Demerouti, 2014).

1.2.2.1. Antecedenti i ishodi radne angažiranosti

Istraživanja pokazuju da su resursi na poslu (engl. job resources) i osobni resursi (engl. personal resources) povezani s radnom angažiranosti. Resursi na poslu odnose se na fizičke, socijalne i organizacijske aspekte posla koji mogu smanjiti zahtjeve posla i s njima povezane fiziološke i psihološke troškove, biti funkcionalni za postizanje radnih ciljeva ili stimulirati osobni rast, razvoj i učenje (Bakker i Dermerouti, 2008). Resursi na poslu koji predviđaju radnu angažiranost mogu se razlikovati ovisno o organizaciji, a u važne se ubrajaju mogućnosti za razvoj, povratna informacija, autonomija, različitost vještina, transformacijsko rukovođenje, doživljaj pravednosti te socijalna podrška kolega i nadređenih. Osobni resursi odnose se na pozitivne samoevaluacije koje su povezane s otpornošću, a uključuju svijest o vlastitim sposobnostima pojedinca da ima kontrolu i utjecaj nad svojom okolinom (Hobfoll i sur., 2003). Istraživanja su pokazala da među osobnim resursima, samoeфикаsnost, nada, optimizam, organizacijsko (engl. organization-based) samopoštovanje te sposobnost percipiranja i regulacije emocija predstavljaju antecedente radne angažiranosti (Schaufeli, 2014).

U ovom kontekstu važno je spomenuti Gallup-Purdue studiju (2014; prema Pounder i sur., 2018) koja je našla pozitivnu povezanost između transformacijskih profesora na studiju i radne angažiranosti nakon zaposlenja, točnije iskustvo jednog transformacijskog profesora rezultira dvostruko većom radnom angažiranosti. Pounder i suradnici (2018) detaljnije su istražili Gallup-Purdue nalaze jer se to istraživanje više baziralo na karakteristikama profesora, a gotovo uopće ne na njihovom ponašajnom stilu. Pounder i suradnici (2018) koristili su isključivo čestice koje se odnose na transformacijski stil ponašanja profesora prema studentima i potvrdili su nalaze da studenti koji imaju iskustvo transformacijskog vođenja tijekom studija imaju viši stupanj radne angažiranosti nakon zaposlenja u odnosu na one koji nisu imali takva iskustva. Spomenuto istraživanje svakako treba uzeti sa zadržkom jer se radi o jednom fakultetu i relativno malom broju sudionika, ali i sami autori su naglasili kako jedino daljnjim istraživanjima možemo doći do znanstveno utemeljenih nalaza i zaključaka.

Kao potencijalni ishodi radne angažiranosti u literaturi (Schaufeli, 2014) se spominju pozitivni stavovi prema poslu, zdravlje i dobrobit, dodatni angažman (engl. extrarole behavior) i radni učinak. Zaposlenici koji su više radno angažirani ujedno su i odaniji organizaciji, manje izostaju s posla, te imaju manju namjeru napuštanja organizacije. Zanimljivo je da radno angažirani zaposlenici doživljavaju više pozitivnih emocija te imaju bolje mentalno i psihosomatsko zdravlje, posebno u usporedbi s radoholičarima što navodi na zaključak da je radna angažiranost mogući zaštitni faktor u radu. Schaufeli i Bakker (2010) napomenuli su da angažirani zaposlenici nemaju kompulzivni poriv kojem se ne mogu

oduprijeti kao što je slučaj kod radoholičara, već mnogo rade jer im je posao izazovan i zabavan. Angažirani zaposlenici su proaktivni i posjeduju izraženu motivaciju za učenjem, inovativni su, rade manje grešaka u radu i time imaju manju stopu nesreća i ozljeda na radu, te dobivaju bolje procjene radne uspješnosti nadređenih (Schaufeli i Bakker, 2010, Scaufeli, 2014).

1.2.2.2. Radna angažiranost i rukovođenje

Odnos rukovođenja i radne angažiranosti može se objasniti iz nekoliko teorijskih perspektiva. Prema teoriji samodeterminacije, ponašanja vođa koja osnažuju, potiču autonomiju, doprinose kvaliteti odnosa i daju smjernice te povratnu informaciju povećavaju radnu angažiranost. Prema teoriji socijalnog učenja vođe mogu utjecati na pozitivna organizacijska ponašanja poput radne angažiranosti ako služe kao primjer. Prema JD-R teoriji vođe mogu utjecati na zahtjeve posla i resurse na poslu i time na radnu angažiranost (Decuyper i Schaufeli, 2021). Decuyper i Schaufeli (2021) proveli su meta-analizu u kojoj je pokazano da pozitivni stilovi rukovođenja (transformacijsko, autentično, etičko, rukovođenje služenjem) imaju snažan efekt na radnu angažiranost, a ključna ponašanja su fokus vođe na autonomiju i samodeterminaciju podređenih, razvoj kvalitetnih odnosa s podređenima i povjerenje, moralno i etično ponašanje vođa te služenje kao primjer. Tummers i Bakker (2021) su u recentnom pregledu literature razmatrali ulogu rukovođenja unutar JD-R teorije te su zaključili da stil rukovođenja određuje hoće li biti zahtjev ili resurs na poslu. Dodatno navode da suportivna ponašanja rukovoditelja koji potiču autonomiju poput transformacijskih ponašanja predstavljaju resurs na poslu, ali ujedno i smanjuju zahtjeve posla što dovodi do veće angažiranosti i boljeg radnog učinka.

1.2.2.3. Radna angažiranost u akademskom kontekstu

Proučavajući razloge odustajanja od škole i loših ocjena, Finn (1989) navodi model participacije i identifikacije u kontekstu školske angažiranosti pri čemu se angažiranost može promatrati na bihevioralnoj i afektivnoj razini. Bihevioralna razina uključuje redovitu participaciju na nastavi i u školskim aktivnostima, dok afektivna razina uključuje osjećaj pripadanja školi i značaj školskih ishoda (Finn, 1993). Fredericks i suradnici (2004) navode da je angažiranost u akademskom kontekstu multifacetni konstrukt te se u literaturi definira na tri načina. Prvi je bihevioralna angažiranost koja odgovara Finnovoj (1989) participaciji, a uključuje sudjelovanje u akademskim i socijalnim ili izvannastavnim aktivnostima te je nužna za postizanje pozitivnih akademskih ishoda i prevenciju odustajanja od obrazovanja. Drugi je emocionalna angažiranost koja odgovara Finnovoj (1989) identifikaciji, a koja obuhvaća pozitivne i negativne reakcije na učitelje, druge učenike i školu te uspostavlja

povezanost s institucijom, a utječe na spremnost i želju za izvršavanje školskih obaveza. Treći je kognitivna angažiranost koja se oslanja na koncept ulaganja, a uključuje promišljenost i spremnost da se uloži napor potreban za razumijevanje složenih ideja i svladavanje teških vještina. Novija istraživanja predlažu i dodatne dimenzije studentske angažiranosti poput socijalno-bihevioralne dimenzije koja se odnosi na afekt i ponašanja u grupnom radu, agentske (engl. agentic) angažiranosti koja objašnjava kako učenici proaktivno pridonose uputama koje daju učitelji te voljna (engl. volitional) angažiranost koja objašnjava ulaganje energije u školske aktivnosti (Fredericks i sur., 2016). Od antecedentata školske angažiranosti u literaturi (Fredericks i sur., 2004) se najčešće spominju podrška učitelja koja može biti akademska ili interpersonalna, a koja potiče sve tri vrste angažiranosti kod učenika. Nadalje, strukturiranost nastave također potiče angažiranost, a obuhvaća postavljanje jasnih očekivanja i pravila te posljedice nepoštivanja postavljenih pravila. Zatim se spominju i karakteristike zadatka i podržavanje autonomije učenika koje uključuje slobodu izbora, sudjelovanje u donošenju odluka i sl., a koje potiče angažiranost. Od ishoda angažiranosti u akademskom kontekstu najčešće se u literaturi (Fredericks i sur., 2016) spominje akademski uspjeh i kvaliteta učenja. Također, navode se i smanjene stope delikvencije i uporabe sredstava ovisnosti te depresije.

Schaufeli i suradnici (2002) provjerili su svoj model radne angažiranosti u akademskom kontekstu pri čemu su prilagodili instrument (UWES) za primjenu u visokom obrazovanju i testirali studentsku verziju na španjolskom, portugalskom i nizozemskom uzorku. Rezultati su pokazali stabilnu trofaktorsku strukturu (energija, udubljenost i posvećenost) i zadovoljavajuće pouzdanosti, kao i korelacije s kriterijskim varijablama akademskog uspjeha što ide u prilog valjanosti instrumenta. Studenska verzija upitnika radne angažiranosti pokazala se kao valjani i pouzdani instrument i na talijanskom uzorku (Loscalzo i Giannini, 2019), grčkom uzorku (Dimitiadou i sur., 2020), čileanskom uzorku (Carmona-Halty i sur., 2019), tajvanskom uzorku (Chi i sur., 2022), hrvatskom uzorku (npr. Černja Rajter i sur., 2019) i drugima.

1.3. Organizacijska pravednost

Organizacijska pravednost predstavlja važan aspekt radnog okruženja, a odnosi se na kognitivne, afektivne i bihevioralne reakcije zaposlenika koje su odraz percepcije pravednosti u organizaciji (Jakopec i Sušan, 2014). U organizacijskom okruženju, istraživanje pravednosti temelji se na subjektivnim opisima pri čemu je fokus na percepcijama, odnosno evaluacijama zaposlenika o pravednosti koju doživljavaju na poslu (Cropanzano i Molina, 2015). Pri tome, uvijek postoji referentna točka s kojom se pojedinci uspoređuju pri procjeni pravednosti određenog događaja ili situacije. Organizacijska pravednost sastoji se od tri dimenzije, koje su determinirane vrstom događaja ili situacije koji

se uspoređuju s referentnom točkom. Ukoliko zaposlenik evaluira ishode, radi se o distributivnoj pravednosti, ukoliko evaluira procese donošenja odluka, radi se o proceduralnoj pravednosti te ukoliko evaluira interpersonalne odnose (tretman), radi se o interakcijskoj pravednosti (Colquitt i sur., 2001; Cropanzano i Molina, 2015).

Distributivna pravednost odnosi se na evaluaciju pravednosti u raspodjeli ishoda (npr. plaća ili priznanje) pri čemu se kriteriji za prosudbu pravednosti može bazirati na doprinosima, jednakosti, potrebama ili kombinaciji svega navedenog (Jakopec i Sušan, 2014). Po Adamsovoj teoriji pravednosti (1965), kada se kriterij pravednosti bazira na doprinosima, pravednost se procjenjuje kao omjer uloženog i dobivenog u odnosu na omjere uloženog i dobivenog kod drugih ljudi, pri čemu su doprinosi proporcionalni i pravedni u slučaju kada su uspoređivani omjeri jednaki. U slučaju nejednakih omjera javlja se osjećaj neugode i kod strane koja je dobila više (npr. osjećaj krivnje) i kod strane koja je dobila manje (npr. ljutnja), a neugodno stanje nejednakosti nastoji se vratiti u ravnotežu. Ta nastojanja mogu biti bihevioralna (npr. mijenjanje uloga ili ishoda) ili psihološka (npr. mijenjanje percepcije radnih ishoda ili referentne točke) (Greenberg, 1990; Robbins i Judge, 2024). Teorija pravednosti potvrđena je u istraživanjima, čak i u slučaju kada je omjer uloženog i ishoda veći od uspoređivanog omjera (osoba je dobila više u odnosu na uloženo u usporedbi s referentnom osobom) pri čemu pojedinci koji su dobili neproporcionalno više, obično pokušavaju izjednačiti doprinose (npr. povećanjem uloga) (Greenberg, 1990; Cropanzano i Molina, 2015).

Kriterij pravednosti baziran na jednakosti nalaže da svi imaju jednake ishode, neovisno o tome koliko su uložili i najčešće je prisutan u malim i kohezivnim grupama te kada se radi o raspodjeli negativnih ishoda (npr. smanjenje troškova). Također, istraživanja su ukazala i da načelo jednakosti može poslužiti kao heuristik kojemu pojedinci pribjegavaju kada nemaju dovoljno kognitivnih resursa za procesiranje složenijih normi (Cropanzano i Molina, 2015). Kriterij pravednosti koji se temelji na potrebama nalaže da se ishodi raspodjeljuju ovisno o percipiranom deficitu, pri čemu najviše dobivaju oni kojima najviše treba. Kriterij temeljen na potrebama najmanje je istražen kriterij pravednosti iako je sastavni dio organizacijskih praksi (npr. veći broj dana godišnjeg odmora za zaposlenike koji imaju djecu) (Cropanzano i Molina, 2015).

Istraživanja proceduralne pravednosti započela su kada se uočilo da je proces raspodjele nagrada nekada važniji od samih nagrada (Cohen-Carash i Spector, 2001). Proceduralna pravednost odnosi se na percepciju procesa donošenja odluka kojima se upravlja raspodjelom ishoda, odnosno na vrstu pravednosti prema kojoj se proces (ili postupak) kojim se dodjeljuju ocjene ili nagrade smatra poštenim (Cropanzano i Molina, 2015). Procedure se percipiraju pravednima ako su precizne, konzistentne, nepristrane, korektne, omogućavaju zaposlenima da se o njima mogu izjasniti i sudjelovati u njihovoj primjeni te utemeljene na etičkim i moralnim normama (Leventhal i sur., 1980).

Interakcijska pravednost smatra se ekstenzijom proceduralne pravednosti, a odnosi se na interpersonalne transakcije i tretman kojeg zaposlenik doživljava u odnosu s osobama na poziciji moći (Cohen-Carash i Spector, 2001). Interakcijska pravednost uključuje aspekt informacijske pravednosti i aspekt interpersonalne pravednosti. Informacijska se pravednost odnosi na adekvatno prenošenje informacija i odluka, a interpersonalna na postupanje prema osobi dostojanstveno i s poštovanjem (Cropazano i sur., 2007).

Procjena pravednosti, posebno distributivne pravednosti obično je vođena racionalnim načelima kojima pojedinac uspoređuje svoje i tuđe ishode, međutim doživljaj nepravde rezultira snažnim emocionalnim odgovorom koji objašnjava značaj koji pravednost ima za motivaciju, stavove i radno ponašanje (Robbins i Judge, 2024).

1.3.1. Antecedenti i ishodi organizacijske pravednosti

U literaturi se antecedenti organizacijske pravednosti grupiraju u tri široke kategorije: individualne razlike, karakteristike situacije te faktor rukovođenja (Levy i Norris-Watts, 2004).

Od individualnih razlika istraživane su različite demografske karakteristike, afektivnost i samopoštovanje. Pokazalo se da demografske karakteristike poput dobi, spola, obrazovanja, rase ili duljine zaposlenja nisu značajno povezane s percepcijama pravednosti, a jedino se plaća pokazala kao pozitivan prediktor organizacijske pravednosti. S druge strane, istraživanja afektivnosti pokazala su da je negativni afekt kao dispozicijska varijabla pozitivno povezana s doživljajem nepravde, pri čemu su jači efekti dobiveni za proceduralnu i interakcijsku pravednost nego za distributivnu. Također, pokazalo se da je samopoštovanje pozitivno povezano s doživljajem proceduralne pravednosti (meta-analiza Cohen-Carash i Spector, 2001).

Od situacijskih karakteristika istraživane su organizacijske politike, procedure i prakse kao prediktori percepcije pravednosti. Pokazalo se da je mogućnost izražavanja mišljenja (engl. voice – mogućnost osporavanja, utjecanja ili izražavanja prigovora na proceduru ili ishod) značajno povezana s percepcijama proceduralne i distributivne pravednosti, najvjerojatnije zbog percipiranog osjećaja kontrole. Također, pokazalo se da stupanj u kojemu organizacije pružaju podršku svojim zaposlenicima i potiču kvalitetnu komunikaciju povezan s percepcijama pravednosti, a sustavno se potvrđuje i nalaz da zaposlenici jače reagiraju na negativne ishode ukoliko su isti praćeni nepravednom procedurom, odnosno da pravedna procedura djelomično može umanjiti efekte negativnih ishoda (Levy i Norris-Watts, 2004).

Faktori rukovođenja detaljno su istraživani kao prediktori percepcije pravednosti, a poseban naglasak stavljen je na odnos između rukovoditelja i njegovih podređenih. Kvaliteta odnosa između rukovoditelja i njegovih podređenih značajan je prediktor percepcije

pravednosti, posebno interakcijske pravednosti. U kontekstu stilova rukovođenja, istraživanja su pokazala da je transformacijsko rukovođenje pozitivno povezano s percepcijom proceduralne pravednosti, a transakcijsko rukovođenje s percepcijom distributivne pravednosti (Levy i Norris-Watts, 2004).

Što se tiče ishoda, meta-analize efekata organizacijske pravednosti (Cohen-Carash i Spector, 2001, Colquitt i sur., 2001, Viswesvaran i Ones, 2002) pokazale su da sve tri vrste pravednosti dobro predviđaju povjerenje koje zaposlenici imaju u organizaciju i vođu, zadovoljstvo poslom te odanost organizaciji. Također, pokazalo se da percepcija pravednosti ima značajan efekt na radnu uspješnost zbog povećane motivacije zaposlenika, kao i na odgovorno organizacijsko ponašanje te zadovoljstvo poslom (Cropanzano i sur., 2007, Adamovic, 2023, Robbins i Judge, 2024). Sustavni pregled literature (Adamovic, 2023) od ishoda organizacijske pravednosti navodi još i smanjenje namjere za napuštanje organizacije te pravednost navodi kao preduvjet za uspostavu kvalitetnih odnosa između zaposlenika i njihovih nadređenih. Istraživanja odnosa organizacijske pravednosti i psihološke osnaženosti pokazuju da je organizacijska pravednost preduvjet psihološke osnaženosti (Spreitzer, 2007; Singh i Singh, 2019).

S obzirom da se i kod antecedenata i kod ishoda organizacijske pravednosti navode organizacijski faktori i faktori vezani za rukovoditeljsku ulogu, važno je spomenuti da istraživanja pokazuju da zaposlenici doista razlikuju vrste pravednosti (distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost), ali i izvore (ne)pravednosti (neposredni rukovoditelj i organizacija u cjelini) (Jakopec i Sušanj, 2014).

1.3.2. Organizacijska pravednost i rukovođenje

Pravednost i pošten tretman prema zaposlenicima povezani su s brojnim pozitivnim stavovima i ponašanjima na poslu. Primjerice, istraživanja su pokazala da je pravednost povezana s većim zadovoljstvom i prihvaćanjem organizacijskih odluka, višim percipiranim legitimitetom vođe, većim zadovoljstvom poslom, većom organizacijskom odanošću, većom radnom učinkovitošću i odgovornijim organizacijskim ponašanjem (Van Knippenberg i sur., 2007). Primjetna je izrazita sličnost ishoda organizacijske pravednosti s ishodima (transformacijskog) rukovođenja koja su ranije navedena u ovome radu. Međutim, iako su istraživanja pravednosti većinom usmjerena na ponašanja nadređenih, dugo vremena nisu istraživani odnosi između vođa i podređenih. Jednako tako ni istraživanja u području rukovođenja nisu razmatrala koncepte pravednosti u razmatranju učinkovitosti rukovođenja (Bies, 2005; Van Knippenberg i sur., 2007). Na temelju istraživanja koja su se provodila može

se zaključiti da su distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost vođe povezana s učinkovitosti rukovođenja. Primjerice, pokazalo se da je distributivna pravednost vođe povezana s povjerenjem u vođu (Konovsky i Pugh, 1994). Proceduralna pravednost vođe predviđa povjerenje u vođu, zadovoljstvo poslom i organizacijsku odanost (Konovsky i Pugh, 1994; Wat i Shaffer, 2005). Interakcijska pravednost vođe predviđa povjerenje u vođu, kvalitetu odnosa između vođe i sljedbenika, odgovorno organizacijsko ponašanje i zadovoljstvo poslom (Colquitt, 2001; Leung i sur., 2001; Roch i Shanock, 2006). Također, Lipponen i suradnici (2005) pokazali su da interakcijska pravednost predviđa doživljaj podređenih da ih vođa poštuje.

Sušanj i Jakopec (2012) navode da rukovoditelji koji se ponašaju transformacijski i transakcijski izazivaju snažne percepcije pravednosti kod podređenih te su pokazali da su aktivni i transformacijski stil rukovođenja pozitivni prediktori organizacijske pravednosti, a *laissez-faire* stil je negativni prediktor. Ng (2017) navodi da transformacijsko rukovođenje pojačava percepciju distributivne i proceduralne pravednosti, a obje vrste pravednosti pojačavaju radni učinak budući da pošten i pravedan tretman ima snažan motivacijski efekt. Transformacijsko rukovođenje pojačava percepciju distributivne pravednosti budući da transformacijski vođe imaju visoke etičke standarde zbog kojih vođe računa da se uloženi trud podređenih nagrađuje pravedno i sukladno zaslugama (Ng, 2017). S druge strane, transformacijsko rukovođenje pojačava proceduralnu pravednost budući da transformacijski vođe uvijek nagrađuju i daju priznanje za uloženi trud zbog čega podređeni doživljavaju da su procedure poštene. Također, potiču podređene da izraze svoje mišljenje ili neslaganje što se pokazalo kao važan preduvjet percepcije proceduralne pravednosti (Ng, 2017). U razmatranju interakcijske pravednosti i transformacijskog rukovođenja, pokazalo se da bi interakcijska pravednost mogla biti mehanizam putem kojeg transformacijski vođe utječu na svoje podređene (Cho i Dansereu, 2010). Interpersonalni tretman vođe, što predstavlja interakcijsku pravednost, nužan je za pozitivne organizacijske ishode (npr. radna uspješnost, odgovorno organizacijsko ponašanje, organizacijska odanost i sl.). Budući da transformacijski vođe iskazuju brigu i poštuju svoje podređene, kod podređenih raste doživljaj da se prema njima odnosi pravedno te s dostojanstvom i poštovanjem (Thompson i sur., 2021). Ovi nalazi jasno pokazuju da je pravednost važna u objašnjavanju učinkovitog rukovođenja, pri čemu teorije organizacijske pravednosti pomažu objasniti pozitivne i negativne ishode rukovođenja.

1.3.3. Organizacijska pravednost u akademskom kontekstu

Chory-Assad (2002; 2007) među prvima je počela sustavno istraživati organizacijsku pravednost u akademskom kontekstu. Razredna pravednost (engl. *classroom justice*) odnosi se na percepciju pravednosti ishoda i procesa koji se događaju u nastavnom okruženju, a

uključuje distributivnu, proceduralnu i interakcijsku pravednost (Chory-Assad i Paulsel, 2004). Distributivna pravednost profesora temelji se na percepciji studenata o ocjenama koje profesori dodjeljuju u usporedbi s izvedbom ostalih studenata (Chory-Assad i Paulsel, 2004). Studenti pri tom uspoređuju omjere dobivenog (ocjena) i uloženog (vrijeme uloženo u pripremu ispita), a nepravdu doživljavaju ukoliko smatraju da su uložili više, a dobili jednako ili manje od kolega što je sukladno Adamsovoj teoriji pravednosti (1965). Osim ove usporedbe, studenti mogu uspoređivati dobivenu i očekivanu ocjenu ili ocjenu koju misle da su zaslužili (Chory-Assad i Paulsel, 2004). Proceduralna pravednost odnosi se na percepciju pravednosti procesa koji dovode do ishoda. Ti procesi uključuju metode upravljanja nastavom na kolegiju, način ocjenjivanja (npr. objektivni i subjektivni kriteriji) i određivanje pravila ponašanja. Studenti percipiraju pravednost kada se ocjene dodjeljuju po kriterijima propisanim u silabusu, kada je uključen veći broj objektivnih kriterija ocjenjivanja te kada se vodi računa o nastavnom opterećenju (Chory, 2007). Interakcijska pravednost odnosi se na percipiranu pravednost profesora u interpersonalnom odnosu i komunikaciji sa studentima (Chory-Assad i Paulsel, 2004). Studenti percipiraju interakcijsku pravednost kada se profesor odnosi prema njima s poštovanjem, kada ih ne vrijeđa ili ponižava (Chory, 2007).

Ranija istraživanja (npr. Frymier i Houser, 2000) pokazala su da profesorovo jasno prenošenja informacija i pružanje podrške rezultira povećanom motivacijom te boljim učenjem kod studenata što indirektno ukazuje na vezu između interakcijske pravednosti i motivacije. Direktnija veza između percepcije pravednosti i motivacije u obrazovnom okruženju pokazana je u istraživanju Gorham i Millette (1997) u kojemu su profesori i studenti navodili faktore koji motiviraju studente, a pokazalo se da su i profesori i studenti naveli pošteno ocjenjivanje kao motivacijski faktor, a nepošteno ocjenjivanje kao demotivirajući faktor. Slično su pokazali i Horan i suradnici (2010) i Kearney i suradnici (1991) koji su utvrdili da studenti navode nepošteno ispitivanje znanja, nepošteno ocjenjivanje i arbitrarna pravila profesora koja nisu ista za sve kao ponašanja profesora koja ih demotiviraju, ometaju i uznemiravaju. Chory-Assad i Paulsel (2004) dodatno ističu da studentske evaluacije nastavnika ovise o njihovoj percepciji pravednosti profesora, a ne o tome koliko su zadovoljni dobivenom ocjenom.

Chory-Assad (2002) istražila je odnos distributivne i proceduralne pravednosti s motivacijom, afektivnim učenjem i agresijom prema profesoru. Rezultati su pokazali da su percepcije distributivne i proceduralne pravednosti pozitivno povezane sa studentskom motivacijom i afektivnim učenjem te negativno s agresijom prema profesoru, ali jedino se percepcija proceduralne pravednosti pokazala kao značajan prediktor za sva tri kriterija. Slično je utvrđeno i u organizacijskom okruženju za kriterije radne uspješnosti, pri čemu na razini korelacija postoje značajni odnosi, ali u multiplim regresijskim analizama obično se percepcija proceduralne pravednosti pokazuje kao jedini značajni prediktor (Konovsky i Cropanzano, 1991).

Chory i suradnici (2017) su detaljnije istražili procese koji su uključeni u reakcije studenata na percipiranu nepravdu u nastavnom okruženju. Utvrdili su da su studenti najosjetljiviji na ocjene, odnosno da najveći broj identificiranih nepoštenih ponašanja profesora otpada na ocjenjivanje. Nadalje, najčešći bihevioralni odgovor studenata na percipiranu nepravdu su pritužbe i razgovor s drugim studentima, što predstavlja oblik nošenja s negativnim emocijama, ali ne može popraviti nepravde niti spriječiti njihovo ponavljanje. Osim prigovora i razgovora s drugim studentima, od bihevioralnih odgovora na doživljenu nepravdu ističe se i promjena pristupa prema nastavi i poduzimanje aktivnih mjera (npr. direktni razgovor s profesorom), koje mogu biti konstruktivne (npr. pitanje kako može popraviti rezultat) i destruktivne (npr. ometanje nastave), a dublji uvid pokazao je da ako se odluče poduzeti aktivne mjere, studenti su skloniji poduzeti destruktivne mjere. Suprotno tome, ukoliko se studenti odluče promijeniti pristup, obično se radi o produktivnim ponašanjima (npr. više uče ili traže pomoć). Što se tiče emocionalnih odgovora na percipiranu nepravdu, pokazalo se da studenti doživljavaju stres, poniženje i osjećaj gađenja koji dovode do psihološke uznemirenosti, a također objašnjavaju bihevioralne odgovore. Osjećaj gađenja sastoji se od doživljaja zakirutosti, iznevjerenosti, gađenja, mržnje, povrijeđenosti i odbojnosti kao reakcije na doživljenu nepravdu, a osnova je destruktivnih ponašanja prema profesoru poput verbalne agresije, vrijeđanja profesora kao osobe ili umanjivanje njegova autoriteta. Prema tome, osjećaj gađenja iniciran je specifičnim nepravdnim ponašanjem profesora, ali čini se da se generalizira i na izvor nepravde (profesor). S druge strane, osjećaj poniženja i doživljeni stres kao posljedica doživljene nepravde prvenstveno motiviraju studente za poduzimanje akcija koje olakšavaju emocionalno neugodne reakcije, a tek potom na ponašanja kojima mogu riješiti problem.

1.4. Osobine ličnosti

1.4.1. Ustrajnost

Uviđajući da inteligencija i temeljne osobine ličnosti ne mogu objasniti sav varijabilitet postignuća, Duckworth i suradnici (2007) usmjerili su se na konstrukt ustrajnosti kojeg definiraju kao spremnost za djelovanje s naporom i dosljednost interesa. Ustrajnost podrazumijeva naporan i intenzivan rad unatoč izazovima, zadržavajući trud i interes u dugoročnoj perspektivi, neovisno od pojave neuspjeha, poteškoća ili stagnacije u napretku. Duckworth i suradnici (2007) napominju da se ustrajnost i savjesnost kao osobina ličnosti preklapaju u nekim aspektima, ali ih je potrebno razlikovati s obzirom na vremensku dimenziju ulaganja truda i specifičnost i konzistentnost ciljeva. Autori i dodatno razmatraju zašto ovako konceptualizirana ustrajnost nije uključena u savjesnost, a odgovor vide u prirodi leksičkog pristupa. Smatraju da u prirodnom jeziku postoji daleko veći broj deskriptora za kratkoročno ulaganje napora za obavljanje trenutnih zadataka te da su te karakteristike

vidljivije. Autori napominju kako je ustrajnost potrebno razlikovati i od potrebe za postignućem budući da ustrajnost podrazumijeva postavljanje visokih dugoročnih ciljeva od kojih se ne odustaje, čak i u odsustvu pozitivne povratne informacije. Također, pojedinac može biti svjestan vlastite ustrajnosti te posvećen cilju koji ima i implicitne i eksplicitne nagrade, što nije slučaj kod potrebe za postignućem (Duckworth i sur., 2007).

Duckworth i suradnici (2007) identificirali su dva odvojena faktora koja čine ustrajnost – dosljednost interesa i ustrajnost napora. Dosljednost interesa odnosi se na tendenciju zadržavanja predanosti istim ciljevima u dugoročnoj perspektivi, a ustrajnost napora odnosi se na tendenciju pojedinca da marljivo radi na ostvarenju postavljenih dugoročnih ciljeva, čak i kada se suočava s poteškoćama (Duckworth i sur., 2021). S obzirom da je dugoročna fokusiranost za postizanje cilja neovisno o preprekama ključni dio konstrukta ustrajnosti, u istraživanjima su ispitivali može li se njome objasniti razina postignutog obrazovanja i stopa promjene karijere. Pokazalo se kako ustrajnije pojedinci imaju više razine obrazovanja te niže stope promjene karijere (uz kontrolu dobi i inteligencije). Također, pokazalo se kako s dobi raste ustrajnost iako se radi o relativno stabilnoj dispozicijskoj karakteristici te da je ustrajnost povezana s višim akademskim uspjehom. U vojnom su kontekstu isti autori pokazali da ustrajnije vojni kadeti imaju manju stopu odustajanja od vojne akademije, čak i kada se kontrolira akademski uspjeh i savjesnost.

Nakon ekstenzivnih istraživanja i provjera instrumenta za mjerenje ustrajnosti, Duckworth i suradnici (2021) zaključili su da ga je opravdano primijeniti kao generalni faktor, kao dvije odvojene dimenzije ili pojedinu dimenziju zasebno, budući da se radi o multidimenzionalnom konstruktumu kod kojeg su dva faktora u umjerenim pozitivnim korelacijama.

Schmidt i suradnici (2019) provjeravali su kratku skalu ustrajnosti u akademskom kontekstu na uzorcima njemačkih studenata i srednjoškolaca. Rezultati su pokazali da ustrajnost značajno pozitivno korelira s prosjekom ocjena, studentskom samoeфикасношću, savjesnošću i samokontrolom te negativno s prokrastinacijom. Također, provjerili su skalu ustrajnosti prilagođenu specifičnom kolegiju te se pokazalo da se ta prilagodba nije odrazila na pretpostavljenu faktorsku strukturu i psihometrijske karakteristike. Schmidt i suradnici (2020) provjeravali su kratku skalu ustrajnosti na uzorku Čeških studenata te su pokazali da ustrajnost napora i ukupna ustrajnost ima visoke korelacije sa savjesnosti i facetama savjesnosti, pri čemu se ističe faceta produktivnost. Dosljednost interesa pokazala je sličan obrazac iako su korelacije nešto niže. Potvrđena je faktorska struktura uz zadovoljavajuće koeficijente pouzdanosti.

1.4.1.1. Antecedenti i ishodi ustrajnosti

U literaturi se od antecedenata ustrajnosti spominju metakognicija, optimizam, zanesenost (engl. Flow) i empatija, a od njenih ishoda zadovoljstvo poslom i radna uspješnost (Agrawal i sur., 2022). U iscrpnom pregledu literature, Schimschal i suradnici (2021) identificirali su sljedeće antecedente ustrajnosti: pozitivni afekt, opća samoeфикаsnost, kompetitivnost, usredotočena svjesnost (engl. mindfulness), predanost cilju/svrsi (engl. purpose commitment), samoregulacija, savjesnost i otpornost. Iz toga proizlazi da obrasci pozitivnog razmišljanja imaju važnu ulogu u postizanju ciljeva. Schimschal i suradnici (2021) važnost pozitivnog razmišljanja objašnjavaju na tri načina. Prvenstveno, pozitivnost proširuje perspektivu i pogled na situaciju što povećava kapacitet za istraživanje različitih interesa i izgradnju predanosti. Nadalje, ustrajanje pri pojavi poteškoća može biti vrlo zahtjevno, a samoeфикасни pojedinci imaju veću vjerojatnost za uspjeh zbog uvjerenja da imaju dostatne sposobnosti. I naposljetku, zadržavanje fokusa na životnim ciljevima zahtjeva jasno i stabilno samopoimanje, kao i sposobnost za regulaciju misli i ponašanja. Isti autori kao ishode navode da ustrajnost smanjuje sagorijevanje, umor, anksioznost, stres i depresiju te povećava predanost, radni učinak, ostanak u organizaciji, sreću i dobrobit (Schimschal i sur., 2021).

1.4.2. Big Five osobine ličnosti

Big Five model strukture ličnosti počiva na leksičkoj hipotezi prema kojoj se važne individualne razlike reprezentiraju u prirodnom jeziku (Goldberg, 1981; De Raad i Mlačić, 2017). Model se sastoji od pet ortogonalnih dimenzija: ekstraverzija, ugodnost, savjesnost, emocionalna stabilnost i intelekt (Goldberg, 1990) te je repliciran u brojnim jezicima, uključujući i hrvatski (De Raad i Mlačić, 2017). Konceptualno vrlo blizak, ali ne i identičan je peterofaktorski model ličnosti (Costa i McCrae, 1992), pri čemu razlika postoji na petom faktoru (otvorenost). Ekstraverzija se odnosi na društvenost, asertivnost i visoke razine energije i aktiviteta, a ugodnost na suradljivost, empatiju i povjerenje. Savjesnost se odnosi na organiziranost, odgovornost, urednost i fokusiranost na zadatak, a emocionalna stabilnost uključuje nisku razinu doživljavanja neugodnih emocija poput anksioznosti i depresije te iritabilnosti i povećanu otpornost na stres. Intelekt se odnosi na prihvaćanje novih i apstraktnih ideja, kreativnost te širinu interesa (Oleynick i sur., 2017; Larsen i Buss, 2018; Soto i Jackson, 2020).

Budući da su osobine ličnosti karakteristični obrasci ponašanja, razmišljanja i doživljavanja koji su relativno stabilni kroz vrijeme i situacije (Allport, 1961), povezane su s mnogim životnim ishodima poput subjektivne dobrobiti, radne uspješnosti, zadovoljstva poslom, motivacijom i sl. (Judge i sur., 2002; Judge i Ilies, 2002; Soto, 2019). U ovom istraživanju očekujemo povezanost emocionalne stabilnosti i otvorenosti s psihološkom osnaženošću (Spreitzer, 2007), ekstraverzije i savjesnosti s radnom angažiranosti (Janssens i

sur., 2019; Chi i sur., 2022), savjesnosti s uspjehom na kolegiju (Barrick i Mount, 1991; Wang i sur., 2023) te emocionalne stabilnosti, intelekta i ugodnosti s percepcijom pravednosti (Shi i sur., 2009; Törnroos i sur., 2013).

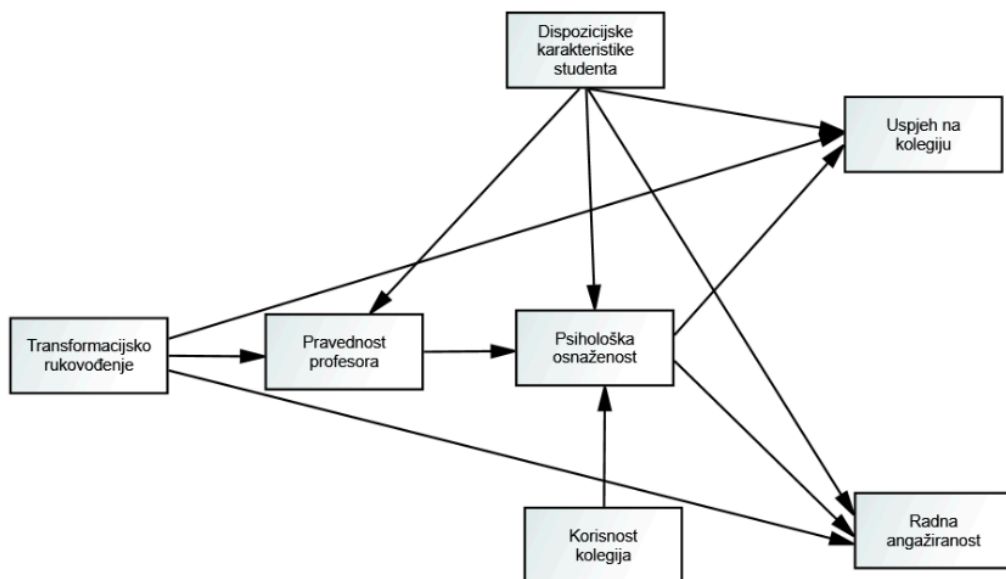
Na temelju svega navedenog možemo zaključiti da su teorija transformacijskog rukovođenja i model cijelog raspona rukovođenja primjenjivi u obrazovnom kontekstu, kao i ishodi rukovođenja poput psihološke osnaženosti, radne angažiranosti i radne uspješnosti. U dosadašnjim istraživanjima modela cijelog raspona rukovođenja u akademskom kontekstu većinom su provjeravani parcijalni efekti transformacijskog stila na varijable studentske motivacije, a slično je i s organizacijskom pravednošću koja je potvrđena u akademskom kontekstu, a istraživana je neovisno o stilovima rukovođenja nastavnika. Smatramo da je važno detaljnije istražiti ulogu nastavnika u objašnjavanju studentske motivacije i akademskog uspjeha, posebno ako se ta uloga konceptualizira u terminima rukovođenja.

Budući da u obrazovnom kontekstu nisu detaljno istraženi odnosi između stilova rukovođenja i ishoda rukovođenja, kao ni mehanizmi utjecaja, postavili smo radni model na temelju odnosa utvrđenih u organizacijskom kontekstu (vidi sliku 4). Pretpostavili smo da transformacijsko rukovođenje preko psihološke osnaženosti objašnjava uspjeh na kolegiju i studentsku radnu angažiranost, pri čemu je odnos između transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti posredovan pravednošću profesora. Također, očekujemo efekte dispozicijskih karakteristika (ustrajnosti i osobina ličnosti) studenta na pravednost profesora, psihološku osnaženost, uspjeh na kolegiju i radnu angažiranost te percepcije korisnosti kolegija na psihološku osnaženost. Dodatno ćemo provjeriti i moderacijski efekt spola studenata na odnos transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti te moderacijski efekt razine studija na odnos psihološke osnaženosti i studentske radne angažiranosti.

Analitička strategija u provjeri predloženog radnog modela bit će postupna, od analize korelacija nulte razine, preko regresijskih do složenijih analiza traga i eventualno modela koji uključuju latentne varijable. No, i te složenije analize bit će postupne, primjerice dokazivanje parcijalnih modela uz postupno dodavanje konstrukata.

Slika 4.

Prikaz radnog modela



2. Cilj, problemi i hipoteze istraživanja

Prvi cilj istraživanja je provjera faktorske valjanosti Višefaktorskog upitnika stilova rukovođenja u akademskom kontekstu. Provjerit će se struktura i psihometrijske karakteristike instrumenta konstruiranog za istraživanje, a koji mjeri transformacijska, transakcijska i pasivno-izbjegavajuća ponašanja profesora u nastavnom procesu u formi procjene od strane drugih (procjene studenata).

Problemi i hipoteze:

1. Ispitati strukturu i psihometrijske karakteristike prijevoda Skale transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010).

H1: Očekuje se četverofaktorska struktura skale transformacijskog rukovođenja u akademskom kontekstu, pri čemu se jasno razdvajaju faktori individualne brige, intelektualne stimulacije, inspirativne motivacije i idealiziranog utjecaja te zadovoljavajuće pouzdanosti svih četiriju faktorski definiranih skala.

2. Ispitati strukturu i psihometrijske karakteristike Višefaktorskog upitnika stilova rukovođenja prilagođenog akademskom kontekstu (Akademski MLQ).

H2: Očekuje se trofaktorska struktura Višefaktorskog upitnika stilova rukovođenja u akademskom kontekstu, pri čemu se jasno odvajaju faktori transformacijskog, transakcijskog i pasivno-izbjegavajućeg pristupa profesora te zadovoljavajuće pouzdanosti svih triju faktorski definiranih skala.

Drugi cilj je provjera valjanosti modela cijelog raspona rukovođenja na temelju utvrđenih odnosa u organizacijskom kontekstu zbog čega će se kao ishode rukovođenje izmjeriti psihološka osnaženost, radna angažiranost i percepcija organizacijske pravednosti studenata. Provjerit će se njihovi međudnosi i odnosi prema kriterijskoj varijabli radne uspješnosti operacionaliziranoj u terminima akademskog uspjeha. Uz to, uzet će se u obzir i dispozicijske (temeljne osobine ličnosti i ustrajnost studenata) te situacijske varijable (težina i korisnost kolegija).

Problemi i hipoteze:

3. Ispitati odnos stilova rukovođenja prilagođenih akademskom kontekstu, psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, organizacijske pravednosti, osobina ličnosti i akademskog uspjeha.

H3: Očekuje se da stilovi rukovođenja, ustrajnost, savjesnost, angažiranost, psihološka osnaženost i organizacijska pravednost predviđaju uspjeh na kolegiju, pri čemu je jedino pasivno-izbjegavajuće rukovođenje negativan prediktor.

H4: Očekuje se da stilovi rukovođenja, emocionalna stabilnost, intelekt, ustrajnost, korisnost kolegija i organizacijska pravednost predviđaju psihološku osnaženost, pri čemu su jedino pasivno-izbjegavajuće rukovođenje i potencijalno transakcijsko rukovođenje negativan prediktor.

H5: Očekuje se da stilovi rukovođenja, emocionalna stabilnost, ugodnost i intelekt predviđaju organizacijsku pravednost, pri čemu je jedino pasivno izbjegavajuće rukovođenje negativan prediktor.

H6: Očekuje se da stilovi rukovođenja, ekstraverzija, savjesnost, organizacijska pravednost i psihološka osnaženost predviđaju studentsku angažiranost, pri čemu je jedino pasivno-izbjegavajuće rukovođenje negativan prediktor.

4. Ispitati mogući posredujući odnos psihološke osnaženosti na odnos stilova rukovođenja, radne angažiranosti i akademskog uspjeha, te moderacijske efekte spola i godine studija.

H7: Odnos između transformacijskog rukovođenja u akademskom kontekstu i uspjeha na kolegiju potencijalno je posredovan psihološkom osnaženošću pri čemu je utjecaj transformacijskog rukovođenja na psihološku osnaženost moderiran spolom studenta. Očekuje se da transformacijsko rukovođenje preko psihološke osnaženosti doprinosi boljem akademskom uspjehu pri čemu će efekti transformacijskog rukovođenja na psihološku osnaženost biti jači kod muških studenata.

H8: Odnos između transformacijskog rukovođenja u akademskom kontekstu i studentske radne angažiranosti potencijalno je posredovan psihološkom osnaženošću pri čemu je odnos transformacijskog rukovođenja i radne angažiranosti moderiran godinom studija. Očekuje se da transformacijsko rukovođenje preko psihološke osnaženosti povećava studentsku angažiranost pri čemu su efekti transformacijskog rukovođenja na radnu angažiranost izraženiji kod studenata na nižim godinama studija.

5. Ispitati mogući posredujući odnos organizacijske pravednosti na odnos stilova rukovođenja i psihološke osnaženosti.

H9: Odnos između transformacijskog rukovođenja u akademskom kontekstu i psihološke osnaženosti potencijalno je posredovan percepcijom pravednosti profesora. Očekuje se da transformacijsko rukovođenje preko percepcije pravednosti profesora povećava psihološku osnaženost.

3. Metoda

3.1. Predistraživanje

Provedena su dva predistraživanja, jedno kvalitativno i jedno kvantitativno kako bismo provjerili primjenjivost modela cijelog raspona rukovođenja i Skale transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010) u visokom obrazovanju. Kvalitativno predistraživanje provodilo se u zimskom semestru u akademskoj godini 2022/2023. Provedeno je ukupno 5 fokusnih grupa u kojima je sudjelovalo 45 studenata psihologije na Fakultetu hrvatskih studija, tri sa studentima 1. godine prijediplomskoga studija (n=25) i dvije sa studentima 2. godine diplomskoga studija psihologije (n=20). Fokusne grupe u prosjeku su trajale po 90 minuta te su postavljena tri široka pitanja: što je to što čini dobre i loše profesore s naglaskom na ponašanja, mogu li profesori inspirirati studente i na koji način te kako profesori mogu motivirati studente. Studenti su dosljedno navodili transformacijska ponašanja kao ona koja mogu inspirirati, transakcijska i transformacijska ponašanja kao ona koja mogu motivirati i pasivno-izbjegavajuća ponašanja koja demotiviraju i karakteristična su za loše profesore. Također, pokazalo se da je Skala transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010) sadržajno primjenjiva u visokom obrazovanju. Kvantitativno predistraživanje provodilo se u ljetnom semestru akademske godine 2023/2024 te je u njemu sudjelovalo 56 studenata diplomskog studija psihologije na Fakultetu hrvatskih studija uz napomenu da nitko od studenata nije sudjelovao u oba istraživanja. Cilj je bio provjeriti razlikuje li se percepcija studenata o profesoru na dimenzijama transformacijskih, transakcijskih i pasivno-izbjegavajućih postupaka u akademskom okruženju. Proveden je nacrt unutar sudionika u kojemu su studenti procjenjivali po njihovom mišljenju najboljeg/u i najlošijeg/u profesora/profesorice kojeg/kuju su imali u dosadašnjem studiju na transformacijskim, transakcijskim i pasivno-izbjegavajućim ponašanjima. Uvjeti najboljeg i najlošijeg profesora rotirani su kako bi se kontrolirao utjecaj redoslijeda. Rezultati su pokazali da se najbolji i najlošiji profesor statistički značajno razlikuju na sva tri stila rukovođenja, pri čemu je najbolji profesor procijenjen statistički značajno više na transformacijskom i transakcijskom

stilu te niže na pasivno-izbjegavajućem stilu. Veličine učinka pokazuju da se radi o vrlo velikim razlikama, posebno kod transformacijskog i transakcijskog stila. Ovi rezultati u skladu su s teorijom transformacijskog rukovođenja i modelom cijelog raspona rukovođenja (Bass i Riggio, 2006), a detaljniji prikaz rezultata predistraživanja nalazi se u Prilogu 1.

3.2. Glavno istraživanje

3.2.1. Sudionici

Sudionici u istraživanju bili su studenti prijediplomskih, diplomskih i integriranih studija različitih studijskih programa na Sveučilištima u Republici Hrvatskoj. Istraživanju je pristupilo ukupno 1752 sudionika od kojih je 1002 u cijelosti ispunilo upitnike. Od sudionika koji su ispunili upitnike u cijelosti isključeno je dvoje sudionika koji su studenti poslijediplomskog studija jer nisu dio ciljne populacije, 67 sudionika koji su na više od jedne čestice namijenjene provjeri pozornosti dali netočan odgovor ili su ekstremno kratko ispunjavali istraživanje, 4 sudionika koji se nisu izjasnili o spolu i jedan sudionik koji se nije izjasnio o razini studija. Analize su provedene na uzorku od 928 sudionika u rasponu dobi 19-51 godine ($M=22,5$ godina, $C=22$ godine, $SD=3,90$) od kojih je 76,1% bilo ženskog spola ($n=706$) i 23,9% muškog spola ($n=222$). Najviše sudionika studira na Sveučilištu u Zagrebu (75,3%), zatim na Sveučilištu u Rijeci (11,2%), Hrvatskom katoličkom Sveučilištu (6,3%), Sveučilištu u Splitu (2,3%), Sveučilištu u Slavanskom Brodu (2%), Sveučilištu u Osijeku (1,3%). Manje od 1% sudionika studira na svakom od sljedećih Sveučilišta: Sveučilište u Zadru, na Sveučilište Sjever, Vern i Algebra Bernays. Najviše sudionika studira na Fakultetu hrvatskih studija (28,6%), zatim na Kineziološkom fakultetu (11,5%), Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu (7,5%), Prometnom fakultetu (5,1%), a na ostalim fakultetima studira 3% i manje sudionika. Većina sudionika studira u području društvenih znanosti (77,8%), zatim u području tehničkih znanosti (11%), zatim u području humanističkih znanosti (4,8%) te biomedicine i zdravstva (3,7%), a u svakom od ostalih područja znanosti studira 1% i manje sudionika. Struktura uzorka po području znanosti i spolu prezentirana je u Tablici 2., a struktura uzorka po smjerovima unutar svakog područja znanosti nalazi se u Prilogu 2. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku za akademsku godinu 2024./2025. (DZS, 2024), na sveučilišnim studijima na fakultetima u Hrvatskoj studira 62,2% studentica što je nešto manje od udjela studentica u ovom uzorku. Najviše studenata studira u području društvenih (43%) i tehničkih znanosti (28,7%), zatim u području biomedicine i zdravstva (13%), interdisciplinarnom znanstvenom području (5,6%), humanističkom području (5,4%), u području prirodnih znanosti (3,9%), u području biotehničkih znanosti (3,6%) te u umjetničkom području (2,2%). Što se tiče dobne strukture populacije studenata na fakultetima u republici Hrvatskoj, podaci govore da je udio studenata starijih od 30 godina 6,3%, a udio studenata starijih od 40 godina 3,5% (DZS, 2025) što je više od udjela u ovom

uzorku koji iznose 2,1% za studente starije od 30 godina i 1,8% za studente starije od 40 godina.

Tablica 2

Struktura uzorka s obzirom na područje studiranja i spol (N=928)

Područje znanosti	Spol	n	%
Biomedicina i zdravstvo	muško	5	14,7
	žensko	29	85,3
	ukupno	34	3,7*
Biotehničke znanosti	muško	0	0,0
	žensko	5	100,0
	ukupno	5	0,5*
Društvene znanosti	muško	137	18,6
	žensko	585	81,0
	ukupno	722	77,8*
Humanističke znanosti	muško	5	9,8
	žensko	40	90,2
	ukupno	45	4,8*
Prirodne znanosti	muško	3	30,0
	žensko	7	70,0
	ukupno	10	1,1*
Tehničke znanosti	muško	69	67,7
	žensko	33	32,4
	ukupno	102	11,0*
Interdisciplinarno područje	muško	2	50,0
	žensko	2	50,0
	ukupno	4	0,4*
Umjetničko područje	muško	1	16,7
	žensko	5	83,3
	ukupno	6	0,6*

Napomena: *postotak područja u uzorku

Većina sudionika (86,5%) studira po bolonjskom programu 3+2, 0,3% sudionika po programu 4+1 i 13,2% po integriranom prijediplomskom i diplomskom programu. S obzirom da u svim studijskim programima postoji trend porasta kompleksnosti sadržaja koji se poučava, a studenti svladavajući sadržaj na pojedinoj godini studija stječu iskustvo i znanje potrebno za daljnje studiranje, odlučili smo sve sudionike podijeliti na prijediplomsku i diplomsku razinu studija. Pri tom se prijediplomska razina studija odnosi na prve tri godine studija, a diplomatska razina na ostale godine. Na prijediplomskoj razini studija, točnije na prve tri godine studija studira 65,7% studenata, a na diplomatskoj razini 34,3% studenata što odgovara udjelima u populaciji (DZS, 2024). Skupni prikaz godine studija neovisno o prijediplomskoj i diplomatskoj razini nalazi se u Tablici 3.

Tablica 3

Struktura uzorka s obzirom na godinu studija

Godina studija	n	%
Prva godina	137	14,8
Druga godina	236	25,4
Treća godina	237	25,5
Četvrta godina	174	18,8
Peta godina	142	15,3
Šesta godina	2	0,2

Prosječni prosjek ocjena u dosadašnjem studiju iznosi 3,97 (SD=0,561), a 83,6% studenata nije ponavljalo godinu tijekom dosadašnjeg studija. Prema petom nacionalnom istraživanju zapošljivosti diplomiranih studenata (AZVO, 2023), prosječni prosjek ocjena tijekom studija iznosi 4,03 što je u skladu s prosjekom ocjena u ovom istraživanju i očito je da studenti u prosjeku na hrvatskim fakultetima postižu vrlo dobar uspjeh.

3.2.2. Postupak

Istraživanje se provodilo u jednom terminu nastave u trajanju od oko 25 minuta na fakultetima i kolegijima na kojima smo dobili suglasnost za provođenje istraživanja. Također, poveznica na istraživanje s opisom istraživanja poslana je i na razne studentske *mailing* liste te u razne studentske grupe na društvenim mrežama. Studentima je bilo naglašeno da je istraživanje anonimno i dobrovoljno te da mogu odustati u bilo kojem trenutku. Sudionici su pristupali istraživanju putem QR koda s poveznicom na istraživanje izrađeno u alatu *limesurvey*, a ispunjavali su na pametnim telefonima. Pristupom poveznici sudionicima je

bio prezentiran Informirani pristanak prije početka istraživanja, a istraživanju su mogli pristupiti samo sudionici koji su dali suglasnost za sudjelovanje.

Sudionici su najprije odgovarali na pitanja o socio-demografskom (dob i spol) i studentskom statusu (godina studija, fakultet i smjer, prosjek ocjena). Potom su odabrali po vlastitom izboru jednog profesora ili profesoricu kojeg/ju su imali u prošloj akademskoj godini ili u prošlom semestru te su ga/ju procijenili na česticama transformacijskih, transakcijskih i pasivno-izbjegavajućih ponašanja uz napomenu da će identitet profesora i kolegija biti poznat samo njima. Sudionici su nakon toga naveli ocjenu iz kolegija koji im je odabrani profesor/ica predavao/la. Ukoliko se radilo o većem broju kolegija, dobili su naputak da se usmjere na kolegij po kojem najviše pamte odabranog/u profesora/ice. Uz ocjenu na kolegiju, sudionici su naveli i dodatne pokazatelje studentskog postignuća (percipirana uspješnost na kolegiju, subjektivna procjena stečenog znanja, usporedba stečenog znanja na kolegiju u odnosu na druge kolegije i broj ostvarenih postotnih ocjenskih bodova ukoliko imaju podatak o tome). Nakon toga uslijedili su upitnici o psihološkoj osnaženosti, studentskoj radnoj angažiranosti i percepciji pravednosti koji su bili prilagođeni odabranom profesoru i kolegiju za koji su studenti naveli ocjenu. Potom su sudionici ispunjavali upitnik temeljnih osobina ličnosti (IPIP-20) i ustrajnosti prilagođenoj kolegiju odabranog/e profesora/ice te ih se pitalo da procjene korisnost i težinu kolegija (samoprocjena težine, vrijeme potrebno za pripremu ispita i iz kojeg puta su položili kolegij) za koji su naveli ocjenu. U istraživanje su uključene tri čestice za provjeru pozornosti (primjer: *Molimo Vas da odaberete broj 2*), pri čemu je broj koji je potrebno označiti variran po slučaju, kao i redoslijed brojeva u skali za odgovore. Navedeni dijelovi istraživanja bili su fiksirani, kao i položaj čestica za provjeru pozornosti, a čestice unutar svakog odjeljka s upitničkim mjerama prikazivale su se sudionicima po slučajnom rasporedu.

Budući da su sudionici sami odabirali profesora/ice, nakon procjene transformacijskih, transakcijskih i pasivno-izbjegavajućih ponašanja odabranog/e profesora/ice procijenili su i ukupni dojam o odabranom/oj profesoru/ici na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (Tablica 4). Također, budući da su procjenjivali konkretni kolegij odabranog/e profesora/ice označili su radi li se o obaveznom ili izbornom kolegiju. Što se tiče općeg dojma profesora/ice, studenti su dominantno odabirali dobre profesore/ice te se dominantno radilo o obaveznim kolegijima, pri čemu je 84,7% bilo obaveznih i 15,3% izbornih kolegija za koje su sudionici naveli ocjenu.

Tablica 4*Procjena općeg dojma odabranog/e profesora/ice (N=928)*

Opći dojam	n	%	M	SD	Asim.	Spljošt.
1 Izrazito loš/a	75	8,1	4,01	1,34	-1,22	0,05
2 Djelomično loš/a	88	9,5				
3 Niti loša/a niti dobar/a	77	8,3				
4 Djelomično dobar/a	127	13,7				
5 Izrazito dobar/a	561	60,5				
Ukupno	928	100,0				

Napomena: asim. – asimetrija ; spljošt. – spljoštenost distribucije

S obzirom da su podaci prikupljeni sa i bez prisutnosti istraživača, provjerili smo jesu li varijance homogene i postoje li statistički značajne razlike na svim varijablama između dva poduzorka. Rezultati su pokazali da s obzirom na način provedbe istraživanja nema supstancijalnih razlika između dva poduzorka (Prilog 3) stoga su sve analize provedene na ukupnom broju sudionika (N=928).

3.2.3. Instrumenti

Višefaktorski upitnik stilova rukovođenja prilagođen akademskom kontekstu

Za potrebe istraživanja konstruirana je lista čestica na temelju Višefaktorskog upitnika stilova rukovođenja (MLQ, Avolio i Bass, 1994; 2010) i Modela cijelog raspona rukovođenja koji operacionalizira tri stila rukovođenja: transformacijsko, transakcijsko i pasivno-izbjegavajuće. Skala transformacijskog rukovođenja preuzeta je iz istraživanja Beauchampa i suradnika (2010), a transakcijske i pasivno-izbjegavajuće čestice konstruirane su na temelju teorije cijelog raspona rukovođenja i pripadajućeg upitnika (MLQ, Avolio i Bass, 1994; 2010) uz konzultaciju dvojice eksperata u području rukovođenja. Stilovi rukovođenja i pripadajuća ponašanja prilagođeni su nastavnom okruženju što se u literaturi navodi kao bolji pristup od direktnog preuzimanja originalnih čestica iz Višefaktorskog upitnika cijelog raspona rukovođenja (Beauchamp i sur., 2010).

Skala transformacijskog poučavanja (*Transformational teaching questionnaire*, Beauchamp i sur., 2010) sastoji se od 16 čestica ravnomjerno raspoređenih u 4 supskale:

idealizirani utjecaj (primjer čestice: *Njegovo/njeno ponašanje potiče me da ga/ju poštujem*), inspirativna motivacija (primjer čestice: *Motivira me da dajem sve od sebe*), intelektualna stimulacija (primjer čestice: *Potiče me da propitujem svoje i tuđe ideje*) i individualizirana briga (primjer čestice: *Trudi se upoznati svakog studenta*). Procjene koliko se određeno ponašanje odnosi na konkretnog profesora daju se na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (1-uopće ne, 2-rijetko, 3-ponekad, 4-često, 5-gotovo uvijek). Ukupni rezultat računa se kao prosječna vrijednost pripadajućih čestica, a viši rezultat ukazuje na više transformacijskih ponašanja. Beauchamp i suradnici (2010) izvještavaju o zadovoljavajućoj pouzdanosti svih četiriju podskala ($\alpha > 0,85$), jasnoj četverofaktorskoj strukturi i konkurentnoj valjanosti mjere. Također, autori izvještavaju i o visokim interkorelacijama podskala ($r=0,86 - 0,96$) što je u skladu s očekivanjima. Faktorska analiza drugog reda pokazala je stabilnost i dobro pristajanje jednodimenzionalnog rješenja uz visok koeficijent pouzdanosti ($\alpha=0,96$). Skala je prevedena na hrvatski jezik metodom dvostrukog prijevoda (engl. backtranslation).

S obzirom da je originalna skala konstruirana i validirana u okviru srednjoškolskog obrazovanja za nastavu tjelesnog i zdravstvenog odgoja, provedene su već opisane fokusne grupe u svrhu provjeravanja primjerenosti skale za više razine obrazovanja.

Skala transakcijskog poučavanja sastoji se od 8 čestica, a uključuje uvjetno nagrađivanje i aktivno upravljanje pomoću iznimaka. Procjene koliko se određeno ponašanje odnosi na konkretnog profesora daju se na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (1-uopće ne, 2-rijetko, 3-ponekad, 4-često, 5-gotovo uvijek). Ukupni rezultat računa se kao prosječna vrijednost pripadajućih čestica.

Skala pasivno-izbjegavajućeg stila poučavanja sastoji se od 10 čestica, a uključuje pasivno upravljanje pomoću iznimaka i *laissez-faire* pristup. Procjene koliko se određeno ponašanje odnosi na konkretnog profesora daju se na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (1-uopće ne, 2-rijetko, 3-ponekad, 4-često, 5-gotovo uvijek). Ukupni rezultat računa se kao prosječna vrijednost pripadajućih čestica.

Nakon provedenog predistraživanja i preliminarnih rezultata odlučili smo u glavnom istraživanju primijeniti izvornu i prevedenu skalu transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010). Također, s liste transakcijskih čestica uklonili smo jednu česticu (*Daje mi jasne povratne informacije o kvaliteti mog rada*) jer nije u potpunosti transakcijska čestica, a na listu pasivno-izbjegavajućih čestica dodali smo tri čestice koje su sukladne teoriji (*Povratnu informaciju o izvršavanju studentskih obaveza daje prekasno*, *Prepušta studentima da se sami snalaze kada imaju problem u izvršavanju obaveza tijekom semestra* i *Konzultacije odraduje „lijevom nogom“*). Prije glavnog istraživanja završnu verziju upitnika ispunilo je 6 studenata psihologije koji nisu sudjelovali u predistraživanjima u svrhu provjere jasnoće i razumijevanja čestica.

Tablica 5

Supskale i primjeri prilagođenih čestica transakcijskog i pasivno-izbjegavajućeg stila rukovođenja

Supskala	Primjeri čestica	Uputa i skala za odgovore
<i>Transakcijski stil</i> Uvjetno nagrađivanje	<i>Original: Izražava zadovoljstvo kada ispunim očekivanja</i> <i>Prilagodba: Pohvaljuje studente koji zadovolje sva očekivanja</i>	Molimo vas da odaberete jednog profesora/profesorice kod kojeg/koje ste u prošloj akademskoj godini ili u prošlom semestru slušali i položili kolegij te procijenite koliko se svaka tvrdnja odnosi na profesora/profesorice kojeg/koju ste odabrali. Pri procjenjivanju koristite sljedeću skalu
<i>Transakcijski stil</i> Aktivno upravljanje pomoću iznimaka	<i>Original: Usmjerava me na pogreške kako bih postigao/la postavljenje standarde</i> <i>Prilagodba: Ukazuje studentima što trebaju popraviti ili poboljšati kako bi ostvarili što bolji uspjeh</i>	
<i>Pasivno-izbjegavajući stil</i> Pasivno upravljanje pomoću iznimaka	<i>Original: Pokazuje da problemi trebaju postati kronični prije nego nešto poduzme</i> <i>Prilagodba: Ništa ne poduzima dok problemi studenata u praćenju nastave ne postanu kritični</i>	1 – uopće ne 2 - rijetko 3 - ponekad 4 - često 5 – gotovo uvijek
<i>Pasivno-izbjegavajući stil</i> <i>Laissez-faire stil</i>	<i>Original: Izbjegava se uključiti kada se pojave važna pitanja</i> <i>Prilagodba: Prepušta studentima da se sami snalaze kada imaju problem u izvršavanju obaveza tijekom semestra</i>	

Upitnik psihološke osnaženosti

Upitnik psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995) mjeri četiri sastavnice psihološke osnaženosti (značaj, kompetentnost, autonomija i utjecaj), a sastoji od 12 čestica, pri čemu svaka supskala sadrži 3 čestice. Zadatak sudionika je iskazati slaganje s pojedinom tvrdnjom na Likertovoj skali od 5 stupnjeva. Ukupni rezultat računa se kao prosječna vrijednost pripadajućih čestica, a viši rezultat ukazuje na veću izraženost mjenog konstrukta. Spreitzer (1995) izvještava o jasnoj četverofaktorskoj strukturi te da se rezultat može iskazati kao ukupni rezultat (psihološka osnaženost) i kao rezultat na svakoj od četiri podskale (značaj,

kompetentnost, autonomija i utjecaj) sa zadovoljavajućim pouzdanostima ($\alpha > 0,70$). U ovom istraživanju upitnik smo prilagodili nastavnom okruženju i kolegiju odabranog/e profesora/ice za koji su sudionici naveli ocjenu.

Tablica 6

Supskale i primjeri prilagođenih čestica Upitnika psihološke osnaženosti

Supskala	Primjeri čestica	Uputa i skala za odgovore
Značaj	<i>Original: Posao koji radim mi je važan Prilagodba: Kolegij mi je bio važan</i>	Sljedeće tvrdnje odnose se na neke samoprocjene vezane za studentsku ulogu. Molimo vas da koristeći priloženu skalu označite u kojoj mjeri se slažete s navedenim tvrdnjama pri čemu procjene dajete za kolegij odabranog i procjenjivanog profesora/profesorice za koji ste naveli ocjenu. Pri procjenjivanju koristite sljedeću skalu:
Kompetentnost	<i>Original: Svladao/la sam vještine potrebne za obavljanje mog posla Prilagodba: Svladao/la sam vještine potrebne za izvršavanje obaveza na kolegiju</i>	
Autonomija	<i>Original: Imam značajnu autonomiju u obavljanju svog posla Prilagodba: Imao/la sam značajnu autonomiju u izvršavanju obaveza na kolegiju</i>	
Utjecaj	<i>Original: Moj utjecaj na ono što se događa u mom odjelu je velik Prilagodba: Moj utjecaj na ono što se događalo na kolegiju je bio velik</i>	

Studentska verzija Utrecht-skale radne angažiranosti

Utrecht-skala angažiranosti u studiju (Schaufeli i sur., 2002) sastoji se od 17 čestica koje mjere tri sastavnice angažiranosti: energija, predanost i zadubljenost. Zadatak sudionika je da na skali od sedam stupnjeva označe koliko često se osjećaju kao što je navedeno u pojedinoj tvrdnji (0-nikad, 6-uvijek). Rezultat se može izraziti na razini supskala (energija, predanost i zadubljenost) i kao ukupni rezultat (angažiranost). Ukupni rezultat računa se kao

prosječna vrijednost pripadajućih čestica, a viši rezultat znači i veću razvijenost mjerenih konstrukata. Černja Rajter i suradnici (2019) izvještavaju o visokoj unutarnjoj konzistenciji cijele skale ($\alpha=0,92$) te jasnu konvergenciju jednom faktorom. Također, izvještavaju o visokim koeficijentima pouzdanosti svih triju supskala: energija ($\alpha=0,81$), predanost ($\alpha=0,85$) i zadubljenost ($\alpha=0,83$). U ovom istraživanju primijenila se studentska verzija Utrecht-skale radne angažiranosti prilagođena za kolegij odabranog/e profesora/ice za koji su sudionici naveli ocjenu.

Tablica 7

Supskale i primjeri prilagođenih čestica studentske verzije Utrecht-skale radne angažiranosti

Supskala	Primjeri čestica	Uputa i skala za odgovore
Energija	<p><i>Original: Kad se ujutro probudim ide mi se na nastavu</i></p> <p><i>Prilagodba: Kad bih se probudio/la ujutro išlo mi se na nastavu na ovom kolegiju</i></p>	<p>Sljedeće tvrdnje odnose se na to kako se osjećate dok obavljate svoje studentske obaveze. Molimo vas pročitajte pažljivo svaku tvrdnju i odlučite jeste li se ikada osjećali tako tijekom kolegija profesora/profesorice za koji ste naveli ocjenu. Ako nikad niste imali takav osjećaj, zaokružite nulu. Ako ste doživjeli taj osjećaj, odredite koliko često ste se tako osjećali na skali od 1 do 6.</p>
Predanost	<p><i>Original: Entuzijastičan/na sam kada se radi o mom studiju</i></p> <p><i>Prilagodba: Bio/la sam entuzijastičan/na kada se radilo o ovom kolegiju</i></p>	
Zadubljenost	<p><i>Original: Dok izvršavam fakultetske obveze imam osjećaj da vrijeme leti.</i></p> <p><i>Prilagodba: Dok sam izvršavao/la obveze na kolegiju imamo/la sam osjećaj da vrijeme leti.</i></p>	<p>1 – Gotovo nikad</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6 - Uvijek</p>

Upitnik pravednosti profesora i kolega

Upitnik pravednosti profesora i kolega (Kit, 2017) konstruiran je na temelju različitih upitnika koji se koriste u istraživanjima pravednosti u organizacijskom kontekstu, a sastoji se od 12 čestica koje mjere distributivnu, proceduralnu i interakcijsku pravednost profesora te interakcijsku pravednost kolega. Svaka dimenzija pravednost mjeri se s tri čestice, a zadatak sudionika je izraziti svoje slaganje s pojedinom tvrdnjom na Likertovoj skali od 5 stupnjeva. Ukupni rezultati računaju se kao prosječne vrijednosti pripadajućih čestica, a veći rezultat ukazuje na veću percepciju pravednosti. Kit (2017) izvještava o zadovoljavajućoj pouzdanosti svih dimenzija pravednosti (distributivna pravednost profesora $\alpha=0,74$, proceduralna pravednost profesora $\alpha=0,73$, interakcijska pravednost profesora $\alpha=0,68$, interakcijska pravednost kolega $\alpha=0,78$). U ovom istraživanju koristile su se supskale pravednosti koje se odnose na profesora te su bile prilagođene odabranom/oj profesoru/ici i kolegiju za koji su sudionici naveli ocjenu.

Tablica 8

Supskale i primjeri prilagođenih čestica Upitnika pravednosti profesora i kolega

Supskale	Primjeri čestica	Uputa i skala za odgovore
Distributivna pravednost	<i>Original: Moji mi profesori pravedno dodjeljuju ocjene s obzirom na trud koji ulažem u kolegij</i> <i>Prilagodba: Profesor/ica mi je pravedno dodijelio/a ocjenu s obzirom na trud koji sam uložio/la u kolegij</i>	Pred vama se nalaze tvrdnje koje opisuju neka ponašanja profesora. Molimo vas da iskreno procijenite koliko se navedena ponašanja odnose na profesora/profesoricu kojeg/koju ste odabrali i procjenjivali u okviru kolegija za koji ste naveli ocjenu.
Proceduralna pravednost	<i>Original: Moji su profesori definirali jasne i precizne kriterije vrednovanja i ocjenjivanja rada studenata.</i> <i>Prilagodba: Profesor/ica je definirao/la jasne i precizne kriterije vrednovanja i ocjenjivanja rada studenata.</i>	Pri procjenjivanju koristite sljedeću skalu: 1 – uopće se ne slažem 2 – djelomično se ne slažem 3 – niti se ne slažem, niti se slažem 4 – djelomično se slažem 5 – u potpunosti se slažem
Interakcijska pravednost	<i>Original: Moji profesori me poštuju i tretiraju na primjeren način</i> <i>Prilagodba: Profesor/ica me poštovao/la i tretirao/la na primjeren način</i>	

Upitnik ličnosti IPIP-20 - skraćena verzija markera Big Five modela ličnosti

Za ispitivanje *Big Five* dimenzija ličnosti primijenjen je upitnik IPIP-20 (Andreis i sur., 2021), koji predstavlja skraćenu verziju markera *Big Five* modela ličnosti nastalu iz upitnika IPIP-50 (Mlačić i Goldberg, 2007) na hrvatskom jeziku. IPIP-20 sastoji se od ukupno 20 čestica, s po četiri koje mjere svaku od *Big Five* dimenzija ličnosti – ekstraverziju (primjer čestice: *Ne pričam puno*), ugodnost (primjer čestice: *Suosjećam s drugima*), savjesnost (primjer čestice: *Posao obavljam točno i precizno*), emocionalnu stabilnost (primjer čestice: *Lako se uzrujam*) i intelekt (primjer čestice: *Brzo shvaćam različite stvari*). IPIP-20 konstruiran je na temelju upitnika IPIP-50 tako da su odabrane čestice s najvišom saturacijom u samoprocjenama na svakom od pet faktora (Mlačić i Goldberg, 2007), pri čemu se vodilo računa o polarnosti dimenzija, zastupljenosti dimenzija u općoj populaciji te zastupljenosti različitih faceta u svakoj osobini ličnosti. Sudionici za svaku tvrdnju na Likеровoj skali od 5 stupnjeva (od 1-posve točno do 5-posve netočno) daju procjenu u kojoj mjeri se odnosi na njih u odnosu na ljude koje poznaju, a koji su istog spola i slične dobi. Ukupni rezultat na svakoj dimenziji računa se kao prosječna vrijednost četiri pripadajuće čestice nakon rekodiranja, a veći rezultat znači veću razvijenost mjerene dimenzije ličnosti. Andreis i suradnici (2021) izvještavaju o jasnoj peterofaktorskoj strukturi te da se pouzdanost unutarne konzistencije kreće između 0,645 i 0,784 što je prihvatljivo za verziju s malim brojem čestica.

Kratka skala ustrajnosti

Kratka skala ustrajnosti (Duckworth i Quinn, 2009) sastoji se od faktora konzistentnosti interesa i ustrajnost napora, a svaki je mjeran s četiri čestice. Zadatak sudionika je da na Likertovoj skali od 5 stupnjeva označe svoje slaganje s pojedinim tvrdnjama (1-uopće se ne slažem, 5-u potpunosti se slažem). Ukupni rezultat računa se kao prosječna vrijednost pripadajućih čestica, a viši rezultat ukazuje na veću izraženost ustrajnosti. Koeficijent pouzdanosti za faktor konzistentnost interesa iznosi $\alpha=0,70$, za faktor ustrajnost napora iznosi $\alpha=0,77$, dok za ukupni rezultat iznosi $\alpha=0,82$ (Duckworth i Quinn, 2009). Duckworth i suradnici (2021) su nakon detaljnih provjera Kratke skale ustrajnosti zaključili da ju je opravdano primijeniti kao generalni faktor, kao dvije odvojene dimenzije ili pojedinu dimenziju zasebno, budući da se radi o multidimenzionalnom konstrukturu kod kojeg su dva faktora u umjerenim pozitivnim korelacijama. U ovom istraživanju primijenjene su četiri čestice faktora ustrajnost napora. Čestice su prilagođene za kolegij odabranog/e profesora/ice za koji su sudionici naveli ocjenu, po uzoru na istraživanje Schmit i suradnici (2019), a u kojem su čestice pokazale zadovoljavajuću pouzdanost ($\alpha=0,76$).

Tablica 9

Primjer prilagodbe čestica Kratke skale ustrajnosti

	Primjeri čestica	Uputa i skala za odgovore
Original	<i>Prepreke me ne obeshrabruju</i> <i>Završim sve što započnem</i>	Sljedeće tvrdnje odnose se na Vaše ponašanje i doživljaje na kolegiju odabranog i procjenjivanog profesora/profesorice za koji ste naveli ocjenu. Molimo Vas da uz pomoć navedene ljestvice izrazite svoje slaganje odnosno neslaganje s pojedinim tvrdnjama:
Prilagodba	<i>Prepreke na odabranom kolegiju me nisu obeshrabrile i nisam lako odustajao/la</i> <i>Na odabranom kolegiju sam završavao/la sve što sam započeo/la</i>	1 – uopće se ne slažem 2 – djelomično se ne slažem 3 – niti se ne slažem, niti se slažem 4 – djelomično se slažem 5 – u potpunosti se slažem

Procjena korisnosti i težine kolegija

Za potrebe istraživanja sastavljena je lista od 5 čestica namijenjenih procjeni korisnosti kolegija odabranog/e profesora/ice za koji su sudionici naveli ocjenu. Zadatak sudionika je procijeniti u kojoj mjeri im je konkretni kolegij bio koristan na Likertovoj skali od 5 stupnjeva za nadogradnju znanja, usvajanje praktičnih ili stručnih vještina, razvoj kritičkog mišljenja i strategija rješavanja problema te pripremu za tržište rada.

Težinu kolegiju sudionici su procjenjivali na Likertovoj skali od 5 stupnjeva, vremenu potrebnom za pripremu za polaganje ispita na ordinalnoj skali od 6 stupnjeva (jedan dan ili manje, nekoliko dana, tjedan dana, dva tjedna, mjesec dana, više od mjesec dana) te su naveli iz kojeg puta su položili ispit.

Uspjeh na kolegiju

Studenti su naveli ocjenu koju su dobili na kolegiju odabranog/e profesora/ice te su kao dodatni pokazatelji studentskog postignuća uključeni percipirana uspješnost na kolegiju, subjektivna procjenu stečenog znanja, usporedba stečenog znanja na kolegiju u odnosu na druge kolegije i broj ostvarenih postotnih ocjenskih bodova (ukoliko studenti svih sveučilišta

i fakulteta imaju uvid u njih). Navedene subjektivne pokazatelje postignuća studenti su procjenjivali na Likertovoj skali od 5 stupnjeva.

4. Rezultati

4.1. Provjera faktorske valjanosti i psihometrijskih karakteristika Skale transformacijskog poučavanja

Kako bi se provjerila faktorska valjanost skale transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010) i akademskog MLQ upitnika provedene su konfirmatorne faktorske analize (CFA) u kojima su dopuštene korelacije između latentnih varijabli. Korištena je metoda maksimalne vjerojatnosti (engl. maximum likelihood) s robusnim standardnim pogreškama za procjenu parametara konfirmatornih modela. Za procjenu pristajanja modela podacima korišteni su sljedeći pokazatelji: χ^2 test, CFI (komparativni indeks pristajanja), TLI (Tucker-Lewisov indeks pristajanja), RMSEA (korijen srednje kvadratne pogreške aproksimacije, engl. Root Mean Square Error of Approximation) i SRMR (standardizirana prosječna kvadratna kovarijanca reziduala, engl. Standardized Root Mean Square). U slučaju dobrog pristajanja modela χ^2 test je statistički neznačajan, ali s obzirom da je osjetljiv na veličinu uzorka preporuka je da se uzme u obzir broj stupnjeva slobode. Pri tome bi omjer χ^2/df trebao biti manji od 3 u slučaju dobrog pristajanja (Schermelleh-Engel i sur., 2003), odnosno manji od 5 u slučaju prihvatljivog pristajanja modela (Jöreskog, 1969). Prema uvriježenim smjernicama (Hu i Bentler, 1999; Sivo i sur., 2006, Kline, 2016), vrijednosti CFI i TLI veće od 0,95 te RMSEA manje od 0,06 i SRMR manje od 0,08 upućuju na dobro pristajanje modela podacima, a vrijednosti CFI i TLI veće od 0,9 te RMSEA i SRMR manje od 0,10 ukazuju na prihvatljivo pristajanje modela podacima. Kao dodatni indikator pri usporedbi i odabiru najprihvatljivijeg modela može se koristiti AIC (engl. Akaike Information Criterion), pri čemu modeli s nižim vrijednostima bolje pristaju podacima (Brown, 2006). Analize su provedene u statističkom programu JASP (v.0.95.2 i v.0.95.3., SEM modul s paketom laavan, JASP Team, 2025) i Amos (v.27; Arbuckle, 2020).

4.1.1. Faktorska valjanost skale transformacijskog poučavanja

Prije provjere faktorske valjanosti provedena je deskriptivna analiza čestica skale transformacijskog poučavanja koja je pokazala da univarijatna normalnost distribucije čestica nije narušena (Prilog 4). S obzirom da je Mardia test multivarijatne normalnosti ukazao na narušenu pretpostavku multivarijatne normalnosti ($p < 0,01$ za asimetriju i spljoštenost), u konfirmatornim faktorskim analizama korištene su robusne metode za

procjenu parametara (metoda maksimalne vjerojatnosti s robusnim standardnim pogreškama i Satorra Bentler korekcijom χ^2 testa). Provjeren je četverofaktorski model u kojemu su idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija i individualna briga latentni korelirani faktori prezentirani s po četiri indikatora (manifestne varijable). Također, s obzirom na očekivane visoke korelacije među faktorima provjeren je i četverofaktorski model s nadređenim faktorom i jednofaktorski model. Četverofaktorski model s i bez nadređenog faktora utemeljeni su na nalazima originalnog upitnika transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010) te nalazima iz organizacijskog okruženja (Avolio i Bass, 2010). Jednofaktorsko rješenje utemeljeno je na empirijskim nalazima o unidimenzionalnoj prirodi transformacijskog rukovođenja (Carless i sur., 2000).

Standardizirano faktorsko zasićenje čestice „Priča o svojim osobnim vrijednostima“ pokazalo se izuzetno niskim ($\lambda=0,007$) zbog čega smo isključili tu česticu iz supskale idealiziranog utjecaja. Indeksi pristajanja s i bez čestice s niskom saturacijom prikazani su u Tablici 10 koji pokazuju da je njeno uklanjanje blago popravilo indekse pristajanja. U daljnjim provjerama Skale transformacijskog poučavanja čestica „Priča o svojim osobnim vrijednostima“ isključena je iz analiza jer razina saturacije ukazuje da nije saturirana faktorom idealizirani utjecaj, a korelacijska matrica čestica da nije supstancijalno povezana sa ostalim česticama u skali transformacijskog poučavanja ($r=0-0,16$). Tablica sa saturacijama svih čestica nalazi se u Prilogu 5.

Tablica 10

Indeksi pristajanja modela podacima za četverofaktorski model Skale transformacijskog poučavanja s i bez čestice na supskali idealiziranog utjecaja s niskom saturacijom (N=928)

	Četverofaktorski model s IU3	Četverofaktorski model bez IU3
χ^2	504,5**	438,2**
df	98	84
χ^2/df	5,15	5,22
CFI	0,963	0,974
TLI	0,955	0,968
RMSEA [90% CI]	0,068 [0,063-0,073]	0,067 [0,062-0,073]
SRMR	0,030	0,024

** $p < 0,01$; IU3 – čestica „Priča o svojim osobnim vrijednostima“

Također, provjerena je i hijerarhijska četverofaktorska struktura s nadređenim faktorom i jednofaktorska struktura s obzirom na visoke očekivane korelacije među faktorima ($r > 0,80$; Beauchamp i sur., 2010). Pri tom je supskala Idealizirani utjecaj definirana s tri manifestne varijable, a ostale supskale s po četiri.

Tablica 11

Indeksi pristajanja modela podacima za tri modela Skale transformacijskog poučavanja) provjerenih konfirmatornim faktorskim analizama (N=928)

	Četverofaktorski model	Četverofaktorski model s nadređenim faktorom	Jednofaktorski model
χ^2	438,2**	499,9**	1.165**
df	84	86	90
χ^2/df	5,22	5,81	12,94
CFI	0,974	0,970	0,921
TLI	0,968	0,963	0,908
RMSEA [90% CI]	0,067 [0,062-0,073]	0,072 [0,067-0,078]	0,113 [0,108-0,119]
SRMR	0,024	0,029	0,043
AIC	33.187,87	33.266,01	34.142,49

** p<0,01

Rezultati provedenih konfirmatornih faktorskih analiza (Tablica 11) pokazali su dobro pristajanje četverofaktorskog modela s koreliranim primarnim faktorima, pri čemu su omjer χ^2 testa i stupnjeva slobode te RMSEA graničnih, ali i dalje prihvatljivih vrijednosti ($\chi^2/df=5,22$, CFI=0,974, TLI=0,968, RMSEA=0,067 [0,062-0,073], SRMR=0,024). Dobiveni indeksi pristajanja sukladni su dobivenim rezultatima u validacijskoj studiji originalne Skale transformacijskog poučavanja ($\chi^2/df=11,47$, CFI=0,939, TLI=0,926, RMSEA=0,062, SRMR=0,037; Beauchamp i sur., 2010) iako pokazuju nešto bolje pristajanje modela podacima. Četverofaktorski model s nadređenim faktorom pokazao se kao prihvatljivo i stabilnije strukturalno rješenje u odnosu na jednofaktorski model, a minimalne razlike u indeksima pristajanja u odnosu na četverofaktorski model s koreliranim primarnim faktorima ukazuju da se radi o parsimoničnom strukturalnom rješenju ($\chi^2/df=5,81$, CFI=0,970, TLI=0,963, RMSEA=0,072 [0,067-0,078], SRMR=0,029). Slično je dobiveno u validacijskoj studiji originalnog upitnika ($\chi^2/df=11,23$, CFI=0,940, TLI=0,928, RMSEA=0,061, SRMR=0,037; Beauchamp i sur., 2010), uz napomenu da je provjeravan samo četverofaktorski model s nadređenim faktorom koji je pokazao nešto niže, ali i dalje prihvatljive indekse pristajanja. Jednofaktorski model pokazao se kao najlošije faktorsko rješenje na temelju svih pokazatelja iako su vrijednosti CFI, TLI i SRMR u granicama prihvatljivog pristajanja. Usporedbom AIC indikatora zaključak je isti.

Korelacije među faktorima su očekivano visoke, pozitivne i sukladne istraživanju Beauchamp i suradnici (2010) te se kreću u rasponu $r=0,81 - 0,98$ (Tablica 12). Faktor Inspirativna motivacija ima korelaciju s Idealiziranim utjecajem i Individualnom brigom veću od 0,90 što bi moglo ukazivati na njegovu redundantnost.

Tablica 12*Korelacije između faktora Skale transformacijskog poučavanja (N=928)*

Faktor	1.	2.	3.	4.
1.Idealizirani utjecaj	—			
2.Inspirativna motivacija	0.928***	—		
3.Intelektualna stimulacija	0.872***	0.869***	—	
4.Individualna briga	0.890***	0.980***	0.805***	—

***p<0,001

Standardizirana faktorska zasićenja u četverofaktorskom modelu s koreliranim primarnim faktorima su pozitivna i visoka što ukazuje na značajnu povezanost čestica s pripadajućim faktorom, kao i značajnu proporciju varijance čestica koje pripadajući faktor objašnjava (Tablica 13).

U četverofaktorskoj strukturi s nadređenim faktorom standardizirano faktorsko zasićenje primarnog faktora Inspirativna motivacija prelazi 1 (Tablica 14) što se naziva Heywoodovim slučajem i predstavlja neprihvatljivo faktorsko rješenje. U ovom slučaju je vjerojatno odraz kolineranosti i ranije spomenutih visokih korelacija između primarnih faktora, a u osnovi znači da nadređeni faktor i faktor Inspirativna motivacija nisu odvojeni konstrukti. Nemamo uvid u faktorska zasićenja niti čestica niti primarnih faktora u validacijskoj studiji originalnog upitnika (Beauchamp i sur., 2010), ali na temelju podataka o korelacijama između faktora za očekivati je da su i originalni autori dobili slične obrasce.

Tablica 13

Standardizirana faktorska zasićenja, komunaliteti i unikviteti čestica skale transformacijskog poučavanja (N=928)

Faktor	Indikator	λ	SE	p	R ²	θ
IU	IU1	0.907	0.008	< .001	0.822	0.178
	IU2	0.886	0.012	< .001	0.786	0.214
	IU4	0.920	0.007	< .001	0.847	0.153
IM	IM1	0.883	0.009	< .001	0.780	0.220
	IM2	0.869	0.010	< .001	0.756	0.244
	IM3	0.883	0.009	< .001	0.780	0.220
	IM4	0.862	0.010	< .001	0.743	0.257
IS	IS1	0.879	0.010	< .001	0.773	0.227
	IS2	0.848	0.012	< .001	0.719	0.281
	IS3	0.753	0.021	< .001	0.567	0.433
	IS4	0.888	0.010	< .001	0.788	0.212
IB	IB1	0.893	0.010	< .001	0.798	0.202
	IB2	0.795	0.014	< .001	0.631	0.369
	IB3	0.808	0.014	< .001	0.653	0.347
	IB4	0.866	0.010	< .001	0.749	0.251

Napomena: IU – idealizirani utjecaj, IM– Inspirativna motivacija, IS – Intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, λ – standardizirano faktorsko zasićenje, R² – komunalitet, θ - unikvitet

Tablica 14

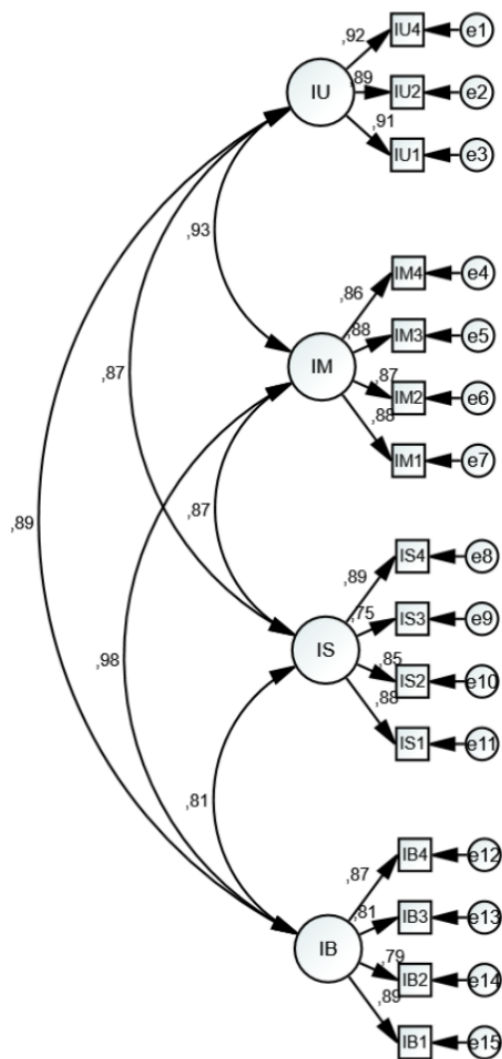
Standardizirana faktorska zasićenja primarnih faktora nadređenim faktorom (N=928)

Faktor	Indikator	λ	SE	p
TF	IU	0.931	0.008	< .001
	IM	1.007	0.004	< .001
	IS	0.870	0.012	< .001
	IB	0.966	0.007	< .001

Napomena: TF – nadređeni faktor transformacijskog poučavanja, IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, λ – standardizirano faktorsko zasićenje

Slika 5

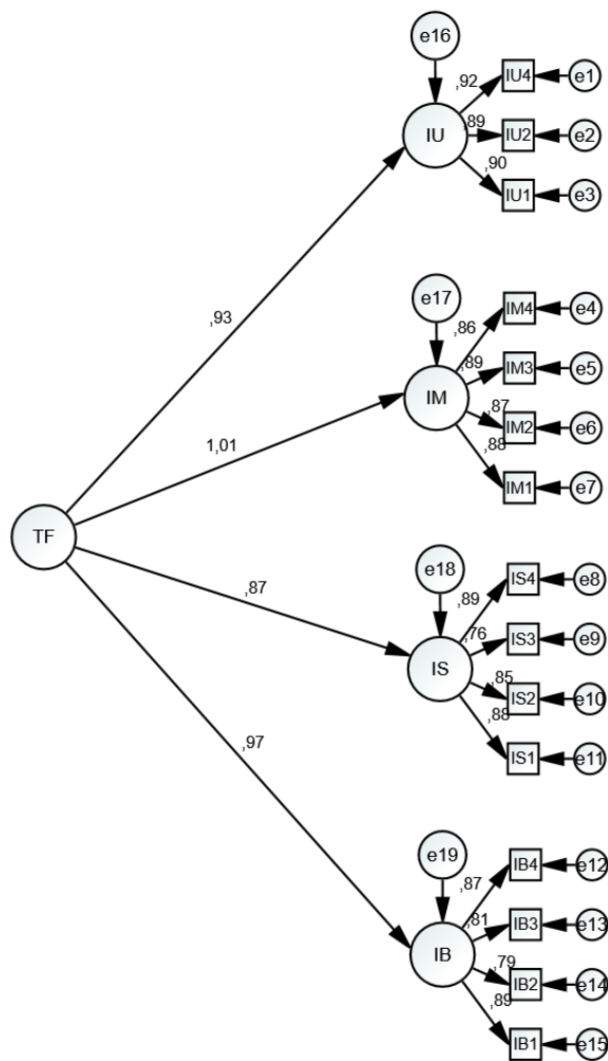
Grafički prikaz četverofaktorske strukture Skale transformacijskog poučavanja



Napomena: IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga

Slika 6

Grafički prikaz četverofaktorske strukture Skale transformacijskog poučavanja s nadređenim faktorom



Napomena: IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, TF – generalni nadređeni transformacijski faktor

4.1.2. Pouzdanost skale transformacijskog poučavanja

Za provjeru pouzdanosti korišten je McDonaldsov omega koeficijent i Cronbachov alpha koeficijent unutarnje konzistencije. Oba koeficijenta pokazuju da su sve skale visoko pouzdane (Tablica 15). Minimalne razlike između alpha i omega koeficijenata ukazuju da se radi o jednodimenzionalnim konstruktima. To je posebno zanimljivo u kontekstu jednofaktorskog rješenja budući da se pokazalo kao visoko pouzdano faktorsko rješenje koje nije potvrđeno u CFA. Nalazi o pouzdanostima supskala sukladni su nalazima Beauchampa i suradnika (2010).

Tablica 15

Pouzdanosti skale transformacijskog poučavanja (N=928)

	α	ω
Idealizirani utjecaj (IU)	0,931	0,930
Inspirativna motivacija (IM)	0,929	0,927
Intelektualna stimulacija (IS)	0,907	0,909
Individualizirana briga (IB)	0,905	0,905
Transformacijsko-jedan faktor (TF _{uk})	0,969	0,970
Transformacijsko – nadređeni faktor (G)		0,950

4.1.3. Konvergentna i diskriminantna valjanost skale transformacijskog poučavanja

Kako bismo provjerili konvergentnu i diskriminativnu valjanost faktora izračunali smo AVE (prosječna izlučena varijanca, engl. Average Variance Extracted) i HTMT omjer (engl. heterotrait monotrait ratio). Za utvrđivanje konvergentne valjanosti vrijednosti AVE trebaju biti veće od 0,50 i istovremeno manje od pouzdanosti kompozita (Hair i sur., 2010). HTMT omjer je mjera diskriminativne valjanosti kod koje se procjenjuje korelacija među konstruktima. Ukoliko su indikatori različitih konstrukata (heterotrait) u nižim korelacijama od indikatora istog konstrukta (monotrait), smatra se da se radi o različitim konstruktima. Za utvrđivanje diskriminantne valjanosti HTMT omjer treba biti manji od 0,85 što je stroži kriterij, odnosno 0,90 koji predstavlja blaži kriterij (Henseler i sur., 2015). Konvergentna i diskriminativna valjanost provjerena je samo za četverofaktorski model s koreliranim primarnim faktorima budući da se model s nadređenim faktorom pokazao kao neprimjereno faktorsko rješenje.

Rezultati upućuju na zadovoljavajuću pouzdanost svih četiriju faktora te je utvrđena njihova konvergentna valjanost s obzirom da su sve vrijednosti AVE veće od 0,50, a istovremeno su manje od pouzdanosti kompozita (Tablica 16).

Tablica 16*Vrijednosti indikatora pouzdanosti i valjanosti četverofaktorskog modela (N=928)*

Faktor	CR	AVE
Idealizirani utjecaj	0,930	0,818
Inspirativna motivacija	0,927	0,766
Intelektualna stimulacija	0,909	0,715
Individualizirana briga	0,905	0,708

Napomena: CR – pouzdanost kompozita, AVE – prosječna izlučena varijanca

Što se tiče diskriminativne valjanosti na temelju HTMT omjera ona nije potvrđena i ukazuje na značajno preklapanje konstrukata, posebno idealiziranog utjecaja i inspirativne motivacije te inspirativne motivacije i individualne brige (Tablica 17). Jedino supskala intelektualna stimulacija po blažem kriteriju donekle ima diskriminativnu valjanost u odnosu na druge supskale. Ovi rezultati su očekivani s obzirom na iznimno visoke korelacije između latentnih faktora. Kriterijska valjanost skale transformacijskog rukovođenja bit će razmotrena u okviru akademskog MLQ upitnika.

Tablica 17*HTMT omjeri između faktora u četverofaktorskom modelu (N=928)*

Faktor	1.	2.	3.	4.
1.Idealizirani utjecaj	—			
2.Inspirativna motivacija	0,923	—		
3.Intelektualna stimulacija	0,866	0,865	—	
4.Individualizirana briga	0,887	0,976	0,807	—

4.1.4. Invarijatnost skale transformacijskog poučavanja s obzirom na spol i razinu studija

Budući da očekujemo da spol i razina studija moderiraju efekte transformacijskog rukovođenja na radnu angažiranost i psihološku osnaženost, provjerili smo invarijatnost Skale transformacijskog poučavanja s obzirom na spol i razinu studija. Korištena je multigrupna konfirmatorna faktorska analiza kojom smo provjerili konfiguralnu, metrijsku, skalarnu i striktnu invarijatnost. Konfiguralna invarijatnost podrazumijeva da je faktorska struktura ekvivalentna neovisno o grupi, metrijska da su ekvivalentna i faktorska zasićenja, skalarna da su ekvivalentni i regresijski presjeci (intercepti) te striktna da su ekvivalentne i varijance reziduala (Gregorich, 2006). Invarijatnost je testirana s obzirom na razliku u komparativnom indeksu pristajanja ($\Delta CFI < 0,01$; Cheung i Rensvold, 2002) i razliku u RMSEA indeksu pristajanja ($\Delta RMSEA < 0,015$; Chen, 2007), sukladno smjernicama Putnicka i Bornsteina (2016).

Testiranje invarijatnosti četverofaktorskog modela skale transformacijskog poučavanja pokazalo je da je skala invarijatna s obzirom na spol i razinu studija (Tablica 18) budući da fiksiranje faktorskih zasićenja, regresijskih presjeka i varijance reziduala nije dovelo do značajnog pogoršanja pristajanja modela podacima.

Zaključno možemo reći da skala transformacijskog poučavanja pokazuje dobre metrijske karakteristike te da je invarijatna s obzirom na spol i razinu studija, jedino je upitna njena multidimenzionalnost. Iako su očekivane visoke korelacije između supskala (Beauchamp i sur., 2010), pokazalo se da postoji izražena multikolinearnost te nije utvrđena diskriminativna valjanost faktora, uz iznimku faktora intelektualna stimulacija. Unatoč tome, četverofaktorski model s koreliranim faktorima pokazuje najbolje slaganje modela podacima čime je prva hipoteza potvrđena (H1).

Tablica 18*Provjera invarijantnosti četverofaktorskog modela Skale transformacijskog poučavanja s obzirom na spol i razinu studija (N=928)*

Spol										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	Δ df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	522,4	168	< 0,001	0,972	0,067					
M2 Metrijski	538,2	179	< 0,001	0,971	0,066	15,8	11	-0,001	-0,001	Da
M3 Skalarni	583,6	190	< 0,001	0,969	0,067	45,4	11	-0,002	0,001	Da
M4 Striktne	580,0	205	< 0,001	0,970	0,063	-3,6	15	0,001	-0,004	Da
Razina studija										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	Δ df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	513,3	168	< 0,001	0,975	0,067					
M2 Metrijski	573,3	179	< 0,001	0,974	0,066	60,0	11	-0,001	-0,001	Da
M3 Skalarni	563,6	190	< 0,001	0,973	0,065	-9,7	11	-0,001	-0,001	Da
M4 Striktne	579,2	205	< 0,001	0,973	0,063	15,6	15	0,000	-0,002	Da

Napomena: n (muški) =222 (23,9%), n (ženski)= 706 (76,1%), n (prijediplomski)= 610 (65,7%), n (diplomski)= 318 (34,3%)

4.2. Provjera faktorske valjanosti i psihometrijskih karakteristika akademskog MLQ upitnika

4.2.1. Faktorska valjanost akademskog MLQ upitnika

Prije provjere faktorske valjanosti akademskog MLQ-a provedena je deskriptivna statistika transformacijskih, transakcijskih i pasivno-izbjegavajućih čestica. Transformacijske čestice provjerene su unutar skale transformacijskog poučavanja što je opisano u prethodnom odjeljku. Deskriptivna analiza svih čestica pokazala je da su sve čestice normalno distribuirane (Prilog 4 i Prilog 6). Budući da je Mardia test multivarijatne normalnosti ukazao na značajnija odstupanja od multivarijatne normalnosti korištene su konfirmatorne faktorske analize s robusnim metodama za procjenu parametara (metoda maksimalne vjerojatnosti s robusnim standardnim greškama i Satorra Bentler korekcijom χ^2 testa).

Provjereni su trofaktorski i dvofaktorski model koji su sukladni s teorijom cijelog raspona rukovođenja (Avolio i sur., 1999; Avolio i Bass, 2010). U trofaktorskom modelu definirana su tri faktora: transformacijski, transakcijski i pasivno-izbjegavajući, a u dvofaktorskom modelu dva faktora: aktivni i pasivni stil, pri čemu je aktivni stil kombinacija transformacijskog i transakcijskog stila. Transformacijski stil definiran je s 15 manifestnih varijabli, transakcijski s 8, a pasivno izbjegavajući s 10 te su dopuštene korelacije među faktorima. Također, provjerena je originalna faktorska struktura MLQ-a (Avolio i sur., 1999; Avolio i Bass, 2010) koju čine 8 koreliranih faktora prvog reda, a koji su sastavnice 3 stila rukovođenja: idealizirani utjecaj (3 čestice), inspirativna motivacija (4 čestice), intelektualna stimulacija (4 čestice) i individualna briga (4 čestice) unutar transformacijskog rukovođenja, aktivno upravljanje pomoću iznimaka (4 čestice) i uvjetno nagrađivanje (4 čestice) unutar transakcijskog rukovođenja te pasivno upravljanje pomoću iznimaka (4 čestice) i *laissez faire* stil (6 čestica) unutar pasivno-izbjegavajućeg rukovođenja.

Standardizirano faktorsko zasićenje čestice „Na pitanja (npr. *e-mailove*) ne odgovara na vrijeme“ koja pripada *laissez-faire* supskali pasivno-izbjegavajućeg rukovođenja iznosi $\lambda=0,378$, a čestice „Ne mijesha se u studentske obaveze sve dok ne postane ozbiljno“ koja pripada supskali pasivnog upravljanja pomoću iznimaka unutar pasivno-izbjegavajućeg stila rukovođenja $\lambda=0,386$. S obzirom da su obje saturacije manje od 0,4 i da su obje čestice vrlo nisko povezane sa svim ostalim česticama, navedene čestice su isključene iz daljnjih analiza. Indeksi pristajanja s i bez dviju čestica s niskom saturacijom prikazani su u Tablici 19 koji pokazuju da se njihovo uklanjanje nije značajnije odrazilo na indekse pristajanja. Tablica sa saturacijama svih čestica nalazi se u Prilogu 7.

Tablica 19

Indeksi pristajanja trofaktorskog i dvofaktorskog modela podacima akademskog MLQ-a provjerenih konfirmatornim faktorskim analizama (N=928)

	Trofaktorski model s česticama s niskom saturacijom	Trofaktorski model bez čestica s niskom saturacijom	Dvofaktorski model s česticama s niskom saturacijom	Dvofaktorski model bez čestica s niskom saturacijom
χ^2	2.684**	2.466**	2.886**	2.665**
df	492	431	494	433
χ^2/df	5,45	5,72	5,84	6,15
CFI	0,900	0,904	0,891	0,895
TLI	0,892	0,896	0,883	0,887
RMSEA [90% CI]	0,069 [0,067-0,072]	0,071 [0,069-0,074]	0,072 [0,070-0,075]	0,075 [0,072-0,077]
SRMR	0,044	0,041	0,046	0,043
AIC	77.149,87	71.005,41	77.391,89	71.248,27

**p<0,01

Trofaktorski model ($\chi^2/df=5,72$, CFI=0,904, TLI=0,896, RMSEA=0,071 [0,069-0,074], SRMR=0,041) pokazuje nešto bolje indekse pristajanja od dvofaktorskog modela ($\chi^2/df=6,15$, CFI=0,895, TLI=0,887, RMSEA=0,075 [0,072-0,077], SRMR=0,043) iako su u oba slučaja granično prihvatljivi, posebno u pogledu komparativnog indeksa pristajanja i Tucker-Lewisovog indeksa pristajanja. AIC indikator pokazuje da su oba modela prihvatljivija bez isključenih čestica s niskom saturacijom te da trofaktorsko rješenje nešto bolje pristaje podacima.

U trofaktorskom modelu korelacije faktora su visoke, pri čemu je korelacija transformacijskog i transakcijskog faktora $r=0,95$, transformacijskog i pasivno-izbjegavajućeg faktora $r=-0,85$, a transakcijskog i pasivno-izbjegavajućeg faktora $r=-0,89$ zbog čega se dvofaktorski model u kojem su transformacijski i transakcijski faktor sjedinjeni u faktor aktivnog stila rukovođenja čini kao plauzibilnije rješenje. U dvofaktorskom modelu korelacija između faktora aktivnog i pasivnog stila rukovođenja iznosi $r=-0,86$.

Tablica 20

Standardizirana faktorska zasićenja, komunaliteti i unikviteti čestica trofaktorskog rješenja akademskog MLQ-a (N=928)

Faktor	Indikator	λ	SE	p	R ²	θ
PI	PI_PU2	0,698	0,026	<,001	0,487	0,513
	PI_PU3	0,723	0,022	<,001	0,522	0,478
	PI_PU4	0,660	0,025	<,001	0,436	0,564
	PI_LF1	0,683	0,023	<,001	0,467	0,533
	PI_LF2	0,653	0,026	<,001	0,426	0,574
	PI_LF3	0,800	0,021	<,001	0,641	0,359
	PI_LF5	0,726	0,020	<,001	0,527	0,473
	PI_LF6	0,800	0,019	<,001	0,640	0,360
TA	TA_UN1	0,825	0,013	<,001	0,681	0,319
	TA_UN2	0,718	0,022	<,001	0,515	0,485
	TA_UN3	0,763	0,018	<,001	0,581	0,419
	TA_UN4	0,695	0,019	<,001	0,483	0,517
	TA_AU1	0,782	0,017	<,001	0,611	0,389
	TA_AU2	0,841	0,012	<,001	0,707	0,293
	TA_AU3	0,744	0,020	<,001	0,554	0,446
	TA_AU4	0,792	0,015	<,001	0,628	0,372
TF	IU1	0,872	0,009	<,001	0,760	0,240
	IU2	0,855	0,013	<,001	0,731	0,269
	IU4	0,893	0,007	<,001	0,798	0,202
	IM1	0,856	0,010	<,001	0,733	0,267
	IM2	0,856	0,011	<,001	0,733	0,267
	IM3	0,892	0,007	<,001	0,796	0,204
	IM4	0,846	0,011	<,001	0,715	0,285
	IS1	0,796	0,014	<,001	0,633	0,367
	IS2	0,758	0,015	<,001	0,575	0,425
	IS3	0,676	0,022	<,001	0,457	0,543
	IS4	0,799	0,014	<,001	0,638	0,362
	IB1	0,845	0,011	<,001	0,715	0,285
	IB2	0,750	0,015	<,001	0,562	0,438
	IB3	0,804	0,014	<,001	0,647	0,353
	IB4	0,844	0,010	<,001	0,713	0,287

Napomena: PI – pasivno-izbjegavajuće rukovođenje, PI_PU₂₋₄ – čestice pasivnog upravljanja pomoću iznimaka, PI_LF_{1-3,5,6} – čestice *laissez-faire*, TA – transakcijsko rukovođenje, TA_UN₁₋₄ – čestice uvjetnog nagrađivanja, TA_AU₁₋₄ – čestice aktivnog upravljanja pomoću iznimaka, TF – transformacijsko rukovođenje, IU_{1,2,4} – čestice idealiziranog utjecaja, IM₁₋₄ – čestice inspirativne motivacije, IB₁₋₄ – čestice individualizirane brige, λ – standardizirano faktorsko zasićenje, R² – komunalitet, θ – unikvitet

Tablica 21

Standardizirana faktorska zasićenja, komunaliteti i unikviteti čestica dvofaktorskog rješenja akademskog MLQ-a (N=928)

Faktor	Indikator	λ	SE	p	R ²	θ
PS	PI_PU2	0,701	0,026	<,001	0,491	0,509
	PI_PU3	0,724	0,022	<,001	0,525	0,475
	PI_PU4	0,653	0,025	<,001	0,427	0,573
	PI_LF1	0,678	0,024	<,001	0,460	0,540
	PI_LF2	0,649	0,026	<,001	0,422	0,578
	PI_LF3	0,808	0,020	<,001	0,652	0,348
AS	PI_LF5	0,725	0,020	<,001	0,526	0,474
	PI_LF6	0,798	0,019	<,001	0,637	0,363
	TS_UN1	0,827	0,012	<,001	0,684	0,316
	TS_UN2	0,678	0,023	<,001	0,460	0,540
	TS_UN3	0,722	0,020	<,001	0,521	0,479
	TS_UN4	0,690	0,020	<,001	0,477	0,523
	TS_AU1	0,749	0,018	<,001	0,561	0,439
	TS_AU2	0,829	0,012	<,001	0,688	0,312
	TS_AU3	0,707	0,021	<,001	0,500	0,500
	TS_AU4	0,773	0,016	<,001	0,597	0,403
	IU1	0,867	0,009	<,001	0,752	0,248
	IU2	0,859	0,012	<,001	0,739	0,261
	IU4	0,894	0,007	<,001	0,799	0,201
	IM1	0,850	0,010	<,001	0,722	0,278
	IM2	0,851	0,011	<,001	0,724	0,276
	IM3	0,888	0,008	<,001	0,789	0,211
	IM4	0,843	0,011	<,001	0,711	0,289
	IS1	0,788	0,014	<,001	0,621	0,379
	IS2	0,750	0,016	<,001	0,562	0,438
	IS3	0,668	0,022	<,001	0,446	0,554
IS4	0,789	0,014	<,001	0,623	0,377	
IB1	0,840	0,011	<,001	0,706	0,294	
IB2	0,744	0,015	<,001	0,554	0,446	
IB3	0,812	0,014	<,001	0,660	0,340	
IB4	0,844	0,010	<,001	0,713	0,287	

Napomena: PS – pasivni stil, PI_PU₂₋₄ – čestice pasivnog upravljanja pomoću iznimaka, PI_LF_{1-3,5,6} – čestice *laissez-faire*, AS – aktivni stil, TA_UN₁₋₄ – čestice uvjetnog nagrađivanja, TA_AU₁₋₄ – čestice aktivnog upravljanja pomoću iznimaka, IU_{1,2,4} – čestice idealiziranog utjecaja, IM₁₋₄ – čestice inspirativne motivacije, IB₁₋₄ – čestice individualizirane brige,, λ – standardizirano faktorsko zasićenje, R² – komunalitet, θ – unikvitet

Standardizirana faktorska zasićenja čestica u trofaktorskom (Tablica 20) i dvofaktorskom (Tablica 21) modelu su istovjetna što je odraz visokih interkorelacija čestica i definiranih faktora.

Dodatno smo provjerili originalnu strukturu MLQ-a (Avolio i Bass, 2010) od 8 koreliranih faktora koju čine idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija, individualna briga, aktivno upravljanje pomoću iznimaka, uvjetno nagrađivanje, pasivno upravljanje pomoću iznimaka i *laissez-faire* stil. Isto su provjeravali Moreno-Casado i suradnici (2021) koji su prilagodili MLQ srednjoškolskom obrazovnom kontekstu te Assefa i suradnici (2024) na prijediplomskoj razini studija, uz napomenu da su oboje primijenili originalni MLQ uz minimalno nužne preinake sukladne kontekstu primjene.

Tablica 22

Indeksi pristajanja osmofaktorskog modela i osmofaktorskog modela s nadređenim faktorima akademskog MLQ-a provjerenih konfirmatornim faktorskim analizama (N=928)

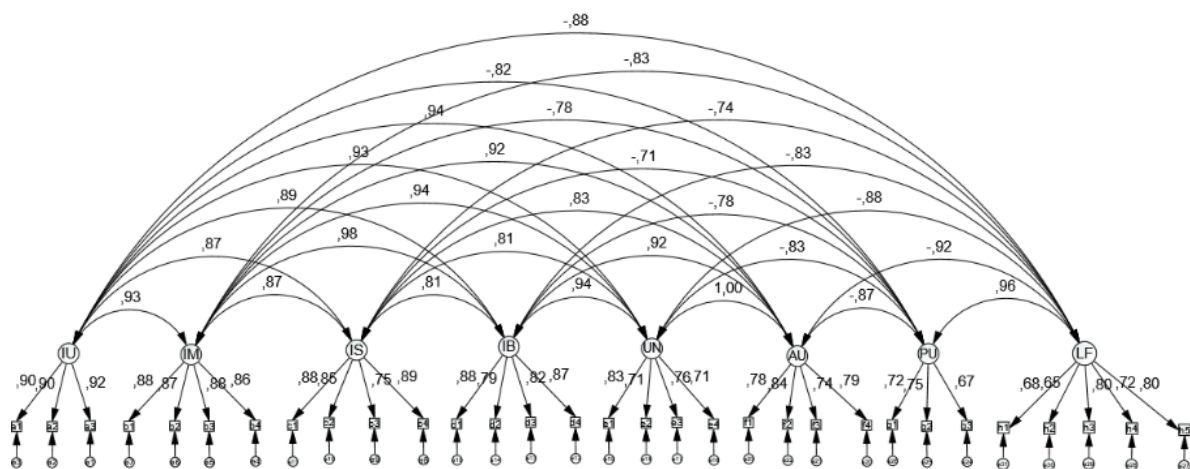
	Osmofaktorski model	Osmofaktorski model s nadređenim faktorima
χ^2	1.584**	1.771**
df	406	423
χ^2/df	3,9	4,19
CFI	0,944	0,936
TLI	0,936	0,930
RMSEA [90% CI]	0,056 [0,052-0,059]	0,059 [0,056-0,061]
SRMR	0,034	0,037
AIC	69.958,01	70.154,32

**p<0,01

U Tablici 22 prikazani su rezultati dviju konfirmatornih faktorskih analiza u kojima smo provjeravali osmofaktorsku strukturu akademskog MLQ-a. Provjeren je osmofaktorski model s koreliranim primarnim faktorima (idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija, individualna briga, aktivno upravljanje pomoću iznimaka, uvjetno nagrađivanje, pasivno upravljanje pomoću iznimaka i *laissez-faire*) te hijerarhijski model s osam primarnih faktora i 3 nadređena faktora (idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija i individualna briga s nadređenim transformacijskim faktorom, aktivno upravljanje pomoću iznimaka i uvjetno nagrađivanje s nadređenim transakcijskim faktorom te pasivno upravljanje pomoću iznimaka i *laissez-faire* s nadređenim pasivno-izbjegavajućim faktorom).

Slika 7

Shematski prikaz osmofaktorskog modela akademskog MLQ-a s koreliranim primarnim faktorima



Napomena: IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, UN – uvjetno nagrađivanje, AU – aktivno upravljanje pomoću iznimaka, PU – pasivno upravljanje pomoću iznimaka, LF – *laissez-faire* stil

Oba modela pokazuju prihvatljive indekse pristajanja, pri čemu su indeksi malo povoljniji kod osmofaktorskog modela s koreliranim primarnim faktorima. AIC indikatori ukazuju na isti zaključak. Dobiveni rezultati sukladni su istraživanju Assefa i suradnika (2024) i istraživanju Morena-Casada i suradnika (2021). Oba osmofaktorska modela bolje pristaju podacima u odnosu na trofaktorski i dvofaktorski model što je u skladu s istraživanjem Avolia i suradnika (1999).

Tablica 23*Korelacija među faktorima u osmofaktorskom modelu akademskog MLQ-a (N=928)*

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
F1	—							
F2	0,93*	—						
F3	0,87*	0,87*	—					
F4	0,89*	0,98*	0,81*	—				
F5	0,93*	0,94*	0,81*	0,94*	—			
F6	0,94*	0,92*	0,83*	0,92*	0,99*	—		
F7	-0,82*	-0,78*	-0,72*	-0,78*	-0,83*	-0,87*	—	
F8	-0,88*	-0,84*	-0,74*	-0,83*	-0,88*	-0,92*	0,96*	—

Napomena: * $<0,01$, F1 - idealizirani utjecaj, F2 - inspirativna motivacija, F3 - intelektualna stimulacija, F4 - individualna briga, F5 - aktivno upravljanje pomoću iznimaka, F6 - uvjetno nagrađivanje, F7 - pasivno upravljanje pomoću iznimaka, F8 - *laissez-faire*.

Korelacije među primarnim faktorima su izrazito visoke (Tablica 23), kao i korelacije između nadređenih faktora (transformacijsko – transakcijsko $r=0,96$, transformacijsko-pasivno-izbjegavajuće $r=-0,86$, transakcijsko-pasivno-izbjegavajuće $r=-0,89$). Ovaj nalaz nije u skladu s istraživanjima u akademskom kontekstu (Moreno-Casado i sur., 2021; Assefa i sur., 2024), ali u organizacijskom kontekstu dobivene su korelacije transakcijskih i transformacijskih skala do $r=0,80 - 0,90$ (Avolio i sur., 1999; Judge i Piccolo, 2004).

Standardizirana faktorska zasićenja su visoka ($\lambda=0,65-0,90$) kod oba osmofaktorska modela, međutim, kao i kod Skale transformacijskog poučavanja u modelu s nadređenim faktorima došlo je do Haywoodovog slučaja na transakcijskom i pasivno-izbjegavajućem nadređenom faktoru vjerojatno kao posljedica izrazite kolinearnosti zbog čega je taj model neprihvatljivo faktorsko rješenje.

4.2.2. Pouzdanost akademskog MLQ upitnika

U analizi pouzdanosti izračunati su Cronbachov α koeficijent unutarnje konzistencije i McDonaldsov ω koeficijent. U trofaktorskom modelu koeficijenti pouzdanosti za transformacijski faktor iznosili su $\alpha=0,97$ i $\omega=0,97$, za transakcijski faktor $\alpha=0,92$ i $\omega=0,91$ i ta pasivno-izbjegavajući faktor $\alpha=0,89$ i $\omega=0,89$. U dvofaktorskom modelu koeficijenti

pouzdanosti za aktivni stil iznosili su $\alpha=0,98$ i $\omega=0,98$ te za pasivni stil $\alpha=0,89$ i $\omega=0,89$. U osmofaktorskom modelu s koreliranim primarnim faktorima koeficijenti pouzdanosti su također zadovoljavajući i prikazani su u Tablici 25.

Tablica 25

Koeficijenti pouzdanosti osam koreliranih faktora akademskog MLQ-a (N=928)

	α	ω
Idealizirani utjecaj (F1)	0,93	0,93
Inspirativna motivacija (F2)	0,93	0,93
Intelektualna stimulacija (F3)	0,91	0,91
Individualizirana briga (F4)	0,91	0,90
Aktivno upravljanje pomoću iznimaka (F5)	0,84	0,84
Uvjetno nagrađivanje (F6)	0,87	0,87
Pasivno upravljanje pomoću iznimaka (F7)	0,76	0,76
<i>Laissez-faire</i> (F8)	0,85	0,85

4.2.3. Konvergentna i diskriminativna valjanost akademskog MLQ upitnika

Za provjeru konvergentne i diskriminativne valjanosti izračunali smo AVE (prosječna izlučena varijanca, engl. Average Variance Extracted) i HTMT omjer (engl. heterotrait monotrait ratio). U trofaktorskom modelu vrijednosti AVE i CR za transformacijski faktor iznose AVE=0,69, CR=0,97, za transakcijski faktor AVE=0,59, CR=0,91 te za pasivno-izbjegavajući faktor AVE=0,52, CR=0,89. U dvofaktorskom modelu vrijednosti AVE i CR za faktor aktivni stil rukovođenja iznose AVE=0,64 i CR=0,98, a za faktor pasivni stil rukovođenja AVE=0,52 i CR=0,89. Budući da su sve vrijednosti AVE veće od 0,50 i istovremeno manje od pouzdanosti kompozita utvrđena je konvergentna valjanost svih faktora u trofaktorskom i dvofaktorskom modelu (Hair i sur., 2010). U trofaktorskom modelu HTMT omjer između transakcijskog i transformacijskog faktora iznosi 0,94, između transakcijskog i pasivno-izbjegavajućeg 0,83 te između transformacijskog i pasivno-izbjegavajućeg 0,88. Diskriminativna valjanost nije utvrđena između transformacijskog i transakcijskog faktora, ali je utvrđena između transakcijskog i pasivno-izbjegavajućeg po strožem kriteriju te između transformacijskog i pasivno-izbjegavajućeg po blažem kriteriju (Henseler i sur., 2015). U dvofaktorskom modelu HTMT omjer između faktora aktivni i pasivni stil rukovođenja iznosi 0,86 što se prema blažem kriteriju smatra da su odvojeni konstrukti.

U osmofaktorskom modelu akademskog MLQ-a s koreliranim primarnim faktorima AVE vrijednosti kreću se u rasponu 0,51 – 0,82, a CR u rasponu 0,76 – 0,93, pri čemu su sve vrijednosti AVE više od 0,51 i ujedno manje od pouzdanosti kompozita zbog čega svih osam faktora imaju utvrđenu konvergentnu valjanost. HTMT omjeri prikazani u Tablici 26 ukazuju na značajna preklapanja faktora, pri čemu jedino faktor intelektualna stimulacija ima diskriminativnu valjanost u odnosu na ostale faktore. Svi ostali faktori se u većoj ili manjoj mjeri preklapaju s ostalim faktorima.

Tablica 26

HTMT omjeri između faktora u osmofaktorskom modelu akademskog MLQ-a (928)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
F1	-							
F2	0,92	-						
F3	0,87	0,86	-					
F4	0,89	0,98	0,81	-				
F5	0,93	0,93	0,80	0,93	-			
F6	0,91	0,91	0,82	0,92	1,01	-		
F7	0,77	0,77	0,71	0,78	0,84	0,88	-	
F8	0,87	0,82	0,71	0,81	0,87	0,91	0,97	-

Napomena: F1 - idealizirani utjecaj, F2 - inspirativna motivacija, F3 - intelektualna stimulacija, F4 - individualna briga, F5 - aktivno upravljanje pomoću iznimaka, F6 - uvjetno nagrađivanje, F7 - pasivno upravljanje pomoću iznimaka, F8 - *laissez-faire*

4.2.4. Kriterijska valjanost skale transformacijskog rukovođenja i akademskog MLQ

Kako bismo provjerili kriterijsku valjanost supskala akademskog MLQ-a izračunali smo korelacije skalnih rezultata supskala i stilova rukovođenja s ishodima rukovođenja (Tablica 27). Rezultati su pokazali da su transformacijski stil i pripadajuće supskale te transakcijski stil i pripadajuće supskale pozitivno umjereno do visoko povezani s studentskom radnom angažiranosti, psihološkom osnaženosti i uspjehom na kolegiju. Pasivno-izbjegavajući stil i pripadajuće supskale umjereno su negativno povezani s navedenim kriterijskim varijablama. Fisherov z test pokazao je da postoji statistički značajna razlika između korelacija transformacijskog i transakcijskog stila prema kriterijskim varijablama.

Tablica 27*Korelacije skalnih rezultata supskala akademskog MLQ-a i ishoda rukovođenja (N=928)*

	Angažiranost	Oснаženost	Uspjeh
IU	0,72**	0,67**	0,61**
IM	0,71**	0,69**	0,58**
IS	0,70**	0,66**	0,59**
IB	0,68**	0,69**	0,58**
TF	0,75**	0,72**	0,62**
UN	0,60**	0,61**	0,54**
AU	0,63**	0,65**	0,55**
TA	0,63**	0,65**	0,56**
PU	-0,50**	-0,49**	-0,45**
LF	-0,53**	-0,56**	-0,51**
PI	-0,55**	-0,56**	-0,51**

Napomena: ** $p < 0,01$; IU - idealizirani utjecaj, IM - inspirativna motivacija, IS - intelektualna stimulacija, IB - individualna briga, TF - transformacijski stil, AU - aktivno upravljanje pomoću iznimaka, UN - uvjetno nagrađivanje, TA - transakcijski stil, PU - pasivno upravljanje pomoću iznimaka, LF - *laissez-faire*, PI - pasivno izbjegavajući stil

Zaključno možemo reći da je originalna osmofaktorska struktura MLQ-a pokazala najbolje pristajanje modela podacima, ali iznimno visoke korelacije među faktorima ukazuju na značajno preklapanje koje nije u potpunosti teorijski očekivano. Trofaktorski model također je pokazao prihvatljivo pristajanje modela podacima, međutim i kod ovog modela postoji značajno preklapanje transformacijskog i transakcijskog faktora. Jedino se kod dvofaktorskog rješenja pokazala prihvatljiva diskriminativna valjanost aktivnog i pasivnog stila rukovođenja te iako su indeksi pristajanja najslabiji u odnosu na ostale provjeravane modele, te razlike nisu dovoljno velike za odbacivanje modela koji barem djelomično mjeri različite konstrukte. Time je druga hipoteza djelomično potvrđena (H2).

4.3. Odnos stilova rukovođenja prilagođenih akademskom kontekstu, psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, organizacijske pravednosti, osobina ličnosti i akademskog uspjeha

Prije provedbe analiza provjereni su svi upitnici korišteni u istraživanju, s posebnim naglaskom na upitnike psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, pravednosti profesora i ustrajnosti s obzirom da su bili modificirani za potrebe istraživanja što je opisano u metodi. Također, provjerene su čestice percipirane korisnosti kolegija, čestice subjektivnog akademskog uspjeha na kolegiju i procjene težine kolegija.

Provjerena je i mjerna invarijantnost upitnika psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, pravednosti profesora i ustrajnosti. Pokazalo se da su svi invarijantni s obzirom na spol i razinu studija (Prilog 8).

4.3.1. Provjera upitnika korištenih u istraživanju

4.3.1.1. Psihološka osnaženost

Sukladno smjernicama (Kline, 2016), za provjeru normalnosti distribucija kod velikih uzoraka ($N > 300$) indeksi asimetrije i spljoštenosti (koeficijenti asimetrije i spljoštenosti podijeljeni s pripadajućom standardnom greškom), kao i Kolmogorov-Smirnovljev test nisu primjereni s obzirom da su osjetljivi na veličinu uzorka te male otklone od normalnosti mogu detektirati kao značajne. Stoga se preporuča korištenje koeficijenata asimetrije i spljoštenosti, pri čemu koeficijenti asimetrije u rasponu ± 3 te koeficijenti spljoštenosti u rasponu ± 10 ukazuju na to da distribucije nemaju narušenu pretpostavku normalnosti u mjeri koja bi se odrazila na parametrijske statističke procedure (Kline, 2016).

Koeficijenti asimetrije i spljoštenosti na supskalama autonomija, značaj, kompetencija i utjecaj te ukupnom rezultatu psihološke osnaženosti ne ukazuju na značajnija odstupanja od univarijatne normalnosti iako su na svim varijablama osim značaja prosječne vrijednosti pomaknute prema višim vrijednostima. Također, dodatno smo provjerili postoje li univarijatni *outlieri* na supskalama i ukupnoj psihološkoj osnaženosti. Pokazalo se da jedino na supskali značaj postoji manje od 95% rezultata koji su u rasponu $\pm 1z$, pri čemu je 93% rezultata bilo u tom rasponu, a 7% rezultata u rasponu $1 > |z| < 2$. S obzirom da raspon $1 > |z| < 2$ obuhvaća potencijalne *outliere* i ne ukazuje na ekstremne rezultate (Field, 2018), smatramo da ne predstavljaju značajniju ugrozu. Na supskali Kompetencija postoji 0,3% ($n=3$) rezultata čije z -vrijednosti prelaze 3 i predstavljaju *outliere*, međutim nekoliko rezultata sa z vrijednostima većim od 3 ne narušavaju pretpostavke normalne distribucije (Field, 2018).

Provjerena je četverofaktorska struktura upitnika psihološke osnaženosti koja je pokazala dobro pristajanje modela podacima ($\chi^2=202,6$, $df=48$, $p<0,01$, $\chi^2/df=4,22$, $CFI=0,97$,

TLI=0,96, RMSEA=0,059 [0,051-0,067], SRMR=0,056). Po uzoru na validacijsku studiju originalnog upitnika u organizacijskom okruženju (Speitzer, 1995) provjerena je i četverofaktorska struktura s nadređenim faktorom koja je također pokazala dobro pristajanje podacima ($\chi^2=218,2$, $df=50$, $p<0,01$, $\chi^2/df=4,36$, CFI=0,97, TLI=0,95, RMSEA=0,060 [0,053-0,068], SRMR=0,059). Interkorelacije supskala ukazuju na umjerenu povezanost te obrasci korelacija između supskala i saturacije čestica odgovaraju korelacijama i saturacijama koje je dobila Speitzer (1995). Koeficijenti unutarnje konzistencije supskala i ukupnog rezultata su zadovoljavajuće i iznose $\alpha=0,89$ za značaj, $\alpha=0,77$ za kompetenciju, $\alpha=0,79$ za autonomiju, $\alpha=0,86$ za utjecaj te $\alpha=0,89$ za ukupnu psihološku osnaženost. Slične koeficijente unutarnje konzistencije dobila je i Speitzer (1995).

Zaključno možemo reći da se modifikacija upitnika psihološke osnaženosti i primjena u akademskom kontekstu nije odrazila na psihometrijske karakteristike niti na faktorsku valjanost. U daljnjim analizama koristit će se ukupni rezultat psihološke osnaženosti.

Tablica 28

Deskriptivna statistika i korelacije supskala i ukupne psihološke osnaženosti (N=928)

Varijabla	Min	Max	M	SD	Asim.	Spljošt.	1	2	3	4	5
1. Značaj	1,0	5,0	3,7	1,13	-0,79	-0,24	-				
2. Kompetencija	1,0	5,0	4,3	0,76	-1,1	0,80	,41**	-			
3. Autonomija	1,0	5,0	3,6	0,96	-0,61	-0,15	,51**	,44**	-		
4. Utjecaj	1,0	5,0	2,6	1,1	0,13	-0,82	,53**	,31**	,53**	-	
5. Psihološka osnaženost	1,0	5,0	3,5	0,77	-0,42	-0,42	,82**	,65**	,81**	,79**	-

**p<0,01

4.3.1.2. Studentska radna angažiranost

Kako bismo utvrdili normalnost distribucija supskala energija, predanost i zadubljenost te ukupnog rezultata studentske radne angažiranosti provjerili smo koeficijente asimetrije i spljoštenosti koji ukazuju da nema značajnih odstupanja od univarijatnog normaliteta. Dodatno smo provjerili postoje li univarijatni *outlieri* te se pokazalo da se više od 95% rezultata na supskalama i ukupnoj studentskoj radnoj angažiranosti nalaze u rasponu +/-1z te da nema ekstremnih rezultata ($z > +/-3$) što također ukazuje na normalnost distribucija (Field, 2018).

Provjera faktorske strukture upitnika studentske radne angažiranosti potvrdila je pretpostavljenu trofaktorsku strukturu ($\chi^2=790$, $df=116$, $p<0,01$, $\chi^2/df=6,8$, $CFI=0,93$, $TLI=0,92$, $RMSEA=0,079$ [0,074-0,084], $SRMR=0,056$) kao što je dobiveno u istraživanju Černja Rajter i suradnici (2019) u kojem je upitnik primijenjen na hrvatskim studentima u originalnoj formi. Analiza pouzdanosti pokazala je da sve supskale i ukupni rezultat imaju zadovoljavajuće koeficijente unutarnje konzistencije, pri čemu je dobiveno za energiju $\alpha=0,86$, za predanost $\alpha=0,85$, za zadubljenost $\alpha=0,79$ te za ukupnu angažiranost $\alpha=0,94$. Također, korelacije između supskala i korelacije supskala s ukupnim rezultatom visoke su i istovjetne su korelacijama koje su dobili Černja Rajter i suradnici (2019), kao i koeficijenti unutarnje konzistencije. Aritmetičke sredine ukazuju na niske razine energije, zadubljenosti i ukupne studentske angažiranosti te prosječnu razinu predanosti. Razina energije je jednaka kao kod procjene angažiranosti u studiju, a razine predanosti, zadubljenosti i ukupne angažiranosti su nešto niže ($t_E(1306)=1,07$, $p>0,05$; $t_P(1306)=7,83$, $p<0,01$; $t_Z(1306)=8,16$, $p<0,01$; $t_A(1306)=5,98$, $p<0,01$; Černja Rajter i sur., 2019).

Na temelju ovih rezultata možemo zaključiti da se prilagodba upitnika na specifičniju razinu kolegija nije odrazila na njegove psihometrijske karakteristike niti na konstruktivnu valjanost, a s obzirom na visoke korelacije među supskalama u daljnjim analizama koristit ćemo ukupni rezultat studentske radne angažiranosti.

Tablica 29

Deskriptivna statistika i korelacije supskala i ukupne studentske radne angažiranosti (N=928)

Varijabla	Min	Max	M	SD	Asim.	Spljošt.	1	2	3	4
1. Energija	0,0	6,0	2,9	1,29	0,01	0,64	-			
2. Predanost	0,0	6,0	3,4	1,29	0,28	0,56	,82**	-		
3. Zadubljenost	0,0	6,0	2,5	1,19	0,03	0,21	,81**	,81**	-	
4. Studentska angažiranost	0,23	6,0	2,9	1,18	0,06	0,57	,94**	,93**	,94**	-

** $p<0,01$

4.3.1.3. Pravednost profesora

U svrhu provjere normalnosti distribucija supskala distributivna pravednost profesora, proceduralna pravednost profesora i interakcijska pravednost profesora te ukupne

pravednosti profesora izračunali smo koeficijente asimetrije i spljoštenosti. Iako koeficijenti asimetrije ukazuju na negativno asimetrične distribucije, vrijednosti koeficijenata su u okvirima koji ne ukazuju na značajnije odmake od normalne distribucije zbog kojih se ne bi mogli provoditi parametrijski statistički testovi (Kline, 2016). Dodatno smo provjerili postoje li univarijatni *outlieri* te se pokazalo da se jedino na supskali interakcijska pravednost profesora više od 95% rezultata nalazi u rasponu $\pm 1z$ te nisu zabilježeni ekstremni rezultati ($z > \pm 3$). Na supskali distributivna pravednost 91,3% rezultata nalazi se u rasponu $\pm 1z$, 3,9% rezultata između 1 i 2 z, odnosno -1 i -2z koji predstavljaju potencijalne *outliere* te 4,8% rezultata između 2 i 3 z, odnosno -2 i -3z koji predstavljaju vjerojatne *outliere*. Na supskali proceduralna pravednost profesora 93,1% rezultata nalazi se između -1 i 1 z, 4,5% su potencijalni *outlieri* u rasponu između 1 i 2 z, odnosno -1 i -2z te se 2,4% rezultata nalazi u rasponu između 2 i 3z, odnosno -2 i -3z te predstavljaju vjerojatne *outliere*. Na ukupnoj pravednosti profesora 94% rezultata nalazi se u rasponu između -1 i 1 z, 3,8% u rasponu 1 i 2z, odnosno -1 i -2z te 2,5% u rasponu 2 i 3 z, odnosno -2 i -3z. Budući da ni na jednoj varijabli nisu detektirani ekstremni rezultati ($> \pm 3z$) smatramo da su sve navedene vrijednosti u prihvatljivim granicama.

S obzirom da upitnik organizacijske pravednosti prilagođen akademskom kontekstu (upitnik pravednosti profesora i kolega; Kit, 2017) sadrži četvrtu supskalu koja nije korištena u ovom istraživanju (supskala pravednost kolega), primijenjeni i modificirani upitnik pravednost ne možemo usporediti s četverofaktorskom strukturom originalnog upitnika. Stoga smo provjerili pretpostavljenu trofaktorsku strukturu organizacijske pravednosti koja je pokazala donekle prihvatljive indekse pristajanja ($\chi^2=301,9$, $df=24$, $p<0,01$, $\chi^2/df=12,58$, $CFI=0,93$, $TLI=0,90$, $RMSEA=0,112$ [0,103-0,121], $SRMR=0,052$) iako χ^2/df i $RMSEA$ ukazuju da testirani model nije prihvatljivo rješenje. Obrasci interkorelacija supskala su slični kao u originalnom upitniku (Kit, 2017), te smo dobili nešto viša standardizirana faktorska zasićenja. Analiza pouzdanosti pokazala je da sve supskale i ukupni rezultat imaju zadovoljavajuću unutarnju konzistenciju, pri čemu je za distributivnu pravednost profesora dobivena $\alpha=0,90$, za proceduralnu pravednost profesora $\alpha=0,90$, za interakcijsku pravednost profesora $\alpha=0,86$ te za ukupnu pravednost profesora $\alpha=0,93$. Kao što je i slučaj sa standardiziranim faktorskim zasićenjima, i koeficijenti unutarnje konzistencije pokazali su se nešto viši u odnosu na originalni upitnik. U daljnjim analizama koristit ćemo ukupni rezultat pravednosti profesora.

Tablica 30*Deskriptivna statistika i korelacije supskala i ukupne pravednosti profesora (N=928)*

Varijabla	Min	Max	M	SD	Asim.	Spljošt.	1	2	3	4
1. Distributivna	1,0	5,0	4,2	1,11	-1,53	1,39	-			
2. Proceduralna	1,0	5,0	4,1	1,15	-1,23	0,36	,69**	-		
3. Interakcijska	1,0	5,0	3,6	1,18	-0,69	-0,58	,64**	,76**	-	
4. Pravednost profesora	1,0	5,0	3,9	1,03	-1,11	0,27	,87**	,92**	,90**	-

**p<0,01

4.3.1.4. Osobine ličnosti

Za provjeru normalnosti distribucija temeljnih osobina ličnosti i ustrajnosti izračunali smo koeficijente asimetrije i spljoštenosti koji su pokazali da nema značajnijih odstupanja od univarijatne normalnosti iako su aritmetičke sredine blago pomaknute prema višim vrijednostima. Također, provjerili smo postoje li univarijatni *outlieri* na izmjerenim osobinama te se pokazalo da se na svim osobinama preko 95% rezultata kreće u rasponu $\pm 1z$, a jedino su na savjesnosti (0,5%) i ustrajnosti (0,2%) zabilježeni ekstremni rezultati ($> \pm 3z$). S obzirom na njihov broj smatramo da nisu narušene pretpostavke o normalnoj distribuciji (Field, 2018).

Budući da se kratka skala ustrajnosti sastoji od konzistencije interesa i ustrajnosti napora, pri čemu smo u ovom istraživanju primijenili samo supskalu ustrajnosti napora, provjerili smo pristajanje četiri čestice faktoru ustrajnosti. Rezultati su pokazali dobro pristajanje modela podacima ($\chi^2=6,47$, $df=2$, $p<0,05$, $\chi^2/df=3,23$, $CFI=0,99$, $TLI=0,98$, $RMSEA=0,049$ [0,019-0,083], $SRMR=0,015$). Standardizirana faktorska zasićenja (0,55 – 0,89) i pouzdanost tipa unutarnje konzistencije ($\alpha=0,80$) podjednaki su kao u originalnom upitniku (Duckworth i Quinn, 2009) te istraživanju Schmidt i suradnici (2019) u kojemu su čestice prilagođene akademskom kontekstu i razini specifičnog kolegija.

Strukturu upitnika IPIP-20 provjerili smo eksploratornom faktorskom analizom budući da konfirmatorne faktorske analize zbog restriktivnosti nisu primjerene za testiranje modela ličnosti (Thielmann i sur., 2020). Metodom glavnih komponenti i *varimax* rotacijom dobivena je jasna i stabilna peterofaktorska struktura, a sve čestice su se projicirale na zadani faktor. Ukupno je objašnjeno 46% varijance i dobiveni su zadovoljavajući koeficijenti unutarnje konzistencije s obzirom na broj čestica što je u skladu s prethodnim primjenama upitnika IPIP-20 (Andreis i sur., 2021).

Tablica 31*Deskriptivna statistika temeljnih osobina ličnosti i ustrajnosti (N=928)*

Varijabla	Min	Max	M	SD	Asim.	Spljošt.	α
Ekstraverzija	1,0	5,0	3,24	0,82	-0,15	-0,42	0,77
Ugodnost	1,75	5,0	4,14	0,61	-0,64	0,14	0,73
Savjesnost	1,25	5,0	3,8	0,68	-0,50	0,16	0,71
Emocionalna stabilnost	1,0	5,0	3,3	0,82	-0,18	-0,37	0,78
Intelekt	1,75	5,0	3,9	0,61	-0,23	0,26	0,67
Ustrajnost	1,50	5,0	4,2	0,71	-0,71	0,25	0,80

Korelacije nulte razine prikazane su u Tablici 32 te ukazuju na niže korelacije između ustrajnosti i temeljnih osobina ličnosti u odnosu na validacijsku studiju Duckworth i Quinn (2009) i istraživanje Schmidt i suradnici (2019), posebno u pogledu savjesnosti ($r=0,60 - 0,70$). To bi mogao biti odraz primijenjenog upitnika ličnosti s obzirom da su prethodna istraživanja koristila BFI upitnik s većim i manjim brojem čestica, ali i ukazivati na probleme s konvergentnom valjanošću modificirane skale ustrajnosti. Specifičnije, utvrđena značajno niža korelacija kratke skale ustrajnosti i savjesnosti mogla bi ukazivati na distinktivnost ustrajnosti kao odraz njezine uske i specifične vezanosti za jedan kolegij. Korelacije između temeljnih osobina ličnosti očekivane su i u skladu s pretpostavljenom ortogonalnošću.

Tablica 32*Korelacije između temeljnih osobina ličnosti i ustrajnosti (N=928)*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Ekstraverzija	—					
2. Ugodnost	0,16***	—				
3. Savjesnost	0,06	0,14***	—			
4. Emocionalna stabilnost	0,17***	0,01	0,22***	—		
5. Intelekt	0,34***	0,27***	0,13***	0,10**	—	
6. Ustrajnost	0,10**	0,19***	0,33***	0,12***	0,21***	—

Napomena: **<0,01, ***<0,001

4.3.1.5. Karakteristike kolegija i uspjeh na kolegiju

U svrhu procjene korisnosti kolegija studenti su procijenili na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (od 1 – nimalo do 5 – izrazito) koliko im je kolegij odabranog/e profesora/ice za koji su naveli ocjenu bio koristan za nadogradnju znanja, usvajanje praktičnih ili stručnih vještina, razvoj kritičkog mišljenja i strategija rješavanja problema te pripremu za tržište rada. Korelacije između čestica kreću se u rasponu $r=0,52 - 0,64$, a eksploratorna faktorska analiza metodom zajedničkih osi je pokazala da se svih 5 čestica projicira na jedan faktor kojim je objašnjeno 60,3% varijance. Standardizirana faktorska zasićenja kreću se u rasponu 0,74 – 0,82, a pouzdanost ukupnog rezultata je zadovoljavajuća ($\alpha=0,88$, $\omega=0,88$). Također, proveli smo i konfirmatornu faktorsku analizu koja je pokazala uglavnom zadovoljavajuće indekse pristajanja jednofaktorskog rješenja ($\chi^2=63,26$, $df=5$, $p<0,01$, $\chi^2/df=12,65$, $CFI=0,97$, $TLI=0,93$, $RMSEA=0,112$ [0,092-0,133], $SRMR=0,028$). Sukladno svemu navedenom, smatramo da je opravdano računati ukupni rezultat koji je izračunat kao prosječna vrijednost 5 čestica.

Što se tiče kriterija akademskog uspjeha na kolegiju, studenti su naveli ocjenu te procijenili koliko su naučili na kolegiju, koliko su naučili na kolegiju u odnosu na druge kolegije te koliko su bili uspješni na kolegiju. Također, studenti su pitani da navedu broj ostvarenih postotnih ocjenskih bodova na kolegiju. Međutim budući da je manje od 10% sudionika navelo taj podatak, česticu smo isključili iz daljnjih analiza. Ocjena na kolegiju izmjerena je na ordinalnoj skali od 4 stupnja (2-5), a 3 čestice subjektivne procjene akademskog uspjeha na Likertovoj skali od 5 stupnjeva. Korelacija četiriju čestica kreće se od 0,28 – 0,78. Eksploratorna faktorska analiza zajedničkih osi pokazala je da se sve čestice projiciraju na jedan faktor kojim je objašnjeno 47% varijance, a saturacije se kreću u rasponu 0,52-0,82. Kompozit navedenih čestica pokazuje zadovoljavajuću pouzdanost ($\alpha=0,79$, $\omega=0,77$) te zbog svega navedenog zaključujemo da je opravdano računati ukupni rezultat. S

obzirom da su čestice izmjerene na različitim skalama pretvorili smo ih u z-vrijednosti, a ukupni rezultat izračunat je kao prosječna vrijednost.

Težina kolegija procjenjivana je trima česticama: procjenom težine kolegija na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (od 1- iznimno težak do 5- iznimno lagan), vremenu potrebnom za pripremu ispita na ordinalnoj skali od 6 stupnjeva te brojem izlazaka na ispit. Budući da je 85% sudionika iz prve položilo ispit, česticu koliko puta su pristupili ispitu smo isključili iz daljnjih analiza. Korelacija procjene težine kolegija i vremena potrebnog za pripremu ispita iznosi $r=0,49$ zbog čega smatramo da je opravdano računanje ukupnog rezultata. S obzirom da su čestice izmjerene na različitim skalama, obje čestice su pretvorene u z-vrijednosti, a ukupni rezultat je izračunat kao prosječna vrijednost tih vrijednosti. Pouzdanost standardiziranog kompozita iznosi $\alpha=0,66$ što je zadovoljavajuća pouzdanost za dvije čestice.

Tablica 33

Deskriptivna statistika uspjeha na kolegiju, korisnosti i težine kolegija (N=928)

Varijabla	Min	Max	M	SD	Asim.	Spljošt.	α
Korisnost	1,0	5,0	3,57	0,96	-0,66	-0,09	0,88
Uspjeh na kolegiju	-2,69	1,22	0,00	0,86	-0,59	-0,19	0,79
Težina kolegija	-2,08	2,03	0,00	0,86	0,07	-0,18	0,66

Koeficijenti asimetrije i spljoštenosti pokazuju da na varijablama korisnost kolegija, uspjeh na kolegiju i težina kolegija nema značajnijih odmak od univarijatne normalnosti iako su kod korisnosti i uspjeha distribucije pomaknute prema višim vrijednostima, a provjera postojanja univarijatnih *outliera* pokazala je da se na sve tri varijable preko 95% rezultata nalazi u rasponu $\pm 1z$ te da nema ekstremnih vrijednosti ($z > \pm 3$).

4.3.1.6. Stilovi rukovođenja

U prethodnom odjeljku prikazane su provjere faktorske strukture Skale transformacijskog poučavanja i akademskog MLQ-a koje su pokazale da četverofaktorski model s koreliranim primarnim faktorima kod Skale transformacijskog poučavanja te dvofaktorski model aktivnog i pasivnog stila rukovođenja kod akademskog MLQ-a predstavljaju prihvatljiva faktorska rješenja.

Koeficijenti asimetrije i spljoštenosti na supskalama transformacijskog rukovođenja (idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija i individualizirana

briga), ukupnom rezultatu na skali transformacijskog rukovođenja te aktivnom i pasivnom stilu rukovođenja pokazuju da nema značajnijih odnosa od univarijatnog normaliteta distribucija. Na pasivnom stilu rukovođenja prosječne vrijednosti su pomaknute prema nižim vrijednostima, a na ostalim varijablama rukovođenja prema višim. Na supskalama i ukupnom rezultatu transformacijskog rukovođenja te aktivnom stilu rukovođenja više od 95% rezultata se kreće u rasponu $\pm 1z$ te nisu zabilježeni ekstremni rezultati. Na pasivnom stilu rukovođenja 94% rezultata kreće se u rasponu $\pm 1z$, 4,3% rezultata u rasponu $1 > |z| < 2$, 1,7% rezultata $2 > |z| < 3$ te 0,1% ($n=1$) rezultata čija je z vrijednost veća od 3. S obzirom na udjele rezultata sa z vrijednostima većim od ± 1 smatramo da pretpostavke normalne distribucije nisu značajno narušene (Field, 2018).

Tablica 33

Deskriptivna statistika skale transformacijskog rukovođenja, aktivnog i pasivnog stila rukovođenja (N=928)

	Min	Max	M	SD	Asim.	Spljoš.	α
Idealizirani utjecaj	1	5	3,66	1,29	-0,77	-0,74	0,93
Inspirativna motivacija	1	5	3,45	1,21	-0,54	-0,88	0,93
Intelektualna stimulacija	1	5	3,51	1,10	-0,57	-0,57	0,91
Individualizirana briga	1	5	3,28	1,17	-0,35	-1,01	0,91
Transformacijsko	1	5	3,46	1,10	-0,62	-0,76	0,97
Aktivni stil	1	5	3,59	1,03	-0,70	-0,64	0,98
Pasivni stil	1	5	2,00	0,88	1,01	0,24	0,89

Korelacije između supskala transformacijskog rukovođenja vrlo su visoke, kao i korelacije s ukupnim rezultatom o čemu je bilo riječi ranije. Transformacijsko rukovođenje i aktivni stil rukovođenja su u vrlo visokim korelacijama ($r=0,99$) i predstavljaju isti konstrukt što je i očekivano s obzirom da aktivni stil sadrži sve čestice transformacijskog i transakcijskog rukovođenja. Pasivni stil rukovođenja je u negativnim i nešto nižim korelacijama s aktivnim stilom i transformacijskim rukovođenjem što je očekivano budući da se donekle pokazala diskriminativna valjanost pasivnog stila.

Tablica 34

Korelacije skalnih rezultata Skale transformacijskog poučavanja, aktivnog i pasivnog stila rukovođenja (N=928)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. IU	—						
2. IM	0,86***	—					
3. IS	0,80***	0,80***	—				
4. IB	0,81***	0,90***	0,73***	—			
5. TF	0,93***	0,96***	0,89***	0,93***	—		
6. AS	0,93***	0,95***	0,87***	0,93***	0,99***	—	
7. PS	-0,79***	-0,74***	-0,65***	-0,73***	-0,78***	-0,81***	—

Napomena: *** $p < 0,001$, IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, TF – transformacijsko rukovođenje, AS – aktivni stil rukovođenja, PS – pasivni stil rukovođenja

4.3.2. Parcijalne multiple regresijske analize za kriterijske varijable uspjeh na kolegiju, psihološka osnaženost, studentska radna angažiranost i pravednost profesora

Kako bi se ispitali odnosi između stilova rukovođenja, psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, organizacijske pravednosti, osobina ličnosti i uspjeha na kolegiju provedene su četiri multiple regresijske analize. S obzirom na rezultate provjere akademskog MLQ-a i iznimno visoku korelaciju između transakcijskog i transformacijskog stila rukovođenja ($r=0,95$), u regresijske analize uključili smo aktivni i pasivni stil rukovođenja. Prije provedbe regresijskih analiza izračunate su korelacije nulte razine koje su prezentirane u Tablici 35. Zbog preglednosti te vrlo niskih i upitno smislenih korelacija, temeljne osobine ličnosti prikazane su u zasebnoj tablici (Tablica 36).

Uspjeh na kolegiju visoko je i pozitivno povezan sa studentskom radnom angažiranošću, psihološkom osnaženošću, procjenom pravednosti profesora, ustrajnošću, aktivnim stilom rukovođenja i procjenom korisnosti kolegija ($r=0,50-0,62$, $p < 0,001$) te negativno visoko ($r=-0,52$, $p < 0,001$) s pasivnim stilom rukovođenja i negativno nisko s procjenom težine kolegija ($r=-0,17$, $p < 0,001$). Od temeljnih osobina ličnosti, ugodnost, savjesnost i intelekt su nisko povezane s uspjehom na kolegiju ($r=0,10$, $p < 0,01$).

Psihološka osnaženost je visoko i pozitivno povezana sa studentskom radnom angažiranošću, procjenom pravednosti profesora, aktivnim stilom rukovođenja, procijenjenom korisnosti kolegija i uspjehom na kolegiju ($r=0,52-0,76$, $p < 0,001$) te visoko negativno s pasivnim stilom rukovođenja ($r=-0,56$, $p < 0,001$) i nisko negativno s procijenjenom težinom kolegija ($r=-0,20$, $p < 0,001$). Korelacije s temeljnim osobinama

ličnosti su vrlo niske i pozitivne ($r=0,08-0,12$, $p<0,05$), uz iznimku ugodnosti s kojom nije zabilježena statistički značajna korelacija.

Pravednost profesora je visoko pozitivno povezana sa studentskom radnom angažiranošću, psihološkom osnaženošću, aktivnim stilom rukovođenja, uspjehom na kolegiju i procjenom korisnosti kolegija ($r=0,62-0,85$, $p<0,001$), umjereno pozitivno s ustrajnošću ($r=0,37$, $p<0,001$), visoko negativno s pasivnim stilom rukovođenja ($r=-0,75$, $p<0,001$) te nisko negativno s procjenom težine kolegija ($r=-0,22$, $p<0,001$). Od temeljnih osobina ličnosti jedino je emocionalna stabilnost vrlo nisko i pozitivno povezana s pravednošću profesora ($r=0,09$, $p<0,01$).

Studentska radna angažiranost visoko je i pozitivno povezana s psihološkom osnaženošću, pravednosti profesora, ustrajnošću, aktivnim stilom rukovođenja, uspjehom na kolegiju i procjenom korisnosti kolegija ($r=0,51-0,76$, $p<0,001$) te negativno visoko s pasivnim stilom rukovođenja ($r=-0,55$, $p<0,001$). Od temeljnih osobina ličnosti, savjesnost, emocionalna stabilnost i intelekt su pozitivno i vrlo nisko povezani sa studentskom radnom angažiranošću ($r=0,07-0,11$, $p<0,05$).

Tablica 35*Korelacije nulte razine između ispitivanih varijabli (N=928)*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Angažiranost	—								
2. O snaženost	0,76***	—							
3. Pravednost	0,63***	0,69***	—						
4. Ustrajnost	0,51***	0,52***	0,37***	—					
5. Aktivni stil	0,73***	0,72***	0,85***	0,39***	—				
6. Pasivni stil	-0,55***	-0,56***	-0,75***	-0,35***	-0,81***	—			
7. Korisnost	0,71***	0,70***	0,62***	0,42***	0,70***	-0,56***	—		
8. Težina	-0,02	-0,20***	-0,22***	-0,05	-0,19***	0,21***	-0,04	—	
9. Uspjeh	0,62***	0,62***	0,62***	0,50***	0,62***	-0,52***	0,56***	-0,17***	—

Napomena: ***p<0,001, korisnost, težina i uspjeh odnose se na procjene kolegija

Tablica 36*Korelacije nulte razine između temeljnih osobina ličnosti i ostalih varijabli u istraživanju (N=928)*

	E	U	S	ES	I
1. Angažiranost	0,02	0,02	0,11***	0,07*	0,09**
2. O snaženost	0,08*	0,05	0,10**	0,09**	0,12***
3. Pravednost	-0,03	0,03	0,03	0,09**	-0,02
4. Ustrajnost	0,10**	0,19***	0,33***	0,12***	0,21***
5. Aktivni stil	0,00	0,02	0,06	0,07*	0,00
6. Pasivni stil	0,08*	-0,04	-0,06	-0,08**	0,05
7. Korisnost	0,00	0,07*	0,10**	0,08*	0,05
8. Težina	-0,07*	0,06	0,13***	0,01	-0,01
9. Uspjeh	0,03	0,10**	0,10**	-0,02	0,10**

Napomena: * p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, E – ekstreverzija, U – ugodnost, S – savjesnost, ES – emocionalna stabilnost, I - intelekt

4.2.2.1. Predviđanje uspjeha na kolegiju

Zajednički doprinos stilova rukovođenja, psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, pravednosti profesora i osobina ličnosti u objašnjenju uspjeha na kolegiju provjerili smo multiplom regresijskom analizom. U prediktore smo uključili i prosjek ocjena u dosadašnjem studiju kao mjeru generalne uspješnosti u studiju i procjenu težine kolegija. Provjera kolinearnosti pokazala je generalno prihvatljive razine tolerancije i faktora inflacije varijance (VIF), pri čemu jedino prediktor aktivni stil rukovođenja ima povišenu kolinearnost (VIF=6,43). Rezultati regresijske analize pokazali su da je ukupno objašnjeno 60,7% varijance uspjeha na kolegiju. Najbolji prediktor je prosjek ocjena ($\beta=0,32$, $p<0,001$), zatim pravednost profesora ($\beta=0,24$, $p<0,001$), studentska radna angažiranost ($\beta=0,22$, $p<0,001$), ustrajnost ($\beta=0,15$, $p<0,001$) te aktivni stil rukovođenja ($\beta=0,14$, $p<0,05$). Beta koeficijenti navedenih značajnih prediktora ukazuju na to da viši prosjek ocjena, veća percipirana pravednost profesora, veća studentska radna angažiranost i ustrajnost te aktivni stil rukovođenja predviđaju bolji uspjeh na kolegiju. Pri tome doprinose aktivnog stila rukovođenja treba uzeti sa zadržkom zbog detektirane povišene kolinearnosti. Također, kao značajni negativni prediktori pokazali su se i savjesnost ($\beta=-0,05$, $p<0,001$) i procjena težine kolegija ($\beta=-0,04$, $p<0,05$), koji su iako statistički značajni, s obzirom na veličinu beta koeficijenta supstancijalno beznačajni. S obzirom da je na razini korelacija savjesnost vrlo nisko pozitivno povezana s uspjehom na kolegiju, negativni β koeficijent ukazuje da je došlo do blagog supresijskog efekta. Ostali prediktori ne pridonose značajno objašnjenju uspjeha na kolegiju.

Budući da smo očekivali da stilovi rukovođenja, ustrajnost, savjesnost, angažiranost, psihološka osnaženost i organizacijska pravednost predviđaju uspjeh na kolegiju (H3) možemo zaključiti da je hipoteza djelomično potvrđena s obzirom da se psihološka osnaženost i pasivni stil rukovođenja nisu pokazali kao značajni prediktori uspjeha na kolegiju.

Tablica 37

Rezultati multiple regresijske analize u objašnjenju kriterijske varijable uspjeh na kolegiju (N=928)

	β	Tolerancija	VIF
Prosjeck ocjena	0,32***	0,90	1,11
Savjesnost	-0,05*	0,85	1,18
Ustrajnost	0,15***	0,60	1,68
Angažiranost	0,22***	0,31	3,22
Psihološka osnaženost	0,06	0,31	3,24
Pravednost	0,24***	0,25	4,02
Aktivni stil	0,14**	0,16	6,43
Pasivni stil	-0,01	0,32	3,11
Težina kolegija	-0,04*	0,87	1,16
R	0,781		
R ²	0,611		
Korigirani R ²	0,607		
F(9,927)	159,90***		

Napomena: * p<0,05, **p<0,01, *** p<0,001

4.2.2.2. Predviđanje psihološke osnaženosti

U svrhu ispitivanja zajedničkog doprinosa stilova rukovođenja, temeljnih osobina ličnosti, ustrajnosti, pravednosti profesora i procijenjene težine kolegija u objašnjenju psihološke osnaženosti proveli smo multiplu regresijsku analizu. Postavili smo hipotezu po kojoj očekujemo da stilovi rukovođenja, emocionalna stabilnost, intelekt, ustrajnost, korisnost kolegija i organizacijska pravednost predviđaju psihološku osnaženost, pri čemu su jedino pasivno-izbjegavajuće rukovođenje i potencijalno transakcijsko rukovođenje negativan prediktor. Kako je ranije navedeno, provjerit će se doprinosi aktivnog i pasivnog stila rukovođenja s obzirom na vrlo visoke korelacije između transakcijskog i transformacijskog rukovođenja.

Analiza kolinearnosti pokazala je prihvatljive razine tolerancije i faktora inflacije varijance (VIF), uz iznimku aktivnog stila rukovođenja kod kojeg je detektirana povišena kolinernost (VIF=5,63). Rezultati su pokazali da je ukupno objašnjeno 65,6% varijance psihološke osnaženosti, pri čemu su značajni prediktori procijenjena korisnost kolegija ($\beta=0,31$, $p<0,001$), aktivni stil rukovođenja ($\beta=0,30$, $p<0,001$), pravednost profesora ($\beta=0,24$, $p<0,001$), ustrajnost ($\beta=0,21$, $p<0,001$) i pasivni stil ($\beta=0,10$, $p<0,01$). Doprinos aktivnog stila rukovođenja potrebno je interpretirati s oprezom s obzirom na ranije spomenutu kolinearnost, a kod pasivnog stila je došlo do promjene smjera povezanosti što ukazuje na supresijski efekt, vjerojatno preko psihološke osnaženosti s obzirom na visinu korelacije. Također, kao statistički značajni prediktor pokazao se i intelekt, ali visina beta koeficijenta ($\beta=0,06$, $p<0,01$) ukazuje na vrlo skroman i upitno smislen doprinos.

Zaključno možemo reći da je hipoteza (H4) djelomično potvrđena s obzirom da se pasivan stil pokazao kao supresor, a emocionalna stabilnost nije značajno doprinijela objašnjenju psihološke osnaženosti. Također, intelekt se pokazao kao statistički značajan prediktor kako je i očekivano, ali veličina beta koeficijenta ukazuje da se radi o vrlo skromnim doprinosima.

Tablica 38

Rezultati multiple regresijske analize u objašnjenju kriterijske varijable psihološka osnaženost (N=928)

	β	Tolerancija	VIF
Emocionalna stabilnost	0,00	0,97	1,03
Intelekt	0,06**	0,93	1,08
Ustrajnost	0,21***	0,75	1,33
Pravednost	0,24***	0,26	3,80
Aktivni stil	0,30***	0,18	5,63
Pasivni stil	0,10**	0,33	3,05
Korisnost kolegija	0,31***	0,49	2,06
R	0,811		
R ²	0,658		
Korigirani R ²	0,656		
F(7,927)	253,32***		

Napomena: ** $p<0,01$, *** $p<0,001$

4.2.2.3. Predviđanje pravednosti profesora

Kako bismo provjerili petu hipotezu po kojoj očekujemo da stilovi rukovođenja, emocionalna stabilnost, ugodnost i intelekt predviđaju pravednost profesora, pri čemu je jedino pasivno izbjegavajuće rukovođenje negativan prediktor, proveli smo multiplu regresijsku analizu. U analizu nisu uključeni ugodnost i intelekt s obzirom da se pokazalo da nisu značajno povezani s pravednosti profesora.

Provjera kolinearnosti pokazala je prihvatljive razine tolerancije i faktora inflacije varijance na svim prediktorskim varijablama te zaključujemo da nema multikolinearnosti. Rezultati provedene multiple regresijske analize pokazali su da je ukupno objašnjeno 73,3% varijance pravednosti profesora, a značajne doprinose imali su prediktori aktivni stil ($\beta=0,72$, $p<0,001$) i pasivni stil ($\beta=-0,16$, $p<0,001$). Emocionalna stabilnost nije se pokazala kao značajni prediktor ($\beta=0,03$, $p>0,05$). Zaključno možemo reći da je hipoteza djelomično potvrđena budući da nisu potvrđeni očekivani doprinosi ugodnosti i intelekta (H5).

Tablica 39

Rezultati multiple regresijske analize u objašnjenju kriterijske varijable pravednost profesora (N=928)

	β	Tolerancija	VIF
Emocionalna stabilnost	0,03	0,99	1,01
Aktivni stil	0,72***	0,34	2,91
Pasivni stil	-0,16***	0,34	2,92
R	0,857		
R ²	0,734		
Korigirani R ²	0,733		
F(4,927)	850,46***		

Napomena: *** $p<0,001$

4.2.2.4. Predviđanje studentske radne angažiranost

U svrhu provjere doprinosa stilova rukovođenja, ekstraverzije, savjesnosti, pravednosti profesora i psihološke osnaženosti za objašnjavanje studentske radne angažiranosti proveli smo multiplu regresijsku analizu. Ekstraverzija nije uključena u analizu s obzirom da se

pokazalo da nije povezana sa studentskom radnom angažiranošću. Provjera kolinearnosti pokazala je da su vrijednosti tolerancije i faktora inflacije varijance u prihvatljivim granicama iako bi kod aktivnog stila (VIF=5,51) nalaze trebalo interpretirati s oprezom.

Rezultati su pokazali da je ukupno objašnjeno 67% varijance studentske radne angažiranosti, a najbolji prediktori su aktivni stil rukovođenja ($\beta=0,53$, $p<0,001$) i psihološka osnaženost ($\beta=0,43$, $p<0,001$). Osim aktivnog stila rukovođenja i psihološke osnaženosti, kao značajni prediktori pokazali su se i ustrajnost ($\beta=0,15$, $p<0,001$), pasivni stil ($\beta=0,10$, $p<0,01$) i pravednost profesora ($\beta=-0,09$, $p<0,05$). Budući da je kod pasivnog stila i pravednosti profesora došlo do promjene smjera povezanosti, zaključujemo da se radi o supresijskom efektu. Sukladno dobivenim rezultatima zaključujemo da je hipoteza djelomično potvrđena s obzirom da se ekstraverzija i savjesnost nisu pokazale kao značajni prediktori studentske radne angažiranosti, a pasivni stil rukovođenja i pravednost profesora djeluju supresorski (H6).

Tablica 40

Rezultati multiple regresijske analize u objašnjenju kriterijske varijable studentska radna angažiranost (N=928)

	β	Tolerancija	VIF
Savjesnost	- 0,01	0,88	1,14
Ustrajnost	0,15***	0,64	1,56
Pravednost	-0,09*	0,25	3,97
Psihološka osnaženost	0,43***	0,39	2,56
Aktivni stil	0,53***	0,18	5,51
Pasivni stil	0,10**	0,33	3,06
R	0,820		
R ²	0,673		
Korigirani R ²	0,670		
F(6,927)	315,21***		

Napomena: * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$

4.4. Posredujući odnos psihološke osnaženosti na odnos stilova rukovođenja, radne angažiranosti i akademskog uspjeha, te moderatorski efekti spola i godine studija

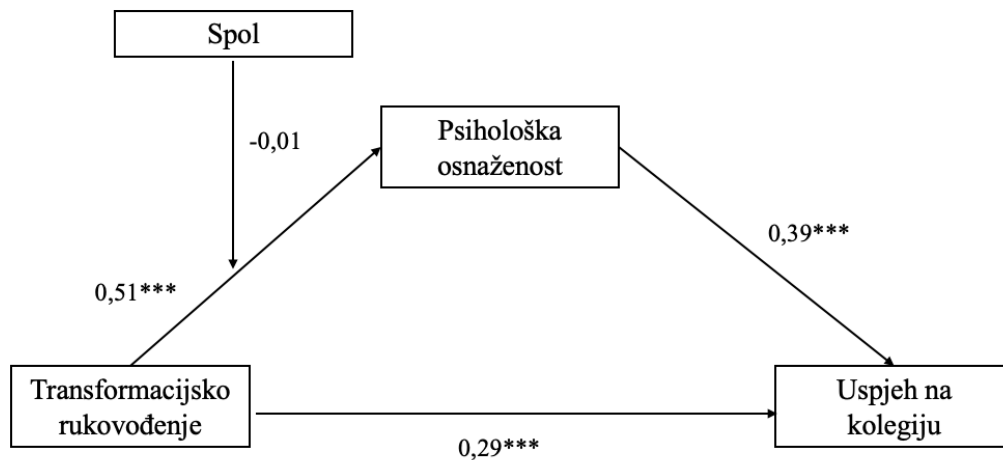
Moderacija spola na indirektni efekt psihološke osnaženosti u odnosu između transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju (vidi Sliku 8) ispitan je analizom uvjetovanih mehanizama (engl. conditional process analysis) u kojima se ispituje uvjetna priroda mehanizama preko kojih jedna varijabla utječe na drugu (Hayes, 2018). Analiza je provedena u programu PROCESS macro v.5.0 (model 7). Pomoću *bootstrap* metode ($k=5000$) određeni su intervali pouzdanosti (CI, od 95%) za utvrđivanje statističke značajnosti efekata, pri čemu ukoliko interval ne sadrži 0, efekt je statistički značajan.

U prvom koraku provjerili smo medijacijski efekt psihološke osnaženosti na odnos transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju. Rezultati su pokazali da transformacijsko rukovođenje povećava psihološku osnaženost ($a=0,51$, $CI=[0,48 - 0,54]$, $p<0,001$) te da psihološka osnaženost povećava uspjeh na kolegiju ($b=0,39$, $CI=[0,31 - 0,47]$, $p<0,001$). Indirektni efekt transformacijskog rukovođenja na uspjeh na kolegiju preko psihološke osnaženosti iznosi $a*b=0,20$, $CI=[0,15 - 0,24]$ što ukazuje da psihološka osnaženost djelomično posreduje u tom odnosu. Nakon uključivanja psihološke osnaženosti u model efekt transformacijskog rukovođenja na uspjeh na kolegiju se smanjio, ali ostao statistički značajan (totalni efekt $c=0,48$, $CI=[0,44 - 0,52]$, $p<0,001$; direktni efekt $c'=0,29$, $CI [0,23 - 0,34]$, $p<0,001$) što ukazuje da se radi o djelomičnoj medijaciji.

U drugom koraku testirana je moderacija spola utvrđenog medijacijskog efekta psihološke osnaženosti te se pokazalo da indeks moderirane medijacije iznosi $-0,01$, $95\% CI=[-0,049 - 0,019]$ što znači da efekt nije značajan. Dobiveni rezultati ukazuju da psihološka osnaženost vjerojatno djelomično posreduje u odnosu transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju te da je taj efekt jednak kod oba spola. Ove nalaze potrebno je uzeti s oprezom s obzirom na relativno mali broj muških studenata (23,9%) te s obzirom na to da korelacijski nacrt ne omogućuje izvođenje zaključaka o uzročnim odnosima, hipotezu o medijaciji nije bilo moguće potvrditi. Međutim, provjera je pokazala da se ta mogućnost ne može odbaciti te ona ostaje kao vjerojatno objašnjenje povezanosti između promatranih konstrukata, posebno ako se uzme u obzir da psihološka osnaženost studenata sigurno ne djeluje na nastavnički stil, a vjerojatno djeluje na uspjeh studenata.

Slika 8

Model odnosa između transformacijskog rukovođenja, psihološke osnaženosti, spola i uspjeha na kolegiju



Napomena: *** $p < 0,001$, $R^2 = 0,459$, $F(2,925) = 372,14$, $p < 0,001$; prikazani su nestandardizirani parametri

U drugoj analizi uvjetovanih mehanizama ispitali smo moderaciju razine studija u odnosu transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti koji je posredovan psihološkom osnaženošću (vidi Sliku 9). Analiza je provedena u programu PROCESS macro v.5.0 (model 14).

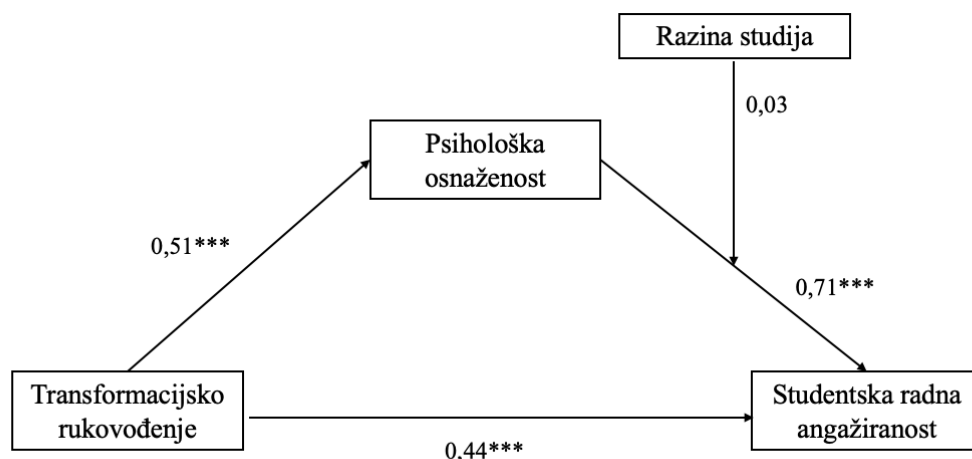
U prvom koraku ispitali smo posreduje li psihološka osnaženost u odnosu između transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti. Kao i ranije, rezultati su pokazali da transformacijsko rukovođenje povećava psihološku osnaženost ($a = 0,51$, $CI = [0,48 - 0,54]$, $p < 0,001$) te da psihološka osnaženost povećava studentsku radnu angažiranost ($b = 0,71$, $CI = [0,62 - 0,79]$, $p < 0,001$). Indirektni efekt transformacijskog rukovođenja na studentsku radnu angažiranost preko psihološke osnaženosti je značajan ($a * b = 0,36$, $CI = [0,31 - 0,41]$) što ukazuje da psihološka osnaženost potencijalno posreduje u tom odnosu. Nakon uključivanja psihološke osnaženosti u model efekt transformacijskog rukovođenja na studentsku radnu angažiranost se smanjio, ali ostao statistički značajan (totalni efekt $c = 0,80$, $CI = [0,75 - 0,84]$, $p < 0,001$; direktni efekt $c' = 0,44$, $CI = [0,38 - 0,50]$, $p < 0,001$) što ukazuje da je moguće da se radi o djelomičnoj medijaciji.

U drugom koraku testiran je moderacijski efekt razine studija na utvrđenu medijaciju psihološke osnaženosti te se pokazalo da indeks moderirane medijacije iznosi 0,03, 95% $CI = [-0,028 - 0,089]$ što znači da efekt nije značajan. Ovi nalazi sugeriraju da psihološka

osnaženost vjerojatno djelomično posreduje u odnosu transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti te da je taj efekt jednak kod studenata nižih i viših godina studija. Budući da nismo u mogućnosti donositi kauzalne zaključke zbog korelacijske prirode nacra, potrebno je s oprezom interpretirati dobivene rezultate te hipotezu ne možemo niti potvrditi niti odbaciti. Međutim, rezultati ukazuju da posredujuća uloga psihološke osnaženosti u odnosu transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti ostaje kao moguće objašnjenje.

Slika 9

Model odnosa između transformacijskog rukovođenja, psihološke osnaženosti, razine studija i studentske radne angažiranosti



Napomena: *** $p < 0,001$, $R^2 = 0,814$, $F(2,925) = 925,00$, $p < 0,001$; prikazani su nestandardizirani parametri

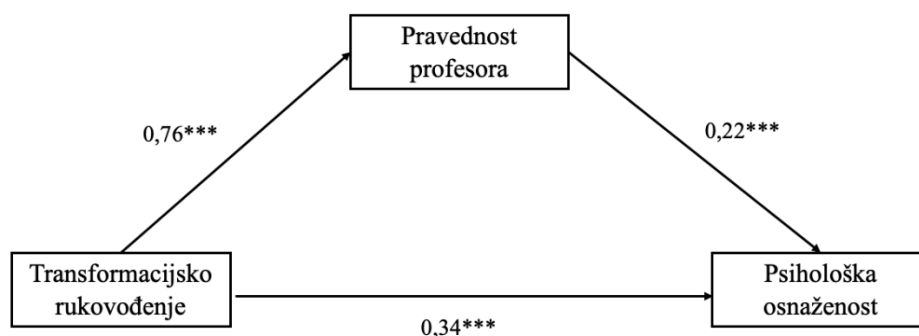
4.5. Posredujući odnos organizacijske pravednosti na odnos stilova rukovođenja i psihološke osnaženosti

Osim navedenih moderirajućih medijacija provjerili smo i je li odnos između transformacijskog rukovođenja u akademskom kontekstu i psihološke osnaženosti posredovan percepcijom pravednosti profesora (vidi sliku 10). Analiza je provedena u programu PROCESS macro v.5.0 (model 4). Pokazalo se da transformacijsko rukovođenje povećava percepciju pravednosti profesora ($a = 0,76$, $CI = [0,72 - 0,79]$, $p < 0,001$) te da percipirana pravednost profesora povećava psihološku osnaženost ($b = 0,22$, $CI = [0,16 - 0,27]$, $p < 0,001$). Indirektni efekt transformacijskog rukovođenja na psihološku osnaženost preko percepcije pravednosti profesora je značajan ($a * b = 0,17$, $CI = [0,12 - 0,21]$) što ukazuje da je

moguće da pravednost profesora posreduje u tom odnosu. Nakon uključivanja pravednosti profesora u model efekt transformacijskog rukovođenja na psihološku osnaženost se smanjio, ali ostao statistički značajan (totalni efekt $c=0,51$, CI [0,47 – 0,54], $p<0,001$; direktni efekt $c'=0,34$, CI=[0,29 – 0,39, $p<0,001$] što ukazuje da se vjerojatno radi o djelomičnoj medijaciji pravednosti profesora. Hipotezu ne možemo niti potvrditi niti odbaciti budući da s obzirom na vrstu nacrtā nismo u mogućnosti donositi kauzalne zaključke, ali ostaje mogućnost da se na ovaj način može opisati odnos između transformacijskog rukovođenja, pravednosti profesora i psihološke osnaženosti.

Slika 10

Model odnosa između transformacijskog rukovođenja, percipirane pravednosti profesora i psihološke osnaženosti



Napomena: *** $p<0,001$, $R^2=0,555$, $F(2,925)= 576,30$, $p<0,001$; prikazani su nestandardizirani parametri

4.6. Provjera strukturalnih modela

Nakon što se u parcijalnim modelima pokazalo da postoji vjerojatnost da psihološka osnaženost djelomično posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju te transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti provjerali smo tehnikom strukturalnog linearnog modeliranja (SEM) ukupni model u kojemu su transformacijsko rukovođenje, psihološka osnaženost, studentska radna angažiranost i uspjeh na kolegiju latentne varijable. Intervali pouzdanosti (CI) određeni su pomoću *bootstrap* tehnike (95%, $k=5000$).

Indikatore latentnih varijabli predstavljaju rezultati na pripadajućim podskalama izračunati kao prosječna vrijednost čestica. Kod transformacijskog rukovođenja indikatori su idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija i individualizirana briga, kod psihološke osnaženosti značaj, kompetencija, autonomija i utjecaj te kod studentske radne angažiranosti energija, posvećenost i zadubljenost. Sva tri latentna faktora s česticama kao indikatorima pokazala su zadovoljavajuće pristajanje modela podacima što je prikazano ranije. Latentnu varijablu uspjeha na kolegiju predstavljaju indikatori ocjena na kolegiju i subjektivna procjena uspješnosti na kolegiju.

Testirana su tri modela: model u kojem psihološka osnaženost djelomično posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja te studentske angažiranosti i uspjeha na kolegiju, model u kojem psihološka osnaženost u potpunosti posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i studentske angažiranosti te djelomično posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju te model u kojemu psihološka osnaženost u potpunosti posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i studentske angažiranosti i uspjeha na kolegiju. To smo odlučili zbog parsimoničnosti jer su parcijalni modeli ukazali na moguću djelomičnu medijaciju kod oba kriterija, a strukturalni model djelomične medijacije je pokazao da je direktni efekt transformacijskog rukovođenja na radnu angažiranost prestao biti značajan ($c'=0,03$ CI=[-0,11 – 0,14], $p>0,05$), dok se kod uspjeha na kolegiju smanjio, ali ostao značajan ($c'=0,19$ CI=[0,07 – 0,32], $p<0,01$). Model je prikazan na Slici 11, a preostala dva spomenuta modela nalaze se u Prilogu 9.

Indeksi pristajanja sva tri modela prikazani su u Tablici 41, a pokazuju da se uklanjanje direktnih puteva nije odrazilo na indekse pristajanja, osim kod AIC indikatora koji je nešto viši kod modela pune medijacije za obje kriterijske varijable. Stoga je zbog parsimoničnosti zadržan model pune medijacije za kriterij studentska angažiranost i djelomične medijacije za kriterij uspjeh na kolegiju (vidi sliku 11). Također, iz modela je isključen prediktivni doprinos studentske angažiranosti uspjehu na kolegiju budući da se ni u jednom od modela nije pokazao statistički značajnim.

Model je pokazao granično prihvatljive indekse pristajanja ($\chi^2=747,96$, $df=62$, $p<0,01$, $\chi^2/df=12,06$, CFI=0,94, TLI=0,92, RMSEA=0,11 [0,10-0,12], SRMR=0,05) iako vrijednosti RMSEA i χ^2/df ukazuju na loše pristajanje. Transformacijsko rukovođenje pozitivno predviđa psihološku osnaženost ($a=0,84$, CI=[0,81 – 0,86], $p<0,001$) te psihološka osnaženost pozitivno predviđa studentsku radnu angažiranost ($b_1=0,95$, CI=[0,93 – 0,96], $p<0,001$) i uspjeh na kolegiju ($b_2=0,56$, CI=[0,54 – 0,79], $p<0,01$). Indirektni efekt transformacijskog rukovođenja na studentsku radnu angažiranost preko psihološke osnaženosti značajan je ($a*b_1=0,79$, CI=[0,76 – 0,82]) kao i indirektni efekt na uspjeh na kolegiju ($a*b_2=0,56$, CI=[0,45 – 0,67]), što ukazuje da je potencijalni medijacijski efekt psihološke osnaženosti značajan. Zaključno možemo reći da

transformacijsko rukovođenje vjerojatno doprinosi boljem uspjehu na kolegiju i većoj radnoj angažiranost preko procesa psihološkog osnaživanja, pri čemu kod uspjeha na kolegiju ima i direktni efekt.

Tablica 41

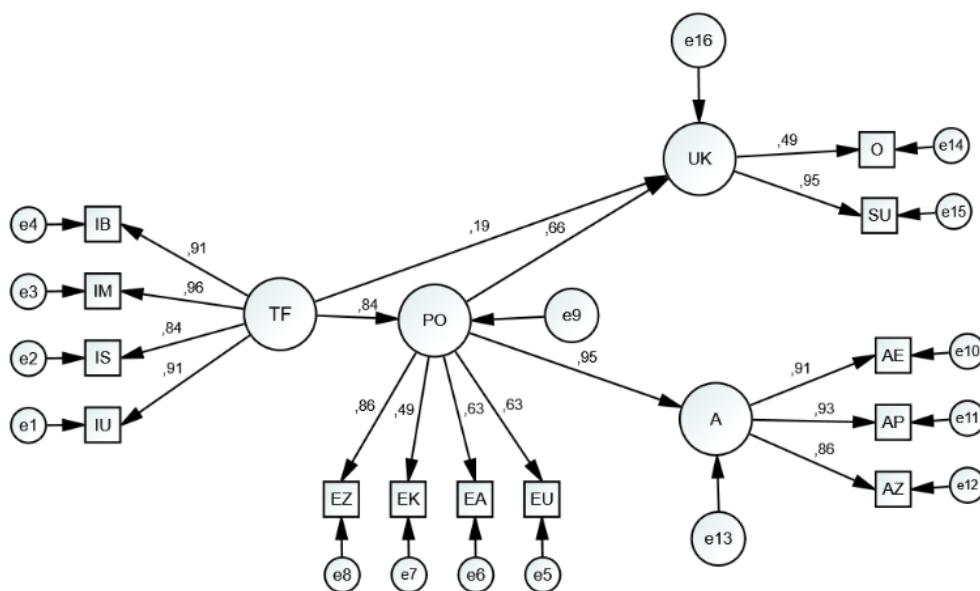
Indeksi pristajanja za tri strukturalna modela s psihološkom osnaženosti kao medijatorom

	Djelomična medijacija	Djelomična i potpuna medijacija	Puna medijacija
χ^2	732,59**	732,82**	747,49**
df	60	61	62
χ^2/df	12,21	12,01	12,25
CFI	0,94	0,94	0,94
TLI	0,92	0,92	0,92
RMSEA [90% CI]	0,11 [0,10-0,12]	0,11 [0,10-0,12]	0,11 [0,10-0,12]
SRMR	0,05	0,05	0,05
AIC	794,59	792,82	805,70

**p<0,01

Slika 11

Prikaz modela u kojem psihološka osnaženost u potpunosti posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti te djelomično odnos transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju



Napomena: TF – transformacijsko rukovođenje, IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, A – studentska radna angažiranost, AE – energija, AP – posvećenost, AZ – zadubljenost, PO – psihološka osnaženost, EZ – značaj, EK – kompetencija, EA – autonomija, EU – utjecaj, UK – uspjeh na kolegiju, O – ocjena na kolegiju, SU – subjektivna procjena uspjeha na kolegiju; prikazani su standardizirani parametri; svi prikazani efekti su značajni

U sljedećem koraku dodali smo i potencijalni medijacijski efekt pravednosti profesora u odnosu između transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti u prethodno provjeravani model (vidi sliku 12). Model pokazuje tek nešto slabije ali još uvijek prihvatljive indekse pristajanja ($\chi^2=1.149,10$, $df=98$, $p<0,01$, $\chi^2/df=11,73$, $CFI=0,92$, $TLI=0,91$, $RMSEA=0,11$ [0,10-0,11], $SRMR=0,06$) iako i ovdje vrijednosti $RMSEA$ i χ^2/df ukazuju na slabije slaganje modela s podacima. Rezultati su pokazali da transformacijsko rukovođenje pozitivno predviđa pravednost profesora ($a_1=0,93$, $CI=[0,91 - 0,95]$, $p<0,001$), ali se pravednost profesora nije pokazala kao značajan prediktor psihološke osnaženosti

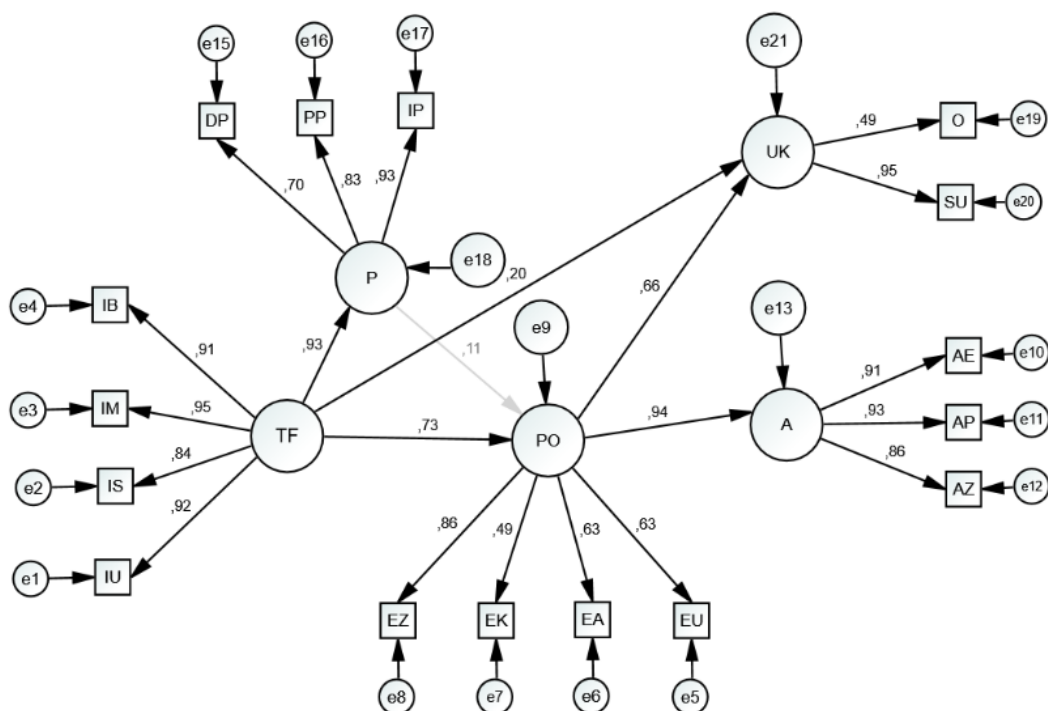
($b_1=0,11$, $CI=[-0,079 - 0,31]$, $p>0,05$) zbog čega je indirektni efekt pravednosti profesora neznačajan. Kao i u ranijem modelu, indirektni efekt transformacijskog rukovođenja preko psihološke osnaženosti na studentsku radnu angažiranost je značajan ($a*b_1=0,79$, $CI [0,76 - 0,82]$), kao i na uspjeh na kolegiju ($a*b_2=0,56$, $CI [0,45 - 0,67]$), a značajan je i direktni efekt transformacijskog rukovođenja na uspjeh na kolegiju ($c'=0,20$ $CI=[0,08 - 0,32]$, $p<0,01$). Ove rezultate je potrebno interpretirati s oprezom s obzirom na izraženu multikolinearnost te neopravdanost donošenja zaključaka o kauzalnim odnosima.

Budući da se pokazalo da je transformacijsko rukovođenje vrlo visoko povezano s pravednošću profesora ($\beta=0,93$), razmotrili smo spajanje tih dviju varijabli. Proveli smo konfirmatornu faktorsku analizu u kojoj smo provjerili strukturu od 7 koreliranih faktora (idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija, individualizirana briga, distributivna pravednost profesora, proceduralna pravednost profesora i interakcijska pravednost profesora). Konfirmatorni model pokazao je zadovoljavajuće slaganje s podacima ($\chi^2=1.150,73$, $df=231$, $p<0,01$, $\chi^2/df=4,98$, $CFI=0,952$, $TLI=0,943$, $RMSEA=0,066 [0,062-0,069]$, $SRMR=0,04$, $AIC=52.804,80$). Također, s obzirom da se u literaturi navodi da je interakcijska pravednost ključna za efekte transformacijskog rukovođenja te da se teorijski i konceptualno preklapaju (de Cramer i sur, 2007; Thompson i sur., 2021), provjerili smo i model s 5 koreliranih faktora u kojemu je transformacijskom rukovođenju dodan faktor interakcijske pravednosti. Model je također pokazao zadovoljavajuće indekse pristajanja ($\chi^2=696,68$, $df=125$, $p<0,01$, $\chi^2/df=5,57$, $CFI=0,965$, $TLI=0,957$, $RMSEA=0,070 [0,066-0,075]$, $SRMR=0,03$, $AIC=40.346,99$). U oba modela svi faktori i ukupni rezultat imaju zadovoljavajuće pouzdanosti (α i $\omega>0,86$), a rezultati su detaljnije prikazani u Prilogu 10.

Indeksi pristajanja modela transformacijskog rukovođenja s četiri korelirana faktora su zadovoljavajući ($\chi^2=438,2$, $df=84$, $p<0,01$, $\chi^2/df=5,22$, $CFI=0,974$, $TLI=0,968$, $RMSEA=0,067 [0,062-0,073]$, $SRMR=0,024$), a modela pravednosti profesora s tri korelirana faktora bitno slabiji ($\chi^2=301,9$, $df=24$, $p<0,01$, $\chi^2/df=12,58$, $CFI=0,93$, $TLI=0,90$, $RMSEA=0,112 [0,103-0,121]$, $SRMR=0,052$) stoga zaključujemo da dodavanje faktora interakcijske pravednosti u transformacijski model nije bitno narušilo strukturu modela, a pravednost profesora se strukturalno bolje slaže s transformacijskim faktorima nego samostalno.

Slika 12

Prikaz modela u kojem pravednost profesora posreduje odnos transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti, a psihološka osnaženost u potpunosti posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju te djelomično u odnosu transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti



Napomena: TF – transformacijsko rukovođenje, IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, P – pravednost profesora, DP – distributivna pravednost, PP – proceduralna pravednost, IP – interakcijska pravednost, A – studentska radna angažiranost, AE – energija, AP – posvećenost, AZ – zadubljenost, PO – psihološka osnaženost, EZ – značaj, EK – kompetencija, EA – autonomija, EU – utjecaj, UK – uspjeh na kolegiju, O – ocjena na kolegiju, SU – procjena subjektivnog uspjeha na kolegiju; prikazani su standardizirani parametri, neznačajni efekti označeni su sivom bojom

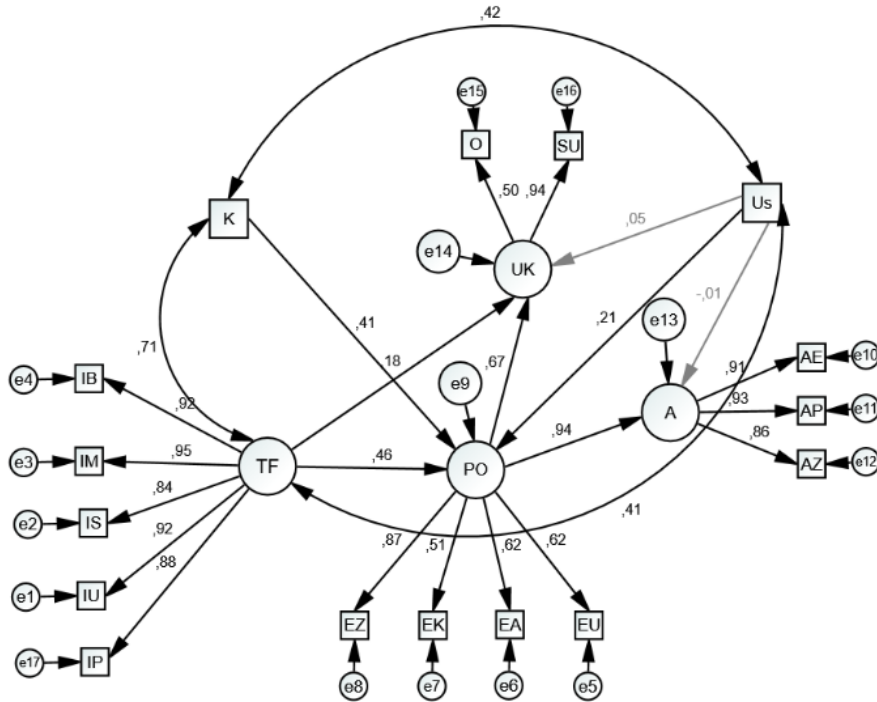
U zadnjem koraku dodali smo u model varijable ustrajnost i korisnost kolegija budući da su se u parcijalnim regresijskim modelima pokazale kao značajni prediktori (ustrajnost se pokazala kao prediktor uspjeha na kolegiju, angažiranosti i psihološke osnaženosti, a korisnost kolegija kao prediktor psihološke osnaženosti) (vidi sliku 13). Ustrajnost i korisnost kolegija uvedene su kao manifestne varijable, a transformacijskom rukovođenju dodan je

indikator interakcijska pravednost profesora. Model je pokazao granično prihvatljive indekse slaganja ($\chi^2=1.152,87$, $df=95$, $p<0,01$, $\chi^2/df=12,14$, $CFI=0,92$, $TLI=0,90$, $RMSEA=0,110$ [0,104-0,115], $SRMR=0,05$) iako vrijednosti χ^2 i $RMSEA$ ukazuju na slabije slaganje modela s podacima. Uvođenjem ustrajnosti i korisnosti kolegija u model značajno se smanjio prediktivni doprinos transformacijskog rukovođenja u objašnjavanju psihološke osnaženosti ($a=0,46$, $CI=[0,41 - 0,52]$, $p<0,001$). Prediktivni doprinos psihološke osnaženosti u objašnjavanja studentske angažiranosti ($b_1=0,94$, $CI=[0,90 - 0,98]$, $p<0,001$) ostao je isti, kao i kod uspjeha na kolegiju ($b_2=0,67$, $CI=[0,53 - 0,80]$, $p<0,01$). Indirektni efekt transformacijskog rukovođenja na studentsku radnu angažiranost preko psihološke osnaženosti značajan je i nešto manji ($a*b_1=0,44$, $CI=[0,38 - 0,44]$) kao i indirektni efekt na uspjeh na kolegiju ($a*b_2=0,31$, $CI=[0,24 - 0,34]$, što ukazuje da je potencijalni medijacijski efekt psihološke osnaženosti značajan. Direktni efekt transformacijskog rukovođenja na uspjeh na kolegiju ($c'=0,18$ $CI=[0,06 - 0,30]$, $p<0,01$) značajan je i ostao je isti. Također, pokazalo se da su ustrajnost ($\beta=0,21$, $CI=[0,15 - 0,27]$, $p<0,01$) i korisnost kolegija ($\beta=0,41$, $CI=[0,35 - 0,47]$, $p<0,01$) značajni prediktori psihološke osnaženosti, a ustrajnost ne predviđa angažiranost studenata ($\beta=-0,01$, $CI=[-0,08 - 0,06]$, $p>0,05$) niti uspjeh na kolegiju ($\beta=0,05$, $CI=[-0,03 - 0,13]$, $p>0,05$). Pri tome se dodavanje indikatora interakcijska pravednost profesora u latentnu varijablu transformacijsko rukovođenje nije odrazilo na indekse slaganja niti na procjenu parametara. Dodatno se pokazalo i da je transformacijsko rukovođenje u visokoj pozitivnoj korelaciji s procjenom korisnosti kolegija ($r=0,71$), a ustrajnost u umjerenj pozitivnoj korelaciji s procjenom korisnosti kolegija ($r=0,42$) i transformacijskog rukovođenja ($r=0,41$).

Na temelju provedenih parcijalnih regresijskih i medijacijskih analiza te strukturalnih modela možemo zaključiti da uspjeh na kolegiju objašnjavaju transformacijsko rukovođenje i psihološka osnaženost, a studentsku radnu angažiranost psihološka osnaženost što je djelomično u skladu s postavljenim hipotezama (H3 i H6). Psihološku osnaženost objašnjavaju transformacijsko rukovođenje, ustrajnost i percipirana korisnost kolegija što je također djelomično u skladu s postavljenom hipotezom (H4). Transformacijsko rukovođenje predviđa pravednost profesora i nismo isključili mogućnost da se radi o istom konstrukt čime je postavljena hipoteza djelomično potvrđena (H5). Također, pokazalo se da je psihološka osnaženost mogući medijator u odnosu transformacijskog rukovođenja te uspjeha na kolegiju i studentske radne angažiranosti, ali nisu potvrđeni moderacijski efekti spola i razine studija čime su postavljene hipoteze djelomično potvrđene (H7 i H8). Mogući posredujući odnos pravednosti profesora na odnos transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti nije potvrđen, a time ni postavljena hipoteza (H9).

Slika 13

Prikaz modela u kojem psihološka osnaženost u potpunosti posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i angažiranosti te djelomično u odnosu transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju uz prediktivni doprinos ustrajnosti i korisnosti kolegija



Napomena: TF – transformacijsko rukovođenje, IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, IP – interakcijska pravednost profesora, A – studentska radna angažiranost, AE – energija, AP – posvećenost, AZ – zadubljenost, PO – psihološka osnaženost, EZ – značaj, EK – kompetencija, EA – autonomija, EU – utjecaj, UK – uspjeh na kolegiju, O – ocjena na kolegiju, SU – procjena subjektivnog uspjeha na kolegiju, Us – ustrajnost, K – korisnost kolegija; prikazani su standardizirani parametri, neznačajni efekti označeni su sivom bojom

4. Rasprava

Rukovođenje je često istraživani konstrukt u području organizacijskog ponašanja zbog važnosti koje ima za organizacijske ishode. Iako su razvijeni brojni pristupi kojima se pokušala objasniti priroda i proces rukovođenja, teorija transformacijskog rukovođenja jedna je od najznačajnijih teorija u organizacijskom kontekstu te se primjenjuje i u području obrazovanja. Cilj ove disertacije bio je provjeriti model cijelog raspona rukovođenja u akademskom kontekstu u odnosu profesora i studenata pri čemu smo provjerili upitnik konstruiran za potrebe istraživanja te valjanost modela cijelog raspona rukovođenja s obzirom na ishode rukovođenja utvrđene u organizacijskom kontekstu. Od ishoda rukovođenja usmjerili smo se na psihološku osnaženost i radnu angažiranost budući da su ti konstrukti uspješno primjenjivani u obrazovnom kontekstu. Također, uključili smo i radnu uspješnost kao ishod rukovođenja, u ovom radu operacionaliziranu kao uspjeh na kolegiju. Razmotrili smo i organizacijsku pravednost koja je također uspješno primjenjivana u obrazovnom kontekstu iako nije razmatrana kao ishod rukovođenja u teoriji transformacijskog rukovođenja. Na to smo se odlučili budući da je organizacijska pravednost važna za objašnjavanje pozitivnih i negativnih ishoda rukovođenja. Također, uzeli smo u obzir i dispozicijske varijable (*Big Five* osobine ličnosti i ustrajnost studenata) te situacijske varijable (težina i korisnost kolegija).

Navedene varijable ispitane su na razini specifičnog/e profesora/ice i položenog kolegija kojeg je profesor/ica predavao/la kako bismo mogli povezati ponašanja profesora/ice i ishode tih ponašanja. U tu svrhu smo upitnike psihološke osnaženosti, pravednosti profesora, studentske radne angažiranosti i ustrajnosti prilagodili razini kolegija. Za potrebe istraživanja konstruiran je Višefaktorski upitnik stilova rukovođenja u akademskom kontekstu (akademski MLQ) po uzoru na originalni Višefaktorski upitnik rukovođenja (MLQ). Skala transformacijskog poučavanja adoptirana je na hrvatski jezik, a čestice transakcijskog i pasivno-izbjegavajućeg stila konstruirane su na temelju teorije, postojećeg upitnika, fokusnih grupa i konzultacije s dvojicom eksperata u području rukovođenja.

4.1. Mjerenje cijelog raspona rukovođenja u akademskom kontekstu

4.1.1. Skala transformacijskog poučavanja

Skalu transformacijskog poučavanja konstruirali su Beauchamp i suradnici (2010) u kontekstu tjelesnog i zdravstvenog odgoja u kanadskim srednjim školama. Odlučili smo preuzeti skalu budući da su autori adekvatno pristupili konstrukciji i validaciji skale. Čestice su konstruirali na temelju teorije transformacijskog rukovođenja (Bass i Riggio, 2006), fokusnih grupa i polustrukturiranih intervjua (Morton i sur., 2010) te konzultiranjem

stručnjaka u području teorije transformacijskog rukovođenja (Beauchamp i sur., 2010). U fokusnim grupama pitali su učenike da opišu trenutna ponašanja svojih nastavnika tjelesnog i zdravstvenog odgoja te idealna ponašanja nastavnika. Učenici su opisivali ponašanja nastavnika u terminima transformacijskog stila rukovođenja te su jasno iskazivali preferenciju prema transformacijskim ponašanjima (Morton i sur., 2010). U polustrukturiranim intervjuima autori su željeli istražiti prirodu transformacijskog poučavanja i dobiti dublji uvid kako se takva ponašanja nastavnika odražavaju na učenike. Rezultati su pokazali da transformacijska ponašanja nastavnika imaju kognitivne (vjerovanja i stavovi prema predmetu poučavanja, motivacija za predmet poučavanja), afektivne (zadovoljstvo predmetom poučavanja, zadovoljstvo nastavnikom) i bihevioralne efekte (aktivnost na nastavi, aktivnost izvan nastave) koji su u skladu s teorijom. Stoga je zaključeno da je teorija transformacijskog rukovođenja primjeren okvir i za obrazovni kontekst (Morton i sur., 2010).

Skala transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010) sastoji se od četiri supskale: idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija i individualizirana briga. Beauchamp i suradnici (2010) ne razlikuju atribucije i ponašanja unutar supskale idealiziranog utjecaja već su se usmjerili samo na ponašanja. Smatramo da je to opravdano budući da se atribuirani idealizirani utjecaj odnosi na percepciju samopouzdanja i moći vođe (Antonakis i sur., 2003) i odnose se više na efekte ponašanja, a razlikovanje atribucija i ponašanja uvedeno u kasnijim fazama razvoja MLQ-a (Avolio i Bass, 2010). U literaturi je praksa uključivanja ponašanja i efekata ponašanja na temelju kojih se zaključuje o učinkovitosti transformacijskog rukovođenja s obzirom na ishode bila strogo kritizirana budući da rezultira umjetno povećanim korelacijama (npr. Van Knippenberg i Sitkin, 2013; Yukl, 2013).

Skalu transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010) preveli smo na hrvatski jezik metodom dvostrukog prijevoda. Iako su čestice skale na visokoj razini općenitosti, odnosno nisu vezane za specifičan predmet poučavanja, provjerili smo primjenjivost skale s obzirom na razliku u kontekstu primjene. Proveli smo kvalitativno predistraživanje u formi fokusnih grupa u kojima smo htjeli provjeriti je li skala primjenjiva na kontekst visokog obrazovanja. U fokusnim grupama postavljena su pitanja o ponašanjima dobrih i loših profesora, načinu na koji profesor može inspirirati i (de)motivirati studente. Pitanje o ponašanjima dobrih i loših profesora postavili smo budući da se po teoriji transformacijskog rukovođenja kvaliteta rukovođenja interpretira s obzirom na učinkovitost, a najučinkovitiji i time najbolji vođe su oni koji najčešće koriste transformacijska ponašanja (Bass i Riggio, 2006). Pitanja o inspiriranju i motiviranju studenata postavili smo prvenstveno kako bismo saznali mogu li profesori uopće inspirirati studente budući da inspiracija predstavlja važnu sastavnicu transformacijskog procesa (Bass, 1999). Fokusne grupe pokazale su dvije stvari. Prvo, rezultati su pokazali da je skala transformacijskog poučavanja primjenjiva u visokom

obrazovanju budući da su studenti navodili ponašanja koja su obuhvaćena skalom i to na razini sve četiri supskale. Drugo, studenti su navodili i ponašanja profesora koja se odnose na transakcijski i pasivno-izbjegavajući stil na način kako je i pretpostavljeno u teoriji (Bass i Riggio, 2006). Preciznije, transakcijska ponašanja pripisivali su dobrim profesorima i navodili kao ponašanja koja ih motiviraju, a dominantno su se ticala strukturiranja obaveza, nastave i ocjenjivanja. Pasivno-izbjegavajuća ponašanja pripisivali su lošim profesorima te su uključivala nezainteresiranost za nastavu i studente.

Provjerili smo tri konfirmatorna modela skale transformacijskog poučavanja: model s četiri korelirana faktora, hijerarhijski model s četiri primarna faktora i nadređenim faktorom transformacijskog poučavanja te model s jednim faktorom. Na to smo se odlučili budući da teorija transformacijskog rukovođenja postulira multidimenzionalnost transformacijskog stila (Bass, 1999). Također, dobivaju se iznimno visoke korelacije među supskalama neovisno o kontekstu primjene zbog čega je razmotren nadređeni faktor (npr. Antonakis i House, 2015; Beauchamp i suradnici, 2010; Yukl, 2013). Također, provjerili smo transformacijsko poučavanje kao unidimenzionalan konstrukt s obzirom da neki autori naglašavaju da visoke povezanosti i izostanak diskriminativne valjanosti supskala ne podržavaju pretpostavljenu multidimenzionalnost konstrukta (Bycio i sur., 1995; Careless i sur., 2000; Tejeda i sur., 2001).

Nakon provedenih analiza uočili smo da čestica „Priča o svojim osobnim vrijednostima“ uopće nije saturirana pripadajućim faktorom idealiziranog utjecaja te nije supstancijalno povezana sa svim ostalim česticama zbog čega je isključena iz daljnjih analiza. U fokusnim grupama studenti su naveli da ih profesori mogu inspirirati komunicirajući opće, humanističke vrijednosti koje nisu povezane s građivom koje predaje, a naši podaci govore da to ne čine sustavno ili čine rijetko. Razlog tome može biti razina obrazovanja jer niže razine obrazovanja uključuju izraženiju odgojnu komponentu, ali i kulturalni čimbenik s obzirom na ideološku opterećenost javnog diskursa u Hrvatskoj.

Rezultati konfirmatornih faktorskih analiza pokazali su dobro pristajanje modela s četiri korelirana faktora te nešto niže, ali i dalje zadovoljavajuće indekse pristajanja hijerarhijskog modela. Međutim, u hijerarhijskom modelu došlo je do Heywoodovog slučaja, najvjerojatnije zbog izražene multikolinearnosti, zbog čega smo odbacili taj model. Rezultat izražene multikolinearnosti je i potvrđen izostanak diskriminativne valjanosti pojedinih supskala što ukazuje na značajno preklapanje konstrukata, a eventualno se skala intelektualne stimulacije djelomično može smatrati odvojenom od ostalih. Ovaj nalaz je djelomično i očekivan s obzirom da je intelektualna stimulacija sadržajno manje od ostalih supskala usmjerena na odnose. Unidimenzionalni model pokazao je najslabije slaganje modela s podacima što nas navodi na zaključak da je unatoč izostanku diskriminativne valjanosti ipak vjerojatnije da je transformacijsko poučavanje multidimenzionalan konstrukt. Također, analiza pouzdanosti pokazala je da su pouzdanosti pojedinačnih skala i ukupnog rezultata

transformacijskog poučavanja visoke, što ne čudi s obzirom na visinu korelacija. Navedeni rezultati u skladu su s rezultatima validacijske studije Beauchampa i suradnika (2010), stoga zaključujemo da je potvrđena faktorska valjanost skale transformacijskog poučavanja u visokom obrazovanju. Dodatno su provjerene konvergentna valjanost četiriju supskala transformacijskog poučavanja te invarijantnost s obzirom na spol i razinu studija. Pokazalo da sve supskale imaju konvergentnu valjanost budući da je preko 50% varijance indikatora objašnjeno latentnom varijablom što ide u prilog konstruktnoj valjanosti skale. Također, pokazalo se da je skala transformacijskog poučavanja invarijantna s obzirom na spol i razinu studija što znači da nepristrano mjeri iste konstrukte neovisno o spolu i razini studija. Dodatno bi trebalo provjeriti i invarijantnost s obzirom na spol profesora budući da se u organizacijskom kontekstu pokazalo da postoje razlike u čestini transformacijskih ponašanja s obzirom na spol vođe u korist žena (Bass, 1998; Careless, 1998; Antonakis i sur., 2003), ali nije u potpunosti jasno jesu li uočene razlike „stvarne“ ili su odraz potencijalne pristranosti čestica.

Što se tiče kriterijske valjanosti, korelacijska analiza pokazala je da su sve supskale i ukupni rezultat transformacijskog poučavanja u visokim pozitivnim korelacijama sa studentskom angažiranošću, psihološkom osnaženošću i uspjehom na kolegiju. To je u skladu s nalazima u području obrazovanja (Harvey i sur., 2003; Beauchamp i sur., 2010; Beauchamp i sur., 2011, Noland i Richards, 2014) i organizacijskog okruženja (npr. Avolio i sur., 1994; Bass i sur., 2003, Judge i Piccolo, 2004, Prochaszka i sur., 2017) što ide u prilog kriterijskoj valjanosti transformacijskog rukovođenja. Treba napomenuti da su dobivene korelacije s kriterijskim varijablama nešto više od navoda u literaturi što je vjerojatno odraz prisustva metodološke varijance budući da su podaci prikupljeni iz istog izvora (samoprocjena studenata). Složeniji odnosi sa ishodom rukovođenja bit će prikazani u nastavku rasprave.

Što se tiče visokih korelacija između transformacijskih supskala i (upitne) multidimenzionalnosti transformacijskog rukovođenja, dio istraživača smatra da visoke korelacije i izostanak diskriminativne valjanosti ukazuju na redundantnost zbog čega je primjerenije transformacijsko rukovođenje tretirati kao unidimenzionalni konstrukt (Bycio i sur., 1995; Careless i sur., 2000, Yukl, 2013). S druge strane, dio istraživača smatra da unidimenzionalni pristup transformacijskom rukovođenju nije teorijski opravdan te da unatoč izostanku diskriminativne valjanosti pojedine supskale mogu imati različite efekte na ishode, kao i posredujuće mehanizme koji dovode do ishoda (Van Knippenberg i Sitkin, 2013). Deinert i suradnici (2015) dodatno su razmotrili i dispozicijske antecedente pojedinih sastavnica transformacijskog rukovođenja te su zaključili da su različite kombinacije *Big Five* osobina ličnosti antecedenti pojedinih subdimenzija. Bass (1999) je napomenuo da iako uočene visoke korelacije među supskalama predstavljaju „statistički“ problem u istraživanjima, multidimenzionalnost transformacijskog rukovođenja važna je zato što efekti svake od subdimenzija postaju izraženiji u prisutnosti ostalih sastavnica. Također napominje

da je multidimenzionalna priroda transformacijskog rukovođenja važna u programima edukacije kako bi se zahvatila sva transformacijska ponašanja i mogao pratiti napredak. Kako je ranije rečeno, i naši rezultati unatoč vrlo visokim korelacijama idu u prilog multidimenzionalnoj prirodi transformacijskog rukovođenja u drugačijem kontekstu primjene.

4.1.2. Akademski MLQ upitnik

Akademski MLQ konstruirali smo za potrebe istraživanja na način da smo od Beauchampa i suradnika (2010) preuzeli skalu transformacijskog poučavanja te smo konstruirali čestice transakcijskog i pasivno-izbjegavajućeg stila. Čestice smo konstruirali na temelju teorije transformacijskog rukovođenja i modela cijelog raspona rukovođenja (Bass, 1985; Bass i Avolio, 1994; Bass i Riggio, 2006), Višefaktorskog upitnika stilova rukovođenja, provedenih predistraživanja te konzultiranjem dvojice stručnjaka u području rukovođenja. Kako je opisano ranije, kvalitativno predistraživanje provedeno je kako bi se provjerila primjenjivost skale transformacijskog poučavanja u kontekstu visokog obrazovanja. Međutim, studenti su navodili i transakcijska i pasivno-izbjegavajuća ponašanja sukladno teorijskim postavkama (Bass i Riggio, 2006) što smo uključili u proces konstrukcije čestica.

Nakon kvalitativnog predistraživanja proveli smo i kvantitativno predistraživanje u kojemu smo provjerili razlikuju li se najbolji i najlošiji profesori u čestini transformacijskih, transakcijskih i pasivno-izbjegavajućih ponašanja. Prema teoriji (Bass, 1985; Bass i Riggio, 2006) učinkovitost rukovođenja ovisi o čestini transformacijskih, transakcijskih i pasivno-izbjegavajućih ponašanja, pri čemu najbolji rukovoditelji koriste najviše transformacijski stil, nešto manje transakcijski stil i najmanje ili nimalo pasivno-izbjegavajući stil. Rezultati su pokazali da se najbolji i najlošiji profesori značajno razlikuju na sva tri stila rukovođenja, pri čemu se najbolji profesori značajno češće ponašaju transformacijski i transakcijski, te značajno manje pasivno-izbjegavajuće, uz velike veličine učinaka. Također se pokazalo da studenti postižu značajno bolji uspjeh na kolegijima najboljih profesora. Ovi nalazi u skladu su s teorijom transformacijskog rukovođenja i modelom cijelog raspona rukovođenja (Bass i Riggio, 2006).

Provjerili smo trofaktorsku (transformacijski, transakcijski i pasivno-izbjegavajući stil) i dvofaktorsku (aktivni i pasivni stil) strukturu akademskog MLQ-a. Također smo provjerili i originalnu strukturu koreliranih supskala, što je u našem istraživanju iznosilo 8 faktora budući da u transformacijsku skalu nije uključen atribuirani idealizirani utjecaj. Na navedene modele smo se odlučili budući da se originalna struktura od 9 koreliranih faktora ne replicira u svim istraživanjima te se izvještava o visokim korelacijama supskala unutar pojedinih stilova, ali i između transformacijskog i transakcijskog stila. Također, trofaktorski i

dvofaktorski model utemeljeni su na teoriji i dobili su empirijsku podršku (den Hartog i sur., 1997; Avolio i sur., 1999; Antonakis i House, 2015; Judge i Piccolo, 2004; Heinitz i sur., 2005, Batista-Foguet i sur., 2021).

Nakon provedenih konfirmatornih analiza pokazalo se da dvije čestice pasivno-izbjegavajućeg stila imaju niska zasićenja na zadanim faktorima te da su vrlo nisko povezane sa ostalim česticama zbog čega su isključene iz daljnjih analiza. Kod čestice „Na pitanja (npr. *e-mailove*) ne odgovara na vrijeme“ koja pripada *laissez-faire* stilu možda se radi o tome da studenti rijetko direktno komuniciraju s profesorima putem *e-maila*, posebno ako profesor ima asistenta na kolegiju. Također, može biti i da je sporna vremenska komponenta pri čemu se studenti razlikuju u razumijevanju što znači odgovoriti na vrijeme. Smatramo da bi bolja formulacija čestice bila da profesor uopće ne odgovara na pitanja ili odgovara s velikim zakašnjenjem. Kod čestice „Ne miješa se u studentske obaveze sve dok ne postane ozbiljno (npr. student izgubi pravo na potpis)“ koja pripada supskali pasivno upravljanje pomoću iznimaka vjerojatno se radi o efektu dvostruke negacije koji se odrazio na razumijevanje ili je primjer u čestici ekstremen. Pretpostavljamo da bi bolji primjer bio kada student ne izvrši zadanu obavezu ili da je čestica pozitivno formulirana: „Miješa se u studentske obaveze tek kada postane ozbiljno“.

Trofaktorski model pokazao je nešto bolje indekse pristajanja od dvofaktorskog modela iako su oba modela granično prihvatljiva. Također, u oba modela prisutne su vrlo visoke korelacije među faktorima. Ovaj nalaz o visokim korelacijama faktora nije dobiven u obrazovnom kontekstu (Moreno-Casado i sur., 2021; Assefa i sur., 2024), ali je djelomično sukladan istraživanjima u organizacijskom kontekstu (Avolio i sur., 1999; Judge i Piccolo, 2004) budući da su korelacije transakcijskog i transformacijskog stila često vrlo visoke. Izražena multikolinearnost očekivano se odrazila i na diskriminativnu valjanost koja nije utvrđena između transformacijskog i transakcijskog stila u trofaktorskom modelu. Pasivni stil s druge strane djelomično ima diskriminativnu valjanost u odnosu na transformacijski, transakcijski i aktivni stil. Što se konvergentne valjanosti tiče, potvrđena je za sve stilove u oba modela, što ide u prilog konstruktne valjanosti te su utvrđeni zadovoljavajući koeficijenti pouzdanosti na svim stilovima rukovođenja. Ovi nalazi sukladni su nalazima u literaturi da aktivni i pasivni stil predstavljaju odvojene konstrukte dok se transformacijski i transakcijski stil često značajno preklapaju (den Hartog i sur., 1997; Avolio i sur., 1999; Judge i Piccolo, 2004). Provjerili smo i osmofaktorski model s koreliranim primarnim faktorima (idealizirani utjecaj, inspirativna motivacija, intelektualna stimulacija, individualizirana briga, aktivno i pasivno upravljanje pomoću iznimaka te *laissez-faire* stil) koji je pokazao najbolje indekse pristajanja, ali i prisutnost ozbiljne multikolinearnosti s obzirom da se jedino supskala intelektualna stimulacija pokazala diskriminativno valjanom. Kao i kod skale transformacijskog poučavanja, hijerarhijski model s 3 nadređena stila rukovođenja pokazao se kao neprihvatljivo faktorsko rješenje s obzirom da je nekoliko primarnih faktora imalo

saturaciju veću od 1 na nadređenom faktoru. Svim faktorima utvrđena je konvergentna valjanost što ide u prilog konstruktnoj valjanosti te zadovoljavajući koeficijenti pouzdanosti.

Visoke korelacije između supskala unutar transformacijskog stila dobivaju se i u akademskom (Beauchamp i sur., 2010; Moreno-Casado i sur., 2021; Assefa i sur., 2024) i u organizacijskom kontekstu (Judge i Piccolo, 2004), a korelacije između transformacijskog rukovođenja i supskala transakcijskog stila (posebno uvjetnog nagrađivanja) samo u organizacijskom kontekstu (den Hartog i sur., 1997; Avolio i sur., 1999; Judge i Piccolo, 2004). Što se tiče korelacija pasivno-izbjegavajućeg stila i ostalih supskala i stilova, dobili smo značajno više vrijednosti od onih utvrđenih u obrazovanju i organizacijskom kontekstu iako je smjer korelacija sukladan navedenoj literaturi. Preciznije, pasivno-izbjegavajuće skale međusobno su pozitivno povezane te negativno povezane sa ostalim supskalama i stilovima. To pripisujemo metodološkim ograničenjima provedenog istraživanja i činjenici da su studenti dominantno procjenjivali dobre profesore pa je moguće da se to odrazilo na korelaciju transformacijskog i pasivno-izbjegavajućeg stila. Prema teoriji (Bass i Riggio, 2006) najbolji vođe (profesori) koriste najviše transformacijskih i najmanje pasivno-izbjegavajućih ponašanja. To ide u prilog našem nalazu o visokoj negativnoj povezanosti budući da pokazuje da što se češće profesori ponašaju transformacijski, to se ujedno i manje ponašaju pasivno-izbjegavajuće. Što se tiče metodoloških nedostataka, Moreno-Casado i suradnici (2021) primijenili su prilagođenu verziju MLQ-a u španjolskim srednjim školama na način da su odabrali specifične predmete koji se podučavaju u svim školama, a koji se razlikuju po težini i strukturi (matematika, tjelesni i zdravstveni odgoj, engleski jezik, španjolski jezik i književnost). Učenici su procjenjivali nastavnika u svakom od navedenih predmeta, s time da su unutar svake škole vodili računa da svi učenici procjenjuju istog nastavnika u konkretnom predmetu. Smatramo da je to bolji istraživački pristup od našeg iako upitne primjenjivosti u visokom obrazovanju budući da se studijski programi značajno razlikuju s obzirom na područje studiranja, a kolegiji istog ili sličnog sadržaja ne podrazumijevaju nužno istu razinu težine i nastavnog opterećenja.

Što se tiče kriterijske valjanosti, transformacijski stil i pripadajuće supskale te transakcijski stil i pripadajuće supskale su u pozitivnim umjerenim do visokim korelacijama sa psihološkom osnaženosti, radnom angažiranosti i uspjehom na kolegiju. Pasivno-izbjegavajući stil i pripadajuće skale su negativno umjereno povezane s navedenim kriterijskim varijablama. Nemamo podatak o kriterijskoj valjanosti prilagođenog MLQ-a u istraživanju Morena-Casada i suradnika (2021) niti Assefa i suradnika (2024) budući da se u oba istraživanja provjeravala samo faktorska valjanost i psihometrijske karakteristike instrumenta. Međutim, navedene korelacije su u skladu s istraživanjima u organizacijskom kontekstu (npr. meta-analiza Judge i Piccolo, 2004) i teorijom transformacijskog rukovođenja (Bass i Riggio, 2006) što ide u prilog kriterijskoj valjanosti. Dodatno, transformacijsko rukovođenje je statistički značajno u višim korelacijama s varijablama motivacije i radne

uspješnosti od ostala dva stila što ukazuje na jače efekte i sukladno je teoriji transformacijskog rukovođenja (Bass i Riggio, 2006). Također, treba napomenuti da smo dobili nešto više korelacije s kriterijskim varijablama u odnosu na literaturu što pripisujemo činjenici da su sve varijable izmjerene istom metodom samoprocjene pa se ne može isključiti prisutnost metodološke varijance. Također, s obzirom da su neke čestice bile isključene, potrebno je na neovisnom uzorku provjeriti strukturu akademskog MLQ-a te razmisliti o reviziji pojedinih čestica.

Zaključno možemo reći da je osmofaktorsko rješenje akademskog MLQ-a pokazalo najbolje indekse slaganja, ali i značajno preklapanje konstrukata koje nije u potpunosti očekivano te je najvjerojatnije rezultat metodoloških ograničenja istraživanja. Trofaktorsko i dvofaktorsko rješenje imaju bitno lošije i granično prihvatljive indekse pristajanja pri čemu je jedino u dvofaktorskom rješenju potvrđena diskriminativna valjanost aktivnog i pasivnog stila rukovođenja. Smatramo da iako dvofaktorski model ima nešto lošije indekse pristajanja od trofaktorskog modela te razlike nisu dovoljno velike za odbacivanje modela koji mjeri djelomično različite konstrukte. Također, s obzirom na izražene razlike u indeksima pristajanja tri modela za zaključiti je da se ipak radi o većem broju konstrukata u pozadini akademskog MLQ-a unatoč izostanku diskriminativne valjanosti što je u skladu s teorijom transformacijskog rukovođenja i modelom cijelog raspona rukovođenja (Avolio i sur., 1999; Antonakis i sur., 2003; Bass i Riggio, 2006; Antonakis i House, 2015)

Osim kritika MLQ-a koje smo naveli u uvodu ovog rada, ovdje bismo naveli još jednu opservaciju koja, koliko znamo, nije adresirana u literaturi, a tiče se formulacije čestica koja je prisutna i u akademskom MLQ upitniku. U transakcijskom i transformacijskom stilu uključene su čestice usmjerene na grupu (npr. Traži različita gledišta pri rješavanju problema) i na pojedinca (npr. Potiče me da na probleme gledam iz više različitih kutova) što nije slučaj kod pasivno-izbjegavajućeg stila (npr. Odsutan je kad je potreban). Smatramo da bi spomenute različite razine procjene (grupa i pojedinac) koje nisu prisutne kod sva tri stila mogle unijeti varijabilitet koji nije nužno odraz ponašanja vođa.

4.2. Model cijelog raspona rukovođenja u akademskom kontekstu

Kako bismo provjerili valjanost modela cijelog raspona rukovođenja u akademskom kontekstu provjerili smo odnos između stilova rukovođenja i ishoda rukovođenja utvrđenih u organizacijskom kontekstu. U složenijim modelima usmjerili smo se na transformacijsko rukovođenje budući da je centralni dio modela te na dvije kriterijske varijable koje su ključne pri procjeni učinkovitosti rukovođenja: motivacija (radna angažiranost) i radna uspješnost. Psihološku osnaženost i pravednost profesora razmotrili smo kao posredujuće varijable. Također, uzeli smo u obzir i nalaze dobivene u akademskom kontekstu između varijabli koje su istraživane. Osim ishoda rukovođenja uključili smo i dispozicijske i situacijske varijable

koje su važne za objašnjenje kriterijskih varijabli. Pri tome je analitička strategija bila postupna, od korelacija nulte razine preko parcijalnih i jednostavnijih regresijskih i medijacijskih modela do složenijih analiza traga i strukturalnih modela.

Što se tiče korelacija nulte razine, dobiveni su očekivani odnosi između varijabli što ćemo detaljnije objasniti u razmatranju rezultata parcijalnih regresijskih modela, a ovdje bismo istaknuli dva uvida. Prvo, većina varijabli je u visokim korelacijama što je najvjerojatnije odraz prisustva metodološke varijance, a potencijalno i preklapanja konstrukata. Drugo, *Big Five* osobine ličnosti zapravo nisu smisleno povezane s ostalim konstruktima, izuzev djelomično s ustrajnosti. To pripisujemo širini konstrukata te situacijskoj specifičnosti budući da su *Big Five* osobine ličnosti izmjerene kao robusne, široke i općenite dimenzije s malim brojem čestica, a ostali konstrukti po definiciji su puno uži i izmjereni na vrlo specifičnoj razini (jedan profesor i jedan kolegij). Također, pokazalo se da je i procjena težine kolegija vrlo nisko negativno povezana s psihološkom osnaženosti, pravednosti profesora i aktivnim stilom te vrlo nisko pozitivno povezana s pasivnim stilom rukovođenja.

4.2.1. Parcijalni regresijski modeli

Proveli smo četiri multiple regresijske analize za kriterijske varijable uspjeh na kolegiju, psihološka osnaženost, pravednost profesora i studentska radna angažiranost. Pri tom smo na temelju prethodne provjere strukture akademskog MLQ-a odlučili stilove rukovođenja podijeliti na aktivni i pasivni stil zbog izraženog preklapanja i multikolinearnosti transformacijskog i transakcijskog stila u trofaktorskom modelu. Budući da se aktivni stil sastoji od transformacijskih i transakcijskih čestica, pri čemu je broj transformacijskih čestica dvostruko veći, aktivni stil zapravo je ekvivalentan transformacijskom stilu. Od ishoda su u istraživanjima i provjeri teorije dominantno razmatrane motivacijske varijable i varijable radne uspješnosti stoga ćemo se na organizacijsku pravednost osvrnuti zasebno. S obzirom na kontekst istraživanja varijablu radne uspješnosti operacionalizirali smo kao uspjeh na kolegiju s obzirom da se psihološki studentske obaveze mogu konceptualizirati kao posao (Frymier i sur., 1996, Salanova i sur., 2010).

Budući da su u regresijskim modelima utvrđene visoke interkorelacije među prediktorima što je rezultiralo izraženom multikolinearnosti te brojnim i teško interpretabilnim supresijskim efektima, usmjerit ćemo se na korelacije nulte razine u razmatranju (potencijalnih) prediktora za svaku kriterijsku varijablu.

Za kriterijsku varijablu uspjeh na kolegiju pokazalo se da je od stilova rukovođenja aktivni stil visoko pozitivno, dok je pasivni stil visoko negativno povezan s uspjehom na kolegiju. To je u skladu s očekivanjima budući da prema teoriji transformacijskog rukovođenja (Bass, 1985; Bass i Riggio, 2006) i empirijskim nalazima (npr. meta-analiza Judge i Piccolo, 2004), aktivni stilovi rukovođenja pozitivno predviđaju radnu uspješnost, a pasivni stilovi

negativno. Nadalje, pokazalo se da je psihološka osnaženost u visokoj pozitivnoj korelaciji s uspjehom na kolegiju što smo i očekivali sukladno nalazima u organizacijskom kontekstu (Spreitzer, 1995; Llorente-Alonso i sur., 2023). Korelacija radne angažiranosti s uspjehom na kolegiju visoka je i pozitivna te je u skladu s nalazima u literaturi budući da se pokazalo da značajno doprinosi radnoj uspješnosti u organizacijskom (npr. Schaufeli, 2014) i akademskom kontekstu (Černja Rajter i sur., 2019). Objašnjenje ovog odnosa je da angažirani zaposlenici doživljavaju pozitivne emocije poput ponosa i entuzijazma koji usmjeravaju ponašanje prema stjecanju novih znanja i vještina zbog kojih su uspješniji u obavljanju posla (Reijseger i sur., 2012). Pravednost profesora također je visoko pozitivno povezana s uspjehom na kolegiju što je u skladu s nalazima u literaturi. Istraživanja pokazuju da je pravednost pozitivan prediktor radne uspješnosti u organizacijskom (Cropanzano i sur., 2007; Adamovic, 2023) i akademskom kontekstu (Kazemi, 2016) jer percipirana pravednost povećava motivaciju i zadovoljstvo, a time i radnu uspješnost. Utvrđena umjerena pozitivna korelacija ustrajnosti i uspjeha na kolegiju u skladu je s teorijskim postavkama i nalazima u organizacijskom kontekstu (Southwick i sur., 2019; Agrawal i sur., 2022) te nalazima istraživanja u obrazovanju. Primjerice, rezultati meta-analize (Lam i Zhou, 2022) pokazali su niske pozitivne efekte ustrajnosti napora na akademski uspjeh. Savjesnost se pokazala izrazito nisko pozitivno povezanom s uspjehom na kolegiju što smo i očekivali budući da se savjesnost sustavno pokazuje kao važan prediktor radne uspješnosti neovisno o vrsti posla u organizacijskom (npr. meta-analiza Barrick i Mount, 1991) i akademskom kontekstu (Wang i sur., 2023). Međutim, izrazito niska i upitno smisljena povezanost vjerojatno je odraz metodoloških ograničenja navedenih ranije. Težina kolegija je negativno nisko povezana s uspjehom na kolegiju što je očekivano budući da je težina kolegija logičan korelat akademskog uspjeha. Razmotrili smo i prosjek ocjena koji se pokazao kao najbolji pojedinačni prediktor i umjereno pozitivno povezan s uspjehom na kolegiju što ne čudi jer ga možemo smatrati mjerom svojevrstne opće akademske savjesnosti.

Kod kriterijske varijable psihološka osnaženost, aktivni stil se pokazao visoko pozitivno, a pasivni stil rukovođenja visoko negativno povezan s psihološkom osnaženosti što je u skladu s očekivanjima. Prema teoriji transformacijskog rukovođenja (Bass i Riggio, 2006) i teoriji psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995) transformacijski stil rukovođenja pozitivno doprinosi psihološkoj osnaženosti, a pasivni stilovi negativno. Pozitivni efekti transformacijskog rukovođenja na psihološku osnaženost potvrđeni su i empirijski (npr. Avolio i sur., 1994). Što se tiče transakcijskog stila rukovođenja, istraživanja sugeriraju da bi ono moglo biti povezano s nižom psihološkom osnaženošću (meta-analiza Young i sur., 2020) budući da specificiranje načina na koji se posao treba obaviti smanjuje autonomiju i osjećaj kompetentnosti kod zaposlenika, a uvjetno nagrađivanje intrinzičnu motivaciju. U ovom istraživanju dobivena je umjerena pozitivna korelacija transakcijskog stila i psihološke

osnaženosti što nas navodi na zaključak da studenti vjerojatno transakcijska ponašanja profesora doživljavaju u većoj mjeri konstruktivnima, a ne kontrolirajućima. Značajan pozitivan doprinos pravednosti profesora, odnosno visoka pozitivna povezanost, u objašnjavanju psihološke osnaženosti u skladu je s literaturom budući da je organizacijska pravednost, posebno interakcijska, važan preduvjet psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995; Singh i Singh, 2019; Llorente-Alonso i sur., 2023). Korisnost kolegija uključili smo kao prediktor na temelju istraživanja i primjene psihološke osnaženosti u akademskom kontekstu (Frymier i sur., 1996), a koji su pokazali da je percipirana korisnost kolegija značajan prediktor psihološke osnaženosti budući da potiče motivaciju kao stanje koja je u osnovi psihološke osnaženosti. Naši nalazi pokazali su da je percipirana korisnost kolegija visoko pozitivno povezana s psihološkom osnaženosti što je u skladu s istraživanjem Frymier i suradnika (1996). Nadalje, i ustrajnost se pokazala kao značajan prediktor psihološke osnaženosti, odnosno utvrdili smo umjerenu pozitivnu korelaciju, što je u skladu s istraživanjima. Primjerice, Schimschal i suradnici (2021) navode da ustrajnost predviđa autonomiju i kompetentnost, koje su sastavnice psihološke osnaženosti, a u akademskom kontekstu pokazalo se da je ustrajnost predviđa samoeфикаsnost koja je sastavnica psihološke osnaženosti (Usher i sur., 2019). Nadalje, očekivali smo i pozitivan doprinos emocionalne stabilnosti i intelekta u objašnjavanju psihološke osnaženosti budući da Spreitzer (2007) navodi da visoke razine otvorenosti prema iskustvima mogu povećati psihološku osnaženost (posebno dimenzije utjecaj i kompetentnost). Također, neki autori smatraju da otvoreni pojedinci pronalaze više značaja i smisla u onome što rade te više vjeruju u vlastite radne kompetencije (npr. Watanabe i sur., 2011). Spreitzer (2007) je također sugerirala da emocionalno nestabilni pojedinci teže pronalaze značaj i svrhu u svom poslu budući da su skloniji vidjeti prijete iz okoline, a što je povezano s negativnim afektom u podlozi te osobine te izraženijoj reaktivnosti. Naši rezultati djelomično su u skladu s postavljenim očekivanjima budući da smo utvrdili vrlo niske i upitno smislene pozitivne korelacije emocionalne stabilnosti i intelekta s psihološkom osnaženosti što može biti odraz načina na koji su varijable izmjerene.

Kod kriterijske varijable studentska radna angažiranost aktivni stil pokazao se visoko pozitivno povezanim, a pasivni stil rukovođenja visoko negativno povezanim sa studentskom radnom angažiranosti. To je u skladu s očekivanjima budući da prema teoriji transformacijskog rukovođenja (Bass i Riggio, 2006) aktivni stilovi rukovođenja pozitivno predviđaju angažiranost i ulaganje truda, a pasivni negativno. To je potvrdila i meta-analiza DeCuyper i Schaufeli (2021) u kojoj je potvrđena pozitivna umjerena korelacija između transformacijskog rukovođenja i radne angažiranosti podređenih. S druge strane, prema JD-R teoriji stil rukovođenja određuje hoće li biti zahtjev ili resurs na poslu. Transformacijska ponašanja povećavaju resurse i smanjuju zahtjeve budući da vođa potiče motivaciju i

autonomiju te pruža podršku, što dovodi do povećane radne angažiranosti (Tummers i Bakker, 2021). Slično tome, pasivni stilovi rukovođenja povećavaju zahtjeve i smanjuju resurse jer vođa ne daje smjernice, nije prisutan niti zainteresiran za podređene. Nadalje, pravednost profesora na korelacijskoj razini je visoko pozitivno povezana sa studentskom radnom angažiranosti što je u skladu s očekivanjima budući da se u literaturi navodi pozitivna korelacija u organizacijskom kontekstu (Storm, 2013; Argawal, 2014) i u obrazovnom kontekstu (Majcen i sur., 2025). Ovaj odnos može se objasniti teorijom socijalne razmjene i pravilom reciprociteta (Blau, 1964) po kojima pojedinci koji doživljavaju da se prema njima odnosi pošteno i pravedno imaju veću vjerojatnost da pravedno i pošteno pristupaju izvršavanju svojih radnih obaveza, odnosno da budu radno angažiraniji. Southwick i suradnici (2019) pokazali su da ustrajnost značajno doprinosi radnoj angažiranosti te spominju zanesenost koja je prisutna kod oba konstrukta. To je u skladu s našim nalazima budući da je ustrajnost značajni prediktor angažiranosti, odnosno utvrdili smo umjereno visoke pozitivne korelacije. Za odnos psihološke osnaženosti i radne angažiranosti istraživanja pokazuju da je psihološka osnaženost prediktor radne angažiranosti, kao i tri njene sastavnice (izbor, utjecaj i značaj) (npr. Jose i Mampily, 2014) što je potvrđeno i u ovom istraživanju. Od *Big Five* osobina ličnosti očekivali smo da savjesnost i ekstraverzija doprinose objašnjavanju studentske radne angažiranosti. Janssens i suradnici (2019) pokazali su da u organizacijskom kontekstu ekstraverzija i savjesnost predviđaju radnu angažiranost kao i Chi i suradnici (2022) u akademskom kontekstu što je u skladu s *Big Five* konceptualizacijom. Preciznije, savjesnost kao osobina podrazumijeva organiziranost, pouzdanost, odgovornost, točnost i samodisciplinu (Larsen i Buss, 2017) što se preklapa s angažiranosti. S druge strane, ekstraverzija podrazumijeva visoku razinu energije, aktiviteta i pozitivnog afekta (Costa i McCrae, 1992) što je sve prisutno i kod angažiranosti (Schaufeli i Bakker, 2010). Međutim, pokazalo se da savjesnost i ekstraverzija nisu supstancijalno povezani s radnom angažiranosti što je vjerojatno odraz razlika u širini konstrukata i specifičnosti mjerenja.

Za kriterijsku varijablu pravednost profesora, pokazalo se da je aktivni stil značajni pozitivni prediktor, a pasivni stil značajan negativan prediktor, odnosno korelacija s aktivnim stilom je visoka i pozitivna, a s pasivnim stilom visoka i negativna. Sušanji i Jakopc (2012) navode da rukovoditelji koji se ponašaju transformacijski i transakcijski izazivaju snažne percepcije pravednosti kod podređenih te su pokazali da su aktivni i transformacijski stil rukovođenja pozitivni prediktori organizacijske pravednosti, a *laissez-faire* stil je negativni prediktor što je u skladu s našim nalazom. Shi i suradnici (2009) pokazali su da je neuroticizam negativno povezan s proceduralnom i interakcijskom pravednosti, a Törnroos i suradnici (2018) da je negativno povezan sa sve tri vrste pravednosti. Značajnost neuroticizma za percepciju pravednosti leži u negativnom afektu u pozadini te osobine

(Larson i Bass, 2018), a zbog kojeg se događaji percipiraju negativnije i time nepravednije (Cohen-Carash i Spector, 2001). Također, pokazalo se i da je ugodnost pozitivno povezana s proceduralnom i interakcijskom pravednosti, a otvorenost prema iskustvima s distributivnom pravednosti (Törnroos i sur., 2018). Naši nalazi nisu u potpunosti u skladu s time budući da su emocionalna stabilnost i intelekt u vrlo niskim i pozitivnim korelacijama s pravednosti profesora. Iako je smjer korelacija za obje osobine ličnosti očekivan, veličina efekta utvrđenih korelacija ne ukazuje na smislenu povezanost za što smatramo da može biti odraz metodoloških ograničenja ovog istraživanja.

4.2.2. Parcijalni medijacijski modeli

4.2.2.1. Psihološka osnaženost kao potencijalna posredujuća varijabla

Mogući posredujući odnos psihološke osnaženosti u odnosu transformacijskog rukovođenja te radnog učinka i motivacije razmotrili smo na temelju teorije transformacijskog rukovođenja (Bass, 1985; Avolio i Bass, 1994) i teorije psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995). Teorija transformacijskog rukovođenja sugerira da se proces transformacije sastoji od osnaživanja i razvoja podređenih, a utjecaj transformacijskog rukovođenja na radni učinak podređenih proizlazi iz njihove osnaženosti i razvoja (Bass, 1997; Avolio i sur., 2004). S druge strane, Spreitzer (1995) u teoriji psihološke osnaženosti postulira da psihološka osnaženost ima medijacijski utjecaj u radnom okruženju te predstavlja generativan mehanizam preko kojih socio-strukturalni kontekst (npr. rukovođenje, socijalna podrška) utječe na individualno ponašanje (npr. intrinzična motivacija, radni učinak). Iz toga slijedi da bi psihološka osnaženost mogla posredovati odnos između transformacijskog rukovođenja s jedne strane i angažiranosti i radne uspješnosti s druge strane i u akademskom kontekstu.

Provjeravali smo model za svaku kriterijsku varijablu posebno u koji smo uključili i moderirajuće efekte razine studija i spola. Za kriterijsku varijablu uspjeh na kolegiju pretpostavili smo da transformacijsko rukovođenje potencijalno preko psihološke osnaženosti doprinosi boljem akademskom uspjehu pri čemu su efekti transformacijskog rukovođenja na psihološku osnaženost jači kod muških studenata. Uključili smo moderaciju spola jer se u prijašnjim istraživanjima pokazalo da je efekt transformacijskih vođa na psihološko osnaživanje jači kod muških zaposlenika budući da više preferiraju autonomiju i imaju veću kontrolu na poslu od ženskih zaposlenika (Kim i Shin, 2017; Nawaz i sur., 2024). Analiza uvjetovanih mehanizama pokazala je da psihološka osnaženost vjerojatno djelomično posreduje odnos transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju. Međutim, nije potvrđen moderacijski efekt spola što znači da je efekt psihološke osnaženosti jednak

kod oba spola. Smatramo da razlozi leže u relativno malom broju muških studenata i/ili vjerojatnije u tome da se u kontekstu studiranja muškarci i žene ne razlikuju s obzirom na autonomiju i kontrolu koju imaju nad svojim obavezama.

Za kriterijsku varijablu studentska radna angažiranost pretpostavili smo da transformacijsko rukovođenje preko psihološke osnaženosti povećava studentsku angažiranost pri čemu su efekti transformacijskog rukovođenja na radnu angažiranost izraženiji kod studenata na nižim godinama studija. Razinu studija kao moderirajuću varijablu uključili smo jer su prethodna istraživanja pokazala da je efekt osnaženosti na radnu angažiranost izraženiji kod zaposlenika s manje radnog iskustva (Spence Laschinger i sur., 2009; Nawaz i sur., 2024). Analiza uvjetovanih mehanizama pokazala je da psihološka osnaženost vjerojatno djelomično posreduje odnos transformacijskog rukovođenja i studentske radne angažiranosti, ali moderacijski efekt razine studija nije potvrđen pa zaključujemo da je taj efekt jednak kod studenata nižih i viših godina studija. Smatramo da se efekt nije pokazao značajnim vjerojatno zato što studenti vrlo brzo nakon upisa na fakultet steknu iskustvo potrebno za izvršavanje obaveza na studiju.

Ovi nalazi u skladu su s istraživanjima koja su ispitivala posredujuću ulogu psihološke osnaženosti. Primjerice, pokazalo se da psihološka osnaženost posreduje odnos transformacijskog rukovođenja i radnog učinka (Ismail i sur., 2009, Dust i sur., 2014) te da se radi o punoj medijaciji, a slično je dobiveno i za neke druge ishode rukovođenja koji su povezani s radnim učinkom, poput zadovoljstva poslom (Lan i Chong, 2015; Aydogmus i sur. 2016), odgovornog organizacijskog ponašanja (Ibrahim i sur., 2024) i organizacijske odanosti (Avolio i sur., 2004). Nawaz i suradnici (2024) pokazali su da psihološka osnaženost djelomično posreduje odnos transformacijskog rukovođenja i radne angažiranosti. Isto su dobili Monje-Amor i suradnici (2021) sa strukturalnom osnaženošću kao medijatorom u odnosu transformacijskog rukovođenja i radne angažiranosti, a teorijsko objašnjenje je da transformacijski vođe potiču autonomiju i kompetentnost koje su preduvjeti za radnu angažiranost. Prochazka i suradnici (2017) pokazali su da samoefikasnost koja je dio psihološke osnaženosti posreduje u odnosu transformacijskog rukovođenja i radne angažiranosti te da se radi o djelomičnoj medijaciji. Također, Bakker i suradnici (2023) proveli su dnevničku studiju u trajanju od 30 dana koja je jasno pokazala da su, u danima kada se rukovoditelj ponašao transformacijski, podređeni više koristili vlastite snage, a idući dan su bili još angažiraniji i postizali su bolji radni učinak.

4.2.2.2. Pravednost profesora kao potencijalna posredujuća varijabla

Dodatno smo razmotrili i potencijalni medijacijski efekt organizacijske pravednosti u odnosu transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti. Mehanizam percepcije pravednosti jedan je od mehanizama kojima se mogu objasniti efekti transformacijskog

rukovođenja na motivaciju i radnu uspješnost (Robbins i Judge, 2024). Ng (2017) je u meta-analitičkoj provjeri procesnih modela pokazao da su pet mehanizama teorijski i empirijski plauzibilni iako je transformacijsko rukovođenje imalo najjači efekt na mehanizam socijalne razmjene. U provjeri proširenih procesnih modela u kojima je socijalna razmjena bila medijator u odnosu transformacijskog rukovođenja i ostalih medijacijskih varijabli, pokazalo se da je mehanizam socijalne razmjene primaran razlog zašto ponašanja i stilovi rukovođenja utječu na ishode. Drugim riječima, transformacijska ponašanja povećavaju kvalitetu odnosa vođe i podređenih, a to povećanje kvalitete odnosa dovodi do promjena na razini stavova, motivacije i radne uspješnosti podređenih. Međutim, Ng (2017) pri provjeri procesnih mehanizama nije uključio interakcijsku pravednost koja je ključna za kvalitetu odnosa i povjerenje između vođe i podređenih (Lipponen i sur., 2005; Walumba i sur., 2009), već samo distributivnu i proceduralnu pravednost zasebno. Povjerenje i pravednost ključni su za objašnjavanje pozitivnih i negativnih ishoda rukovođenja (Pillai i sur., 1999; van Knippenberg i sur., 2007), a bez kojih ne može doći do socijalne razmjene koja je u osnovi transformacijskog procesa (Blau, 1964; Colquitt i Rodell, 2011). Tome u prilog govore Avolio i suradnici (2004) kada pri razmatranju medijacijskih efekata psihološke osnaženosti u odnosu transformacijskog rukovođenja i ishoda napominju da razumijevanje potreba podređenih, pružanje podrške, ali i ponašanja vođa koja grade povjerenje omogućuju psihološku osnaženost. Kao dodatnu potvrdu opravdanosti ovog odnosa, posebno u akademskom kontekstu vidimo i u snažnim negativnim emocionalnim reakcijama koje se javljaju u situacijama doživljene nepravde. Primjerice, Chory i suradnici (2017) pokazali su da nepravda profesora kod studenata izaziva stres, poniženje i osjećaj gađenja koji dovode do psihološke uznemirenosti pa je malo vjerojatno da u takvim uvjetima profesor može osnažiti studente. Prema tome, zaključujemo da transformacijski vođe mogu osnažiti podređene ako podređeni percipiraju da ih vođa poštuje i da je pravedan.

Pretpostavili smo da transformacijsko rukovođenje preko percepcije pravednosti profesora povećava psihološku osnaženost te se pokazalo da pravednost profesora vjerojatno djelomično posreduje taj odnos. Iako se u istraživanjima koliko znamo nije direktno ispitivao ovaj odnos, Singh i Singh (2019) navode da organizacijska pravednost pomaže u razvijanju procesa osnaživanja na način da distributivna pravednost razvija osjećaj kompetentnosti, proceduralna pravednost facilitira autonomiju, smislenost i utjecaj dok interakcijska pravednost razvija samoeфикаsnost i identifikaciju s organizacijom. Istraživanja su pokazala da percipirana organizacijska nepravda ima značajne efekte na smanjenje povjerenja zaposlenika u rukovoditelja i organizaciju (Emery i sur., 2019), a povjerenje se navodi kao preduvjet psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1999). Istraživanja su također pokazala da percepcija pravednosti ima direktan utjecaj na osjećaj kontrole koju zaposlenici imaju na poslu (Ritter i sur., 2013), pri čemu je osjećaj kontrole također nužan za psihološku osnaženost. Budući da se zadovoljstvo poslom, organizacijska odanost i radni učinak u

literaturi navode kao ishodi psihološke osnaženosti (Spreitzer, 2007), razmotrili smo nalaze istraživanja u kojima su razmatrane te kriterijske varijable. Primjerice, Jakopec i Sušan (2012) pokazali su da organizacijska pravednost posreduje u odnosu aktivnog stila rukovođenja (transformacijsko i transakcijsko) i zadovoljstva poslom te organizacijske odanosti, a Thompson i suradnici (2021) da transformacijsko rukovođenje preko interakcijske pravednosti povećava radni učinak i organizacijsku odanost podređenih.

4.2.3. Strukturalni modeli

Nakon što smo u parcijalnim modelima pokazali da psihološka osnaženost vjerojatno posreduje odnos transformacijskog rukovođenja i uspjeha na kolegiju te studentske radne angažiranosti, provjerili smo strukturalni model s obje kriterijske varijable. Tu se pokazalo da je vjerojatni odnos da transformacijsko rukovođenje isključivo preko psihološke osnaženosti doprinosi studentskoj radnoj angažiranosti te djelomično uspjehu na kolegiju. Ovaj odnos ima smisla ako uzmemo u obzir da su psihološka osnaženost i radna angažiranost motivacijske varijable koje smo izmjerili na razini kolegija, s time da je osnaženost situacijska varijabla vezana za konkretni zadatak. S druge strane, većina istraživanja fokusirana je na radnu angažiranost kao individualnu razliku ovisnu o karakteristikama posla i osobnim resursima te se pokazalo da se radi o prilično stabilnom konstrukt (Seppälä i sur., 2009). Stoga bi psihološka osnaženost mogla biti osobni resurs u JD-R teoriji budući da se osobni resursi odnose na pozitivne samoevaluacije te uključuju svijest o vlastitim sposobnostima pojedinca da ima kontrolu i utjecaj nad svojom okolinom (Hobfoll i sur., 2003). S druge strane, radna uspješnost ne ovisi samo o motivacijskim faktorima. Po klasičnom modelu radne uspješnosti (Campbell, 1990), radna uspješnost ovisi o deklarativnom znanju, proceduralnom znanju i motivaciji, pri čemu se proceduralno i deklarativno znanje odnose se na sposobnosti, ličnost, interese, obrazovanje i iskustvo. Pretpostavljamo da je direktni efekt transformacijskog rukovođenja odraz i drugih ponašanja profesora poput prenošenja znanja. Također, utvrdili smo da je doprinos studentske angažiranosti u objašnjavanju uspjeha na kolegiju neznatna što nije u potpunosti neočekivano s obzirom da su Černja Rajter i suradnici (2019) pokazali da studentska radna angažiranost ima skroman doprinos u objašnjavanju akademskog uspjeha. Iz toga slijedi da bi psihološka osnaženost mogla biti ključni motivacijski mehanizam koji doprinosi akademskom uspjehu i studentskoj radnoj angažiranosti.

U drugom koraku u prethodni model dodali smo pravednost profesora kao potencijalnu posredujuću varijablu između transformacijskog rukovođenja i psihološke osnaženosti. Tu se pokazalo da pravednost ne posreduje u tom odnosu te je utvrđena vrlo visoka povezanost pravednosti profesora i transformacijskog rukovođenja. Budući da se u literaturi navodi da su transformacijsko rukovođenje i organizacijska pravednost bliski konstrukti koje imaju vrlo

slične ishode (Bies, 2005; van Knippenberg i sur. 2007), razmotrili smo spajanje transformacijskog rukovođenja i profesorske pravednosti. Pokazalo se da se transformacijsko rukovođenje i pravednost strukturalno slažu, pri čemu je očekivano bolje slaganje kada je transformacijskim supskalama pridodana samo skala interakcijske pravednosti. U istraživanjima se dobivaju visoke korelacije između supskala transformacijskog rukovođenja i organizacijske pravednosti, a posebno interakcijske pravednosti (Thompson i sur., 2021; Qandeel i Kurath, 2025). To ne čudi ako uzmemo u obzir da su ključna transformacijska ponašanja usmjerena na izgradnju odnosa u kojem vođa pruža podršku, potiče rast i razvoj te vodi računa o potrebama podređenih na temelju kojih raste njihov doživljaj da se vođa prema njima odnosi pravedno te s dostojanstvom i poštovanjem (Lipponen i sur., 2005).

U zadnjem koraku dodali smo u model ustrajnost i korisnost na kolegiju budući da su se u parcijalnim regresijskim analizama pokazale kao značajni prediktori. Ukupni model je pokazao da transformacijsko rukovođenje vjerojatno direktno i indirektno preko psihološke osnaženosti doprinosi uspjehu na kolegiju te indirektno studentskoj radnoj angažiranosti. Ovi nalazi sukladni su teoriji transformacijskog rukovođenja (Bass, 1985; Bass i Riggio, 2006) po kojoj transformacijsko rukovođenje putem vizije i emocionalnog odnosa podiže motivaciju, uvjerenja i učinak podređenih na višu razinu, pri čemu je centralni mehanizam kojim to postižu psihološka osnaženost. Ovi rezultati sukladni su i teoriji psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995) po kojoj je psihološka osnaženost posredujući mehanizam u odnosu transformacijskog rukovođenja te motivacije i radnog učinka. Nadalje, psihološku osnaženost možemo objasniti transformacijskim rukovođenjem, procijenjenom korisnosti kolegija te ustrajnošću studenata. Ovi nalazi također su sukladni teoriji psihološke osnaženosti (Spreitzer, 1995) i nalazima u akademskom kontekstu (Fyrmier i sur., 1996) budući da podržavajuća ponašanja i usmjeravanje profesora, poticanje i motiviranje za ulaganje dodatnog truda te poticanje inovativnog i kreativnog razmišljanja pridonosi razvoju psihološke osnaženosti, a percipirana korisnost kolegija povećava motivaciju kao stanje i time psihološku osnaženost. Značaj korisnosti kolegija za psihološku osnaženost u akademskom kontekstu analogan je značaju smislenosti radnih zadataka u organizacijskom kontekstu budući da zaposlenici ne mogu biti osnaženi ukoliko im radni zadaci nisu relevantni i korisni za obavljanje posla (Yukl i Becker, 2006). Doprinos ustrajnosti također je očekivan budući da ustrajnost predviđa autonomiju i kompetenciju (Schimschal i sur., 2021) te samoefikasnost (Usher i sur., 2019) što su sastavnice psihološke osnaženosti. Zanimljivo je da je transformacijsko rukovođenje povezano s procjenom korisnosti kolegija i ustrajnošću studenata što dodatno ukazuje na međuovisnost ova tri konstrukta. Također, pokazalo se da ustrajnost ne predviđa uspjeh na kolegiju niti studentsku radnu angažiranost. U pogledu uspjeha na kolegiju to nije u potpunosti neočekivani nalaz s obzirom da je doprinos ustrajnosti relativno skroman u akademskom kontekstu (Lam i Zhou, 2021). Međutim, kod radne angažiranosti je budući da se pokazalo da ustrajnost ima umjerene efekte

(Von Culin i sur, 2014). Razlog tome bi mogao biti što su sve tri varijable izmjerene na razini kolegija. Iako ne bismo očekivali da se usmjeravanje dispozicijske varijable na specifičan kontekst značajnije odrazi na konstruktnu valjanost, što se i potvrdilo u prethodnim istraživanjima s ustrajnosti izmjerenoj na razini kolegija (Schmidt i sur., 2020), u našem istraživanju se pokazalo da ovako izmjerena ustrajnost neočekivano nisko korelira sa savjesnošću.

Iako je dobivene rezultate potrebno interpretirati uz oprez s obzirom na izraženu multikolinearnost, suboptimalne indekse slaganja modela s podacima te nemogućnost donošenja kauzalnih zaključaka zbog primijenjenog neeksperimentalnog nacrt, zaključno možemo reći da je model cijelog raspona rukovođenja u većem dijelu potvrđen u akademskom kontekstu. Profesori koji inspiriraju, intelektualno stimuliraju, motiviraju, usmjeravaju i pružaju podršku, ali i osmišljavaju studentima relevantan i koristan nastavni materijal psihološki osnažuju studente zbog čega su studenti angažiraniji i uspješniji.

4.3. Nedostaci provedenog i implikacije za buduća istraživanja

Provedeno istraživanje ima nedostatke i metodološka ograničenja koja je potrebno uzeti u obzir prilikom interpretacije rezultata i zaključaka. Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku studenata te iako smo uspjeli prikupiti relativno velik uzorak, on nije reprezentativan za populaciju studenata. U uzorku su dominantno zastupljene studentice, područje društveno-humanističkih znanosti te uspješni studenti. Dio sudionika sudjelovao je u istraživanju *online* te iako je usporedba dva poduzorka pokazala da nema supstancijalne razlike među njima, zamjetna je veća stopa odustajanja u *online* poduzorku. Moguće je da su studenti s određenim karakteristikama bili motiviraniji sudjelovati u istraživanju što dovodi do pristranosti zbog autoselekcije. Također, *online* istraživanje ne može se provesti u kontroliranim uvjetima što dovodi do nesustavnih varijacija u postupku i može se odraziti na pouzdanost i valjanost prikupljenih podataka.

Nadalje, nedostatak je i to što su sve varijable izmjerene istom metodom procjene iz istog izvora izuzev djelomično uspjeha na kolegiju zbog čega se ne može isključiti prisutnost metodološke varijance. Metodološka varijanca predstavlja sustavnu grešku koja može ozbiljno narušiti valjanost zaključaka budući da se utvrđen odnos među varijablama, osim stvarne povezanosti, može objasniti i metodom prikupljanja podataka. Smatramo da su utvrđene vrlo visoke povezanosti među varijablama djelomično odraz i prisustva metodološke varijance. Prisutnost multikolinearnosti također predstavlja ograničenje te smatramo da je pridonijela suboptimalnim indeksima pristajanja koji su utvrđeni u složenim strukturalnim modelima. Dodatno, s obzirom da su sve varijable izmjerene metodom

samoprocjene, iako je istraživanje bilo anonimno, ne možemo isključiti davanje socijalno poželjnih odgovora, a budući da su u istraživanju sudjelovali studenti istih fakulteta ne možemo isključiti ni mogućnost da su neki podaci ugniježđeni. To se moglo odraziti na standardne greške, a time i na veličine dobivenih efekata.

Kao nedostatak potrebno je navesti i prikupljanje podataka u jednoj točki mjerenja pri čemu su sudionici davali odgovore retrospektivno. To je moglo rezultirati pristranostima poput pristranosti prisjećanja koje se mogu odraziti na povezanosti između varijabli. Primjerice, studenti su možda precjenjivali čestinu aktivnih i podcjenjivali čestinu pasivnih ponašanja profesora koje smatraju dobrim i obrnuto kod profesora koje smatraju lošim. Nadalje, korelacijsko istraživanje ne omogućuje donošenje kauzalnih zaključaka stoga su svi zaključci koji impliciraju kauzalnost, medijaciju i moderaciju hipotetički i zasnovani na spekulaciji. Nacrt poprečnog presjeka dodatno nije u mogućnosti ojačati zaključke utvrđivanjem vremenskog slijeda niti razvojnog puta odnosa među varijablama. Stoga je moguće da su studenti procjenjivali ponašanja profesora, psihološku osnaženost i radnu angažiranost s obzirom na ostvaren (ne)uspjeh na kolegiju iako je provjeravani smjer odnosa bio suprotan i utemeljen na nekoliko teorijskih perspektiva.

Kao veliki nedostatak istraživanja potrebno je navesti i glavnu uputu istraživanja, pri čemu su studenti sami odabirali profesora/icu kojeg će procjenjivati. To je rezultiralo ponešto suženim rasponom profesora s obzirom na kvalitetu, odnosno dojam koliko je profesor/ica dobar/a ili loš/a i zasigurno se odrazilo na odnose među istraživanim varijablama.

U budućim istraživanjima potrebno je dodatno provjeriti akademski MLQ upitnik budući da su neke čestice bile isključene te razmisliti o reviziji čestica. Također, potrebno je detaljnije precizirati koje profesore studenti procjenjuju, primjerice odabirom kolegija različite težine i strukture te uključiti i samoprocjene profesora. Smatramo da bi višerazinski pristup u kojemu bi se koristili podaci iz različitih izvora mogao riješiti neke od ključnih nedostataka u ovom istraživanju. Također, trebalo bi provesti longitudinalno istraživanje s više točaka mjerenja u semestru kako bi se detaljnije mogao razmotriti i razumjeti odnos između ispitivanih varijabli. U takvom longitudinalnom nacrtu mogao bi se utvrditi vremenski slijed odnosa, a mogli bi se istražiti i efekti pasivnog stila koji nije detaljno istraživan u literaturi. Uz to, provođenje eksperimentalnog istraživanja, u kojemu bi profesori dobili instrukciju kako se ponašati dodatno bi ojačalo kauzalne zaključke o efektima rukovođenja u akademskom kontekstu.

U budućim istraživanjima trebao bi se detaljnije istražiti i odnos pravednosti profesora i transformacijskog rukovođenja budući da u ovom istraživanju nismo mogli isključiti mogućnost da se radi o istom konstrukt. Također, potrebno je provjeriti i druge

organizacijske ishode rukovođenja poput zadovoljstva poslom i vođom, odgovornog organizacijskog ponašanja te psihološke dobrobiti, a koji su značajni i za obrazovne ishode.

4.4. Znanstveni i praktični doprinosi istraživanja

Rezultati dobiveni u ovom istraživanju proširuju dosadašnje spoznaje o efektima ponašanja nastavnika u visokom obrazovanju i odrednicama akademskog uspjeha i motivacije studenata. Istraživanje također pokazuje da možemo akademski kontekst definirati u terminima organizacije, a odnos između profesora i studenata u terminima odnosa vođe i njegovih/njenih sljedbenika. Dodatni znanstveni doprinos je i djelomično objašnjavanje odnosa između transformacijskog rukovođenja i organizacijske pravednosti, posebno u pogledu njihovog preklapanja i potencijalne redundantnosti.

Praktična vrijednost ovog istraživanja sastoji se u usmjeravanju profesora prema stilovima rukovođenja u nastavnom procesu. To se može postići inkorporiranjem koncepata transformacijskog rukovođenja u program edukacije za rad u nastavi, osmišljavanjem edukacija ili radionica za osvještavanje važnosti i učinaka transformacijskih ponašanja. Edukacije i treninzi transformacijskog rukovođenja pokazuju se uspješnima i u akademskom i u organizacijskom kontekstu, kako u pogledu usvajanja transformacijskih obrazaca ponašanja, tako i u efektima na obrazovne ishode i motivaciju studenata. Treba spomenuti još i neupitan porast zadovoljstva sljedbenika koji prati transformacijski stil rukovođenja i smanjenje namjere za napuštanje organizacije, što su važni elementi u akademskom kontekstu. Studentske ankete koje se provode, a tiču se procjene rada profesora, imaju udio u općoj ocjeni kvalitete rada nastavnika i nastavnog programa. Zadovoljniji studenti pozitivnije procjenjuju kvalitetu profesora i nastave, čime se i na razini sustava i na razini pojedinca obrazovni proces diže na višu razinu kvalitete. Transformacijskim rukovođenjem studenata postiže se viši stupanj studentske radne angažiranosti, psihološke osnaženosti i uspješnosti u studiranju čime se zasigurno može doprinijeti formiranju kvalitetnijih stručnjaka po završetku formalnog visokog obrazovanja.

5. Zaključak

Dobivene rezultate potrebno je interpretirati uz oprez s obzirom na izraženu multikolinearnost, suboptimalne indekse slaganja modela s podacima te nemogućnost donošenja kauzalnih zaključaka zbog primijenjenog neeksperimentalnog nacrt. Međutim, možemo zaključiti da prema raspoloživim podacima postoje osnove za zaključak da psihološka osnaženost posreduje u odnosu transformacijskog rukovođenja s jedne strane te studentske radne angažiranosti i uspjeha na kolegiju s druge strane. Pri tome je posredujući efekt na studentsku radnu angažiranost potpun, a na uspjeh na kolegiju djelomičan. Također se pokazalo da psihološku osnaženost možemo objasniti transformacijskim rukovođenjem, ali i ustrajnošću studenata te percipiranom korisnosti kolegija. Nadalje, s obzirom na visoku korelaciju, istraživanje nije bilo kadro isključiti mogućnost da je doživljaj pravednost profesora sastavni dio percepcije transformacijskih ponašanja profesora, a ne odvojeni konstrukt. Na osnovi cjelokupnosti nalaza može se zaključiti da je model cijelog raspona rukovođenja u većoj mjeri potvrđen i primjenjiv u visokom obrazovanju.

6. Literatura

- Adamovic, M. (2023). Organizational justice research: A review, synthesis, and research agenda. *European Management Review*, 20(4), 762–782.
<https://doi.org/10.1111/emre.12564>
- Adams, J. S. (1965). *Inequity in social exchange*. U: L. Berkowitz (Ur.), *Advances in experimental social psychology* (str. 267-299). Academic Press
- Agarwal, U. A. (2014). Linking justice, trust, and innovative work behavior to work engagement. *Personnel Review*, 43(1), 41–73. <https://doi.org/10.1108/PR-02-20120019>
- Agrawal, D., Chukkali, S. i Singh, S. (2022). Antecedents and Consequences of Grit Among Working Adults: A Transpersonal Psychology Perspective. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.896231>
- Agencija za znanost i visoko obrazovanje (2023). *Rezultati petog nacionalnog istraživanja zapošljivosti diplomiranih studenata i studentica (2023.): Rad tijekom studija, mobilnost i plaće diplomiranih.* https://www.studij.hr/public/resources/brosure/pdf/Analiza_istrazivanja_zaposljivosti_diplomiranih_studenata_2023_godine.pdf
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. Holt, Reinhart & Winston.
- Alvesson, M. i Spicer, A. (2014). *Critical Perspectives on Leadership*. U: D. D. Day (Ur.), *The oxford handbook od leadership and organizations* (str. 40-57).Oxford University Press
- Anderson, C. A. (1972). A second look at Lady Godiva. *Education Canada*, 12(4), 17-22
- Andreis, L., Jureta J. i Mlačić, B. (2021, prosinac, 9.-11.). *Provjera upitnika IPIP-20 - skraćene verzije markera Velepeterog modela ličnosti*. [Poster]. 3. međunarodni znanstveno-stručni skup Odjela za psihologiju Hrvatskog katoličkog Sveučilišta, Zagreb, Hrvatska.

- Antonakis, J., Avolio, B. i Sivasubramaniam, N. (2003). Context and Leadership: An Examination of the Nine-Factor Full-Range Leadership Theory Using the Multifactor Leadership Questionnaire. *The Leadership Quarterly*, 14(3) 261-295. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(03\)00030-4](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00030-4).
- Antonakis, J. i House R. J. (2015). The Full-Range Leadership Theory: The Way Forward. U: Transformational and Charismatic Leadership: The Road Ahead 10th Anniversary Edition. <http://dx.doi.org/10.1108/S1479-357120130000005006>
- Arbuckle, J. L. (2020). *IBM SPSS Amos 27 user's guide*. IBM.
- Arroteia, N., Avramenko, A., i Hafeez, K. (2021). Exploring student's perceptions on psychological empowerment by using a business simulation. *Student Engagement in Higher Education Journal*, 3(2), 197–221.
- Assefa, Y., Moges, B. T., i Tilwani, S. A. (2025). The psychometric properties of teacher leadership scale: the study of adaptation and validation based on the MLQ-5X in higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 17(2), 719–737. <https://doi.org/10.1108/JARHE-12-2023-0572>
- Atmojo, M. (2012). The Influence of Transformational Leadership on Job Satisfaction, Organizational Commitment, and Employee Performance. *International Research Journal of Business Studies*, 5, 113-128. <https://doi.org/10.21632/irjbs.5.2.113-128>
- Avolio, B. J., i Bass, B. M. (1988). *Transformational leadership, charisma, and beyond*. U: J. G. Hunt, B. R. Baliga, H. P. Dachler, i C. A. Schriesheim (Ur.), *Emerging leadership vistas* (str. 29–50). Lexington Books/D. C. Heath and Com.
- Avolio, B. J. i Bass, B. M. (1991). *The Full Range Leadership Development Programs: Basic and Advanced Manuals*. Bass, Avolio Associates.
- Avolio, B. J. i Bass, B. M. (2010). Višefaktorski upitnik rukovođenja (MLQ), priručnik. Naklada Slap.
- Avolio, B. J., Bass, B. M. i Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441-462. <https://doi.org/10.1348/096317999166789>

- Avolio, B. J., i Howell, J. M. (1992). *The impact of leader behavior and leader-follower personality match on satisfaction and unit performance*. U: K.E. Clark, M.B. Clark, i D.R. Campbell (Ur.), *Impact of leadership*. The Center for Creative Leadership.
- Avolio, B., Zhu, W., Koh, W. i Bhatia, P. (2004). Transformational Leadership and Organizational Commitment: Mediating Role of Psychological Empowerment and Moderating Role of Structural Distance. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 951 - 968. <https://doi.org/10.1002/job.283>
- Augustsson, G. i Boström, L. (2012). A theoretical Framework about Leadership perspectives and Leadership styles in the Didactic Room. *International Journal of Human Resource Studies*, 2(4), 166–186. <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v2i4.2865>
- Aydogmus, C., Metin Camgoz, S., Ergeneli, A., i Tayfur Ekmekci, O. (2016). Perceptions of transformational leadership and job satisfaction: The roles of personality traits and psychological empowerment. *Journal of Management & Organization*, 24(1), 81-107. <https://doi.org/10.1017/jmo.2016.59>
- Baba, V. V. i Ace, M. E. (1989). Serendipity in leadership: initiating structure and consideration in the classroom. *Human Relations*, 42, 509-525
- Bakker, A. B. i Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *The Career Development International*, 13(3), 209–223. <https://doi.org/10.1108/13620430810870476>
- Bakker, A. B. i Demerouti, E. (2014). *Job Demands-Resources Theory*. U: P. Y. Chen i C. L. Cooper (Ur.), *Work and Wellbeing: A complete Reference Guide* (str. 1-28). John Wiley & Sons. <http://dx.doi.org/10.1002/9781118539415.wbwell019>
- Bakker, A. B., Hetland, J., Olsen, O. K. i Espevik, R. (2023). Daily transformational leadership: A source of inspiration for follower performance? *European Management Journal*, 41 (5), 700-708. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.04.004>
- Banks, G. C., McCauley, K. D., Gardner, W. L. i Guler, C. E. (2016). A meta-analytic review of authentic and transformational leadership: A test for redundancy. *The Leadership Quarterly*, 27 (4) 634-652, <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.02.006>

- Barrick, M. R. i Mount, M. K. (1991). The Big 5 personality dimensions and job-performance – a metaanalysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x>
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. The Free Press.
- Bass, B. M. i Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage Publications.
- Bass, B. M., i Avolio, B. J. (1995). *Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t03624-000>
- Bass, B. M. (1996). *A new paradigm of leadership: An inquiry into transformational leadership*. U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.
- Bass, B. M. i Avolio, B. J. (1997). *Full range leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Mindgarden.
- Bass, B. M. (1998). *Transformational leadership: Industrial, military, and educational impact*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., i Berson, Y. (2003). Predicting Unit Performance by Assessing Transformational and Transactional Leadership. *Journal of Applied Psychology*, 88, 207-218. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.207>
- Bass, B. M. (1998). *Transformational leadership: industrial, military, and educational impact*. Erlbaum
- Bass, B. M. (1999). Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9–32. <https://doi.org/10.1080/135943299398410>
- Bass, B. M., i Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <https://doi.org/10.4324/9781410617095>
- Batista-Foguet, J. M., Esteve, M., i van Witteloostuijn, A. (2021). Measuring leadership an assessment of the Multifactor Leadership Questionnaire. *PLoS ONE* 16(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254329>

- Beauchamp, M., Barling, J., Li, Z. Morton, K., Keith, S. i Zumbo, B. (2010). Development and Psychometric Properties of the Transformational Teaching Questionnaire. *Journal of health psychology*, 15, 1123-34. <https://doi.org/10.1177/1359105310364175>
- Beauchamp, M. R., Barling, J. i Morton, K. L. (2011). Transformational Teaching and Adolescent Self-Determined Motivation, Self-Efficacy, and Intentions to Engage in Leisure Time Physical Activity: A Randomised Controlled Pilot Trial. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3, 127-150. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2011.01048.x>
- Bies, R. J. (2005). *Are procedural justice and interactional justice conceptually distinct?* U: J. Greenberg i J. A. Colquitt (Ur.), *Handbook of organizational justice* (str. 85-112). Erlbaum.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. Wiley.
- Bogler, R., Caspi, A., i Roccas, S. (2013). Transformational and Passive Leadership: An Initial Investigation of University Instructors as Leaders in a Virtual Learning Environment: An Initial Investigation of University Instructors as Leaders in a Virtual Learning Environment. *Educational Management Administration & Leadership*, 41(3), 372-392. <https://doi.org/10.1177/1741143212474805>
- Bolkan, S. i Goodboy, A. (2009). Transformational leadership in the classroom: Fostering student learning, student participation, and teacher credibility. *Journal of Instructional Psychology*, 36. 296-306.
- Braun, S., Peus, C., Weisweiler, S. i Frey, D. (2013). Transformational leadership, job satisfaction, and team performance: A multilevel mediation model of trust. *The Leadership Quarterly*, 24 (1), 270-283, <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2012.11.006>.
- Breevaart, K., Hetland, J., Demerouti, E., Olsen, O. i Espevik, R. (2013). Daily Transactional and Transformational Leadership and Daily Employee Engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 87. <https://doi.org/10.1111/joop.12041>
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. The Guilford Press.
- Buch, R., Kuvaas, B., Dysvik, A. i Schyns, B. (2014), If and when social and economic leader-member exchange relationships predict follower work effort : The moderating

- role of work motivation. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(8), 725-739. <https://doi.org/10.1108/LODJ-09-2012-0121>
- Burić, I., Parmač Kovačić, M. i Huić, A. (2021). Transformational Leadership and Instructional Quality during the COVID-19 Pandemic: A Moderated Mediation Analysis. *Društvena istraživanja*, 30 (2). <https://doi.org/10.5559/di.30.2.01>
- Burke, S., Stagl, K., Klein, C., Goodwin, F., Salas, E. i Halpin, S. (2006) What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. *The Leadership Quarterly*, 17(3), <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.02.007>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.
- Bycio, P., Hackett, R. D., i Allen, J. S. (1995). Further assessments of Bass's (1985) conceptualization of transactional and transformational leadership. *Journal of Applied Psychology*, 80(4), 468–478. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.80.4.468>
- Campbell, J. P. (1990). *Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology*. U: M. D. Dunnette i L. M. Hough (Ur.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (str. 687–732). Consulting Psychologists Press.
- Carless, S. A. (1998). Gender differences in transformational leadership: An examination of superior, leader, and subordinate perspectives. *Sex Roles: A Journal of Research*, 39(11-12), 887–902. <https://doi.org/10.1023/A:1018880706172>
- Carless, S.A., Wearing, A. J. i Mann, L. (2000). A Short Measure of Transformational Leadership. *Journal of Business and Psychology* 14, 389–405. <https://doi.org/10.1023/A:1022991115523>
- Carmona-Halty, M. A., Schaufeli, W. B., i Salanova, M. (2019). The Utrecht Work Engagement Scale for Students (UWES–9S): Factorial validity, reliability, and measurement invariance in a Chilean sample of undergraduate university students. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01017>
- Carton, A. M. (2022). The science of leadership: A theoretical model and research agenda. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 9, 61–93. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-091227>
- Chen, Z. J. (2000). The impact of teacher-student relationships on college students' learning:

- Exploring the organizational cultures in the classroom. *Qualitative Research Reports in Communication*, 1, 76-83.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheng, Y. C. (1994). Teacher Leadership Style: A Classroom-level Study. *Journal of Educational Administration*, 32(3), 54–71. <https://doi.org/10.1108/09578239410063111>
- Cheung, G. W., i Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Chi L. C., Tang T. C. i Tang E. (2022). Psychometric properties of the Utrecht work engagement scale for students (UWES-S) in the Taiwanese context. *Current Psychology*, 42(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03737-0>
- Cho, J., i Dansereau, F. (2010). Are transformational leaders fair? A multi-level study of transformational leadership, justice perceptions, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 409–421. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.03.006>
- Chory-Assad, R. M. (2002). Classroom justice: Perceptions of fairness as a predictor of student motivation, learning, and aggression. *Communication Quarterly*, 50(1), 58–77. <https://doi.org/10.1080/01463370209385646>
- Chory, R. M. (2007). Enhancing Student Perceptions of Fairness: The Relationship between Instructor Credibility and Classroom Justice. *Communication Education*, 56(1), 89–105. <https://doi.org/10.1080/03634520600994300>
- Chory, R. M., Horan, S.M. i Houser, M.L. (2017). Justice in the Higher Education Classroom: Students' Perceptions of Unfairness and Responses to Instructors. *Innovative Higher Education*, 42, 321–336. <https://doi.org/10.1007/s10755-017-9388-9>
- Chory-Assad, R. M., i Paulsel, M. L. (2004). Classroom Justice: Student Aggression and Resistance as Reactions to Perceived Unfairness. *Communication Education*, 53(3), 253–273. <https://doi.org/10.1080/0363452042000265189>

- Cohen-Charash, Y. i Spector, P. E. (2001). The role of justice in organizations: A metaanalysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86, 278-321.
- Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386–400. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.386>
- Colquitt, J. A., Conlon, D.E., Wesson, M. J., Porter, C. O. i Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86, 425-445.
- Colquitt, J. A., i Rodell, J. B. (2011). Justice, trust, and trustworthiness: A longitudinal analysis integrating three theoretical perspectives. *Academy of Management Journal*, 54(6), 1183–1206. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.0572>
- Conger, J. A. i Kanungo, R. N. (1988). The empowerment process: Integrating theory and practice. *Academy of Management Review*, 31, 471-482.
- Costa, P. i McCrae, R. (1992). Four Ways Five Factors are Basic. *Personality and Individual Differences*, 13 (6), 653-665. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90236-I](https://doi.org/10.1016/0191-8869(92)90236-I)
- Cropanzano, R., Bowen, D. i Gilliland, S. (2007). The Management of Organizational Justice. *The Academy of Management Perspectives*, 21, 24-48. <https://doi.org/10.5465/AMP.2007.27895338>
- Cropanzano, R. i Molina, A. (2015). *Organizational Justice*. U Wright, J. (Ur.), *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences* (str. 379-383). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.22033-3>
- Černja Rajter, I., Galić, Z., Kuzman, I. i Šverko, I. (2019). Odrednice i ishodi angažiranosti u studiju. *Društvena istraživanja*, 28 (4), 607-625. <https://doi.org/10.5559/di.28.4.03>
- Day, D. D. (2014). *The oxford handbook od leadership and organizations*, Oxford University Press.
- De Cremer, D., Van Dijke, M. i Bos, A .E. R. (2007), When Leaders Are Seen as Transformational: The Effects of Organizational Justice. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 1797-1816. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2007.00238.x>

- Decuyper, A. i Schaufeli, W. (2021). Exploring the Leadership–Engagement Nexus: A Moderated Meta-Analysis and Review of Explaining Mechanisms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168592>.
- Deinert, A., Homan, A. C., Boer, D., Voelpel, S. C., i Gutermann, D. (2015). Transformational leadership sub-dimensions and their link to leaders' personality and performance. *The Leadership Quarterly*, 26 (6), 1095-1120. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2015.08.001>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., i Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Den Hartog, D. N., van Muijen, J. J. and Koopman, P. L. (1997), Transactional versus transformational leadership: An analysis of the MLQ. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70,19-34. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1997.tb00628.x>
- De Raad, B. i Mlacic, B. (2017). *The Lexical Foundation of the Big Five-Factor Model*. U: T. A. Widiger (Ur.), *The Oxford Handbook of the Five Factor Model* (str. 1-31). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199352487.013.12>
- Dimitriadou, S., Lavidas, K., Karalis, T. i Ravanis, K. (2020). Study Engagement in University Students: a Confirmatory Factor Analysis of the Utrecht Work Engagement Scale with Greek Students. *Journal of Well-Being Assessment*, 4, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s41543-021-00035-7>.
- Državni zavod za statistiku (2024). *Studenti upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru ak. g. 2023. /2024.* (OBR-2024-4-5).
- Državni zavod za statistiku (2025). *Studenti upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru ak. g. 2024. /2025.* (OBR-2025-4-5).
- Duckworth, A. L., i Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT–S). *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 166–174. <https://doi.org/10.1080/00223890802634290>

- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., i Tsukayama. E. (2021). Revisiting the factor structure of grit: A commentary on Duckworth and Quinn (2009). *Journal of Personality Assessment*, 103(5), 573-575. <https://doi.org/10.1080/00223891.2021.1942022>
- Duckworth, A., Peterson, C., Matthews, M. i Kelly, D. (2007). Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 1087-1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Dust, S. B., Resick, C. J., i Mawritz, M. B. (2013). Transformational leadership, psychological empowerment, and the moderating role of mechanistic-organic contexts. *Journal of Organizational Behavior*, 35(3), 413–433. <https://doi.org/10.1002/job.1904>
- Dvir, T., Eden, D., Avolio, B. i Shamir, B. (2002). Impact of Transformational Leadership on Follower Development and Performance: A Field Experiment. *Academy of Management Journal*, 45, 735-744. <https://doi.org/10.2307/3069307>
- Emery, C., Booth, J., Michaelides, G. i Swaab, A. (2019). The importance of being psychologically empowered: Buffering the negative effects of employee perceptions of Leader–Member Exchange differentiation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 92. <https://doi.org/10.1111/joop.12266>
- Field, A. P. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th Ed). Sage
- Finn J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59, 117-142. <https://doi.org/10.3102/00346543059002117>
- Finn, J. D. (1993). *School Engagement & Students at Risk*. National Center for Education Statistics.
- Fleishman, E. A. (1953). The description of supervising behavior. *Journal of Applied Psychology*, 37, 1-6.
- Fredricks J. A., Blumenfeld P. C., i Paris A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fredricks, J. A., Filsecker, M., i Lawson, M. A. (2016). Student engagement, context, and adjustment: Addressing definitional, measurement, and methodological

issues. *Learning and Instruction*, 43, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.02.002>

Frymier, A. B. i Houser, M. L. (2000) The Teacher Student Relationship as an Interpersonal Relationship. *Communication Education*, 49, 207-219. <https://dx.doi.org/10.1080/03634520009379209>

Frymier, A., Shulman, G. i Houser, M. (1996). The development of a learner empowerment measure. *Communication Education*, 45, 181-199. <https://doi.org/10.1080/03634529609379048>.

Furnham A. i Cheng H. (2023). The Big-Five personality factors, cognitive ability, health, and social-demographic indicators as independent predictors of self-efficacy: A longitudinal study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 65(1), 53-60. <https://doi.org/10.1111/sjop.12953>.

Goldberg, L. R. (1981). *Language and individual differences. The search for universals in personality lexicons*. U: L.Wheeler (Ur.), Review of personality and social psychology str. 141–165). Sage.

Gorham, J., i Millette, D. M. (1997). A comparative analysis of teacher and student perceptions of sources of motivation and demotivation in college classes. *Communication Education*, 46(4), 245–261. <https://doi.org/10.1080/03634529709379099>

Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today, and Tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432. <https://doi.org/10.1177/014920639001600208>

Gregorich, S. E. (2006). Do Self-Report Instruments Allow Meaningful Comparisons Across Diverse Population Groups? Testing Measurement Invariance Using the Confirmatory Factor Analysis Framework. *Medical Care*, 44(11, Suppl 3), S78–S94. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000245454.12228.8f>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. i Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th Ed). Pearson.

Harms, P. D., Credé, M., Tynan, M., Leon, M., i Jeung, W. (2017). Leadership and stress: A meta-analytic review. *The Leadership Quarterly*, 28(1), 178–194. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.10.006>

- Harvey, S., Royal, M., i Stout, D. (2003). Instructor's Transformational Leadership: University Student Attitudes and Ratings. *Psychological Reports*, 92(2), 395-402. <https://doi.org/10.2466/pr0.2003.92.2.395>
- Heinitz, K., Liepmann, D. i Felfe, J. (2005). Examining the Factor Structure of the MLQ. *European Journal of Psychological Assessment*, 21. 182-190. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.21.3.182>
- Henseler, J., Ringle, C. M. i Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science* 43, 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs*, 85(1), 4–40. <https://doi.org/10.1080/03637751.2017.1352100>
- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N. i Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality & Social Psychology*, 84(3), 632-643. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.632>
- Hoch, J. E., Bommer, W. H., Dulebohn, J. H., i Wu, D. (2018). Do ethical, authentic, and servant leadership explain variance above and beyond transformational leadership? A meta-analysis. *Journal of Management*, 44(2), 501-529. <https://doi.org/10.1177/0149206316665461>
- Horan, S. M., Chory, R. M., i Goodboy, A. K. (2010). Understanding Students' Classroom Justice Experiences and Responses. *Communication Education*, 59(4), 453–474. <https://doi.org/10.1080/03634523.2010.487282>
- House, R. J. (1977). *A 1976 theory of charismatic leadership*. U: J. G. Hunt I L. L. Larson (Ur.), *Leadership: The cutting edge* (str. 189-207). Southern Illinois University Press.
- Howell, J. M., i Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership, transactional leadership, locus of control, and support for innovation: Key predictors of consolidated-business-unit performance. *Journal of Applied Psychology*, 78(6), 891–902. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.6.891>
- Hu, L.-t., i Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

- Hu, B., Harold, C. M. i Kim, D. (2022). Stealing time on the company's dime: Examining the indirect effect of Laissez-Faire leadership on employee time Theft. *Journal of Business Ethics*, 183(2),475–493. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05077-2>
- Ibrahim, I.A., El-Monshed, A.H., Altheeb, M. i El-Sehrawy, M.G. (2024). Transformational Leadership, Psychological Empowerment, and Organizational Citizenship Behaviors among Nursing Workforce: A Single Mediation Analysis. *Journal of Nursing Management*, <https://doi.org/10.1155/2024/9919371>
- Islam, A., Jantan, A., Rahman, A., Hamid, A., Mahmud, i Hoque, A. (2018). Leadership Styles for Employee Empowerment: Malaysian Retail Industry. *Journal of Management Research*, 10(4). <https://doi.org/10.5296/jmr.v10i4.13568>
- Ismail, A., Abd, H., Abang, A., Shminan, A., Muda, A., Shairazi, S. i Girardi, A. (2009). The Mediating Effect of Empowerment in the Relationship between Transformational Leadership and Service Quality. *International Journal of Business and Management* ,4. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v4n4p3>
- Jakopec, A. i Sušanj, Z. (2014). Provjera dimenzionalnosti konstrukta pravednosti u organizacijskom kontekstu. *Psihologijske teme*, 23 (2), 305-325. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/125095>
- Jakopec, A., Sušanj, Z. i Stamenković, S. (2013). Uloga stila rukovođenja i organizacijske pravednosti u identifikaciji zaposlenika s organizacijom. *Suvremena psihologija*, 16 (2), 185-201. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/127210>
- Janssens, H., De Zutter, P., Geens, T., Vogt, G. i Braeckman, L. (2019). Do personality traits determine work engagement? Results from a Belgian study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 61(1), 29-34. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001458>
- JASP Team (2025). JASP (Version 0.95.3)[Computer software].
- Jensen, U. T., Andersen, L. B., Bro, L. L., Bøllingtoft, A., Eriksen, T. L. M., Holten, A.-L., Jacobsen, C. B., Ladenburg, J., Nielsen, P. A., Salomonsen, H. H., Westergård-Nielsen, N., i Würtz, A. (2016). Conceptualizing and Measuring Transformational and Transactional Leadership. *Administration & Society*, 51(1), 3-33. <https://doi.org/10.1177/0095399716667157>

- Jiatong ,W., Wang, Z., Alam, M., Murad M. , Gul F. i Gill, S. (2022). The Impact of Transformational Leadership on Affective Organizational Commitment and Job Performance: The Mediating Role of Employee Engagement. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.831060>
- Joreskog, K. G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34(2), 183–202. <https://doi.org/10.1007/BF02289343>
- Jose, G. i Mampilly, S. R.. (2014). Psychological Empowerment as a Predictor of Employee Engagement: An Empirical Attestation. *Global Business Review* 15. 93-104. <https://doi.org/10.1177/0972150913515589>
- Judge, T. A., Heller, D. i Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 530–541. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.3.530>
- Judge, T. A. i Ilies, R. (2002). Relationship of personality to performance motivation: a meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 797–807. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.4.797>
- Judge, T. A., i Piccolo, R. F. (2004). Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755–768. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- Kamal, F., Ridwan, R. i Kesuma, T. (2024). Laissez-faire leadership: a comprehensive systematic review for effective education practices. *Journal of Education and Learning*, 18, 1460-1467. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i4.21407>
- Kaplan, L. S. i Owings, W. A. (2017). *Organizational behavior for school leadership. Leveraging your school for success*. Routledge.
- Kark, R., Shamir, B., i Chen, G. (2003). The two faces of transformational leadership: Empowerment and dependency. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 246–255. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.246>
- Kazemi, A. (2016). Examining the interplay of justice perceptions, motivation, and school achievement among secondary school students. *Social Justice Research*, 29(1), 103–118. <https://doi.org/10.1007/s11211-016-0261-2>

- Kearney, P., Plax, T. G., Hays, E. R., i Ivey, M. J. (1991). College teacher misbehaviors: What students don't like about what teachers say and do. *Communication Quarterly*, 39(4), 309–324. <https://doi.org/10.1080/01463379109369808>
- Khoo, E., i Kang, S. (2022). Proactive learner empowerment: towards a transformative academic integrity approach for English language learners. *International Journal of Educational Integrity*, 18(24). <https://doi.org/10.1007/s40979-022-00111-2>
- Kim, S., i Shin, M. (2017). The Effectiveness of Transformational Leadership on Empowerment: The Roles of Gender and Gender Dyads. *Cross Cultural Strategic Management*, 24, 271-287. <https://doi.org/10.1108/CCSM-03-2016-0075>
- Kit, A. (2017). Doživljaj (ne)pravednosti na studiju. [Neobjavljen diplomski rad.] Filozofski fakultet, Sveučilište Josip Juraj Strossmayer, Osijek.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Koh D., Lee K., i Joshi K. (2019). Transformational leadership and creativity: A meta-analytic review and identification of an integrated model. *Journal of Organizational Behavior*, 40, 625–650. <https://doi.org/10.1002/job.2355>
- Kolak, A. (2010). Style of managing teaching process as classroom management determinator. *Journal Plus Education*, 6(2), 211-218
- Komarraju, M., Karau, S. i Schmeck, R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences* 19, 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.07.001>.
- Konovsky, M. A., i Cropanzano, R. (1991). Perceived fairness of employee drug testing as a predictor of employee attitudes and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 76(5), 698–707. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.5.698>
- Konovsky, M. A., i Pugh, S. D. (1994). Citizenship behavior and social exchange. *Academy of Management Journal*, 37(3), 656–669. <https://doi.org/10.2307/256704>
- Kotter, J. P. (2001). What Leaders Really Do. *Harvard Business Review*, 79, 85-98.

- Lam, K. K. L., i Zhou, M. (2022). Grit and academic achievement: A comparative cross-cultural meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 114(3), 597–621. <https://doi.org/10.1037/edu0000699>
- Lan, X. M. i Chong, Y. W. (2015) The Mediating Role of Psychological Empowerment between Transformational Leadership and Employee Work Attitudes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.353>
- Larsen, R. J., i Buss, D. M. (2018). *Personality Psychology: Domains of Knowledge about Human Nature*. McGraw-Hill.
- Leung, K., Wang, Z., i Smith, P. B. (2001). Job attitudes and organizational justice in joint venture hotels in China: the role of expatriate managers. *The International Journal of Human Resource Management*, 12(6), 926–945. <https://doi.org/10.1080/09585190122823>
- Leventhal, G. S., Karuza, J., i Fry, W. R. (1980). *Beyond fairness: a theory of allocation preferences*. U: G. Mikula (Ur.), *Justice and Social Interaction* (str.167–218). Springer.
- Levine. M. F. i Wrght, P. L. (1987). Testing transferability of a self-developed teaching effectiveness measure across colleges of business. *Journal of Higher Education*, 58, 85-100
- Liden, R. C., Wang, X. i Wang, Y. (2025). The evolution of leadership: Past insights, present trends, and future directions. *Journal of Business Research*, 186, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115036>.
- Lipponen, J., Koivisto, S., i Olkkonen, M. E. (2005). Procedural Justice and Status Judgements: The Moderating Role of Leader Ingroup Prototypicality. *Leadership Quarterly*, 16, 517-528. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2005.06.004>
- Llorente-Alonso, M., García-Ael, C. i Topa, G. (2024). A meta-analysis of psychological empowerment: Antecedents, organizational outcomes, and moderating variables. *Current Psychology* 43, 1759–1784. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04369-8>
- Loscalzo, Y., i Giannini, M. (2019). Study engagement in Italian university students: A confirmatory factor analysis of the Utrecht Work Engagement Scale—Student

version. *Social Indicators Research*, 142(2), 845–854. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1943-y>

Lowe, K. B., Kroeck, K. G. i Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *The Leadership Quarterly*, 7 (3), 385-425. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(96\)90027-2](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(96)90027-2)

Majcen, J., Černja Rajter, I. i Tonković Grabovac, M. (2025). Perception of (In)Justice, Engagement, and Counterproductive Behavior in the Academic Environment: The Mediating Role of Emotions. *Psihologijske teme*, 34 (2), 307-328. <https://doi.org/10.31820/pt.34.2.7>

Mews, J. (2019). Effective Leadership in Higher Education: A Review of Leadership Style Preferences among Faculty and Staff within the United States. *Open Journal of Leadership*, 8, 58-74. <https://doi.org/10.4236/ojl.2019.82004>

Mhatre, K. H. i Riggio, R. E. (2014). *Charismatic and Transformational Leadership: Past, Present, and Future*. U: D. D. Day (Ur.), *The oxford handbook od leadership and organizations* (str. 221-241). Oxford University Press

Mlačić, B., i Goldberg, L. R. (2007). An analysis of a cross-cultural personality inventory: The IPIP Big Five factor markers in Croatia. *Journal of Personality Assessment*, 88(2), 168–177. <https://doi.org/10.1080/00223890701267993>

Monje-Amor, A., Xanthopoulou, D., Calvo, N. i Vázquez, J. P. A. (2021). Structural empowerment, psychological empowerment, and work engagement: A cross-country study. *European Management Journal*, 39(6), 779-789. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2021.01.005>

Montano, D., Reeske, A., Franke, F., i Hüffmeier, J. (2017). Leadership, followers' mental health and job performance in organizations: A comprehensive meta-analysis from an occupational health perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 38, 327–350. <https://doi.org/10.1002/job.2124>

Moreno-Casado, H., Leo, F. M., López-Gajardo, M. A., García-Calvo, T., Cuevas, R., i Sánchez-Oliva, D. (2021). Adaptation and validation of the MLQ-5X Leadership Scale to the Spanish educational context. *Anales de Psicología*, 37(2), 311–322. <https://doi.org/10.6018/analesps.425351>

- Morton, K. L., Keith, S. E., i Beauchamp, M. R. (2010). Transformational teaching and physical activity: A new paradigm for adolescent health promotion? A new paradigm for adolescent health promotion? *Journal of Health Psychology*, 15(2), 248-257. <https://doi.org/10.1177/1359105309347586>
- Nawaz, N., Gajenderan, V., Manoharan, M. i Parayitam, S. (2023). Disentangling the relationship between transformational leadership and work engagement: Employee empowerment as a mediator and work experience and gender as moderators. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2291851>
- Ng, T. W. H. (2017). Transformational leadership and performance outcomes: Analyses of multiple mediation pathways. *The Leadership Quarterly*, 28(3), 385–417. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.11.008>
- Noland, A. i Richards, K. (2014). The Relationship Among Transformational Teaching and Student Motivation and Learning. *Journal of Effective Teaching*, 14, 5-20.
- Norris-Watts, C. i Levy, P. E. (2004). *Organizational Justice*. U: C. D. Spielberger (Ur.), Encyclopedia of Applied Psychology (str. 271-283). Elsevier.
- Qandeel, M. S., i Kuráth, G. (2025). A systematic review and meta-analysis: leadership and interactional justice. *Management Review Quarterly*, 75, 391–427. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00384-y>
- Oleynick, V. C., DeYoung, C. G., Hyde, E., Kaufman, S. B., Beaty, R. E., i Silvia, P. J. (2017). *Openness/Intellect: The Core of the Creative Personality*. U: G. J. Feist, R. Reiter-Palmon, i J. C. Kaufman (Ur.), The Cambridge Handbook of Creativity and Personality Research (str. 9–27). Cambridge University Press.
- Özaralli, N. (2003), Effects of transformational leadership on empowerment and team effectiveness. *Leadership & Organization Development Journal*, 24 (6), 335–344, <https://doi.org/10.1108/01437730310494301>
- Pillai, R., Schriesheim, C. A., i Williams, E. S. (1999). Fairness Perceptions and Trust as Mediators for Transformational and Transactional Leadership: A Two-Sample Study. *Journal of Management*, 25(6), 897-933. <https://doi.org/10.1177/014920639902500606>

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. i Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 1, 107-142. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(90\)90009-7](https://doi.org/10.1016/1048-9843(90)90009-7)
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., i Bachrach, D. G. (2000). Organizational Citizenship Behaviors: A Critical Review of the Theoretical and Empirical Literature and Suggestions for Future Research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563. <https://doi.org/10.1177/014920630002600307>
- Pounder, J. (2008). Full-range Classroom Leadership: Implications for the Cross-organizational and Cross-cultural Applicability of the Transformational-transactional Paradigm. *Leadership*, 4, 115-135. <https://doi.org/10.1177/1742715008089634>
- Pounder, J., Stoffell, P. i Choi, E. (2018). Transformational classroom leadership and workplace engagement: Is there a relationship? *Quality Assurance in Education*, 26(1). <https://doi.org/10.1108/QAE-07-2017-0046>
- Prochazka, J., Gilova, H. i Vaculik, M. (2017), The Relationship Between Transformational Leadership and Engagement: Self-Efficacy as a Mediator. *Journal of Leadership Studies*, 11, 22-33. <https://doi.org/10.1002/jls.21518>
- Putnick, D. L., i Bornstein, M. H. (2016). Measurement Invariance Conventions and Reporting: The State of the Art and Future Directions for Psychological Research. *Developmental Review*, 41, 71-90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>.
- Reijseger, G., Schaufeli, W. B., Peeters, M. C. W. i Taris, T. W. (2012). *Ready, set, go! A model of the relation between work engagement and performance*. U: S.P. Gonçalves i J.G. Neves (Ur.), Occupational Health Psychology: From burnout to well-being (str. 289-306). Scientific & Academic Publishing.
- Ritter, A. B., Venkatraman, S. i Schlauch, C. (2014). A multi-level exploration of empowerment mediators. *Leadership & Organization Development Journal*, 35(7), 649–667. <https://doi.org/10.1108/lodj-07-2012-0085>
- Robbins, S. P. i Judge, T. (2024). *Organizational behavior*. Pearson Prentice Hall.

- Roch, S. G., i Shanock, L. R. (2006). Organizational justice in an exchange framework: Clarifying organizational justice distinctions. *Journal of Management*, 32 (2), 299 – 332. <https://doi.org/10.1177/0149206305280115>
- Rodriguez, R., Green, M., Sun, Y. i Baggerly-Hinojosa, B. (2017). Authentic Leadership and Transformational Leadership: An Incremental Approach. *Journal of Leadership Studies*, 11, 20-35. <https://doi.org/10.1002/jls.21501>
- Salanova, M., Schaufeli, W. B., Martínez, I. i Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: The mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety, Stress & Coping*, 23(1), 53–70. <https://doi.org/10.1080/10615800802609965>
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. i Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701–716. <https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Schaufeli, W. B., i Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. U: A. B. Bakker i M. P. Leiter (Ur.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 10–24). Psychology Press.
- Schaufeli, W. B. (2014). *What Is Engagement?* U C. Truss, K. Alfes, R. Delbridge, A. Shantz i E. Soane (Ur.), *Employee Engagement in Theory and Practice* (str. 15-35). Routledge.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V. i Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., i Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23–74.
- Schimschal, S., Visentin, D., Kornhaber, R. i Cleary, M. (2020). Grit: A Concept Analysis. *Issues in Mental Health Nursing*, 42. <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1814913>
- Schmidt, F. T. C., Fleckenstein, J., Retelsdorf, J., Eskreis-Winkler, L., i Möller, J. (2019). Measuring Grit: A German Validation and a Domain-Specific Approach to Grit.

European Journal of Psychological Assessment, 35(3), 436–447.
<https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000407>

Schmidt, F. T. C., Sudzina, F., i Botek, M. (2020). Psychometric Assessment of the Short Grit Scale Among Czech Young Adults. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 39(4), 508-513. <https://doi.org/10.1177/0734282920974817>

Schott, C., van Roekel, H. i Tummers, L. (2020). Teacher leadership: A systematic review, methodological quality assessment and conceptual framework. *Educational Research Review*, 31(2). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100352>

Seibert, S., Wang, G. i Courtright, S. (2011). Antecedents and Consequences of Psychological and Team Empowerment in Organizations: A Meta-Analytic Review. *The Journal of applied psychology*, 96, 981-1003. <https://doi.org/10.1037/a0022676>

Seltzer, J., i Bass, B. M. (1990). Transformational leadership: Beyond initiation and consideration. *Journal of Management*, 16(4), 693-703.
<https://doi.org/10.1177/014920639001600403>

Seppälä, P., Mauno, S., Feldt, T., Hakanen, J., Kinnunen, U., Tolvanen, A., i Schaufeli, W. (2009). The construct validity of the Utrecht Work Engagement Scale: Multisample and longitudinal evidence. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 10(4), 459–481. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9100-y>

Shi, J., Lin, H., Wang, L. i Wang, M. (2009). Linking the Big Five personality constructs to organizational justice. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 37, 209-222. <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.2.209>

Singh, S. K. i Singh, A. P. (2019). Interplay of organizational justice, psychological empowerment, organizational citizenship behavior, and job satisfaction in the context of circular economy. *Management Decision*, 57(4), 937–952. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2018-0966>

Sivo, S. A., Fan, X., Witta, E. L., i Willse, J. T. (2006). The search for “optimal” cutoff properties: Fit index criteria in structural equation modeling. *The Journal of Experimental Education*, 74(3), 267–288. <https://doi.org/10.3200/JEXE.74.3.267-288>

- Slavich, G. M., i Zimbardo, P. G. (2012). Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings, Basic Principles, and Core Methods. *Educational Psychology Review*, 24, 569-608. <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9199-6>
- Sosik, J., Avolio, B. i Kahai, S. (1997). Effects of Leadership Style and Anonymity on Group Potency and Effectiveness in a Group Decision Support System Environment. *Journal of Applied Psychology*, 82, 89-103. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.1.89>.
- Soto, C. J. (2019). How replicable are links between personality traits and consequential life outcomes? The Life Outcomes of Personality Replication Project. *Psychological Science*, 30(5), 711–727. <https://doi.org/10.1177/0956797619831612>
- Soto, C. J., i Jackson, J. J. (2020). *Five-factor model of personality*. U: D. S. Dunn (Ur.), Oxford Bibliographies in Psychology. Oxford
- Spence Laschinger, H. K., Wilk, P., Cho, J. i Greco, P. (2009), Empowerment, engagement and perceived effectiveness in nursing work environments: does experience matter? *Journal of Nursing Management*, 17, 636-646. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2008.00907.x>
- Sušanj, Z. i Jakopec, A. (2013). Organizacijska pravednost kao medijator odnosa stila rukovođenja i namjere za napuštanjem organizacije. U: M. Živković (Ur.) IV međunarodni naučni skup „Multikulturalnost i savremeno društvo“, Visoka škola „Pravne i poslovne akademske studije Dr Lazar Vrkić“(str. 524-537).
- Southwick, D., Tsay, C. i Duckworth, A. (2021). Grit at work. *Research in Organizational Behavior*, 39, 100-126. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2020.100126>
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation. *Academy of Management Journal*, 38, 1442-1465. <http://dx.doi.org/10.2307/256865>
- Spreitzer, G. M., De Janasz, S. C., i Quinn, R. E. (1999). Empowered to lead: The role of psychological empowerment in leadership. *Journal of Organizational Behavior*, 20(4), 511–526. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199907\)20:4<511::AID-JOB900>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199907)20:4<511::AID-JOB900>3.0.CO;2-L)
- Spreitzer, G. (2007). Giving peace a chance: Organizational leadership, empowerment, and peace. *Journal of Organizational Behavior*, 28(8), 1077–1095.

<https://doi.org/10.1002/job.487>

- Stogdill, R. M. (1974). *Handbook of leadership: A survey of the literature*. Free Press.
- Strom, D. L., Sears, K. L., i Kelly, K. M. (2013). Work Engagement. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(1), 71–82. <https://doi.org/10.1177/1548051813485437>
- Sušanj, Z. i Jakopec, A. (2012). Fairness Perceptions and Job Satisfaction as Mediators of the Relationship between Leadership Style and Organizational Commitment. *Psihologijske teme*, 21 (3), 509-526. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/95509>
- Tejeda, M., Scandura, T. i Pillai, R. (2001). The MLQ Revisited: Psychometric Properties and Recommendations. *The Leadership Quarterly*, 12, 31-52. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(01\)00063-7](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(01)00063-7).
- Terkamo-Moisio, A., Palonen, M., Vaartio-Rajalin, H., Peltonen, L., Partanen, P., Leino-Kilpi, H., Kaunonen, M., Kaakinen, P. i Häggman-Laitila, A. (2022). Structural and psychological empowerment of students obtaining continuing leadership education in Finland—a national survey. *Nurse Education Today*, 116 (20). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105456>.
- Thielmann, I., Akrami, N., Babarović, T., Belloch, A., Bergh, R., Chirumbolo, A., Čolović, P., de Vries, R. Dostál, D., Egorova, M., Gnisci, A., Heydasch, T., Hilbig, B., Hsu, K., Izdebski, P., Leone, L., Marcus, B., Međedović, J., Nagy, J., i Lee, K. (2020). The HEXACO-100 across 16 languages: A large-scale test of measurement invariance. *Journal of Personality Assessment*, 102, 714-726. <https://doi.org/10.1080/00223891.2019.1614011>
- Thomas, K. W. i Velthouse, B. A. (1990). Cognitive Elements of Empowerment: An "Interpretive" Model of Intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*, 15 (4), 666-681.
- Thompson, G., Buch, R., Thompson, P.-M. M., i Glasø, L. (2021). The impact of transformational leadership and interactional justice on follower performance and organizational commitment in a business context. *Journal of General Management*, 46(4), 274-283. <https://doi.org/10.1177/0306307020984579>

- Tims, M., Bakker, A. B. i Xanthopoulou, D. (2011). Do transformational leaders enhance their followers' daily work engagement? *The Leadership Quarterly*, 22 (1), 121-131. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.12.011>.
- Törnroos, M., Elovainio, M., Hintsala, T., Hintsanen, M., Pulkki-Råback, L., Jokela, M., Lehtimäki, T., Raitakari, O. T. i Keltikangas-Järvinen, L. (2019), Personality traits and perceptions of organisational justice. *International Journal of Psychology*, 54, 414-422. <https://doi.org/10.1002/ijop.12472>
- Törnroos, M., Hintsanen, M., Hintsala, T., Jokela, M., Pulkki-Råback, L., Hutri-Kähönen, N. i Keltikangas-Järvinen, L. (2013). Associations between Five-Factor Model traits and perceived job strain: a population-based study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(4), 492– 500.
- Tummers, L. G., i Bakker, A. B. (2021). Leadership and job demands-resources theory: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722080>
- Usher, E. L., Li, C. R., Butz, A. R., i Rojas, J. P. (2019). Perseverant grit and self-efficacy: Are both essential for children's academic success? *Journal of Educational Psychology*, 111(5), 877–902. <https://doi.org/10.1037/edu0000324>
- Van Knippenberg, D., De Cremer, D., i van Knippenberg, B. (2007). Leadership and fairness: The state of the art. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(2), 113–140. <https://doi.org/10.1080/13594320701275833>
- Van Knippenberg, D., i Sitkin, S. B. (2013). A critical assessment of charismatic—transformational leadership research: Back to the drawing board? *The Academy of Management Annals*, 7(1), 1–60. <https://doi.org/10.1080/19416520.2013.759433>
- Van Vugt, M., Hogan, R., i Kaiser, R.B. (2008). Leadership, followership, and evolution. *American Psychologist*, 63, 182-196
- Viswesvaran, C. i Ones, D.S. (2002). Examining the Construct of Organizational Justice: A Meta-Analytic Evaluation of Relations with Work Attitudes and Behaviors. *Journal of Business Ethics* 38, 193–203. <https://doi.org/10.1023/A:1015820708345>
- Vizek-Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović-Štetić, V. i Miljković, D. (2003). *Psihologija obrazovanja*. IEP-VERN.

- Von Culin, K. R., Tsukayama, E., i Duckworth, A. L. (2014). Unpacking grit: Motivational correlates of perseverance and passion for long-term goals. *The Journal of Positive Psychology*, 9(4), 306–312. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.898320>
- Waldman, D. A., Bass, B. M., i Yammarino, F. J. (1990). Adding to contingent-reward behavior: The augmenting effect of charismatic leadership. *Group & Organization Studies*, 15(4), 381–394. <https://doi.org/10.1177/105960119001500404>
- Waldman, D. A., Wang, D., Hannah, S. T. i Balthazard, P. A. (2017). A Neurological and Ideological Perspective of Ethical Leadership. *AMJ*, 60, 1285–1306. <https://doi.org/10.5465/amj.2014.0644>
- Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., i Peterson, S. J. (2007). Authentic Leadership: Development and Validation of a Theory-Based Measure. *Journal of Management*, 34(1), 89-126. <https://doi.org/10.1177/0149206307308913>
- Wang, H. , Liu Y. , Wang Z. i Wang T. (2023). The influences of the Big Five personality traits on academic achievements: Chain mediating effect based on major identity and self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1065554>
- Warren, L. (2021). The Importance of Teacher Leadership Skills in the Classroom. *Education Journal* 10(8). <https://doi.org/10.11648/j.edu.20211001.12>
- Wat, D., i Shaffer, M. A. (2005). Equity and relationship quality influences on organizational citizenship behaviors: The mediating role of trust in the supervisor and empowerment. *Personnel Review*, 34(4), 406–422. <https://doi.org/10.1108/00483480510599752>
- Watanabe, S., Tareq, M. i Kanazawa, Y. (2011), When openness to experience and conscientiousness affect continuous learning: A mediating role of intrinsic motivation and a moderating role of occupation. *Japanese Psychological Research*, 53, 1-14. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5884.2010.00447.x>
- Wenner, J. A., i Campbell, T. (2017). The Theoretical and Empirical Basis of Teacher Leadership: A Review of the Literature: A Review of the Literature. *Review of Educational Research*, 87(1), 134-171. <https://doi.org/10.3102/0034654316653478>

- York-Barr, J., i Duke, K. (2004). What Do We Know About Teacher Leadership? Findings From Two Decades of Scholarship. *Review of Educational Research*, 74(3), 255–316. <https://doi.org/10.3102/00346543074003255>
- Young, H. R., Glerum, D. R., Joseph, D. L., i McCord, M. A. (2020). A Meta-Analysis of Transactional Leadership and Follower Performance: Double-Edged Effects of LMX and Empowerment. *Journal of Management*, 47(5), 1255-1280. <https://doi.org/10.1177/0149206320908646>
- Yukl, G. (1989). Managerial Leadership: A Review of Theory and Research. *Journal of Management* 15(2), 251-289. <https://doi.org/10.1177/014920638901500207>
- Yukl, G. (1999). An evaluation of conceptual weaknesses in transformational and charismatic leadership theories. *The Leadership Quarterly*, 10 (2)285-305. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(99\)00013-2](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(99)00013-2)
- Yukl, G. (2013). *Leadership in organizations* (8th Ed). Prentice Hall.
- Yukl, G. i Becker, W. S. (2006). Effective Empowerment in Organizations. *Organization Management Journal*, 3(3), 210–231. <https://doi.org/10.1057/omj.2006.20>
- Zaccaro, S.J. (2014). *Leadership Memes: From Ancient History and Literature to Twenty-First Century Theory and Research*. U: D. D. Day (Ur.), *The oxford handbook od leadership and organizations* (str. 13-40). Oxford University Press.
- Zaleznik, A. (1977). Managers and leaders: Are they different? *Harvard Business Review*, 55 (5), 67–78.
- Zheng, S i Li, L. (2024). Navigating the double-edged sword: How and when laissez-faire leadership affects Employees' challenging behavior, *Acta Psychologica*, 250. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104549>

7. Prilozi

Prilog 1.

Rezultati predistraživanja

Fokusne grupe

Pitanja:

1. Što je to čini dobrog, a što lošeg profesora (konkretna ponašanja)

Loš: Dosadan/ dosadna predavanja, nezainteresiran/ne voli ono što predaje, monoton, nezainteresiran za studentska pitanja, nepotrebno komplicira i razmeće se znanjem, umjesto da objasni, nije dobro ni kada previše pojednostave i kad se previše olakšava, nije mu stalo da studenti razumiju, kriteriji/pravila ponašanja su važni, ali kad su rigidni u slijedenju pravila je loše, nije dobro da je previše opušten jer nema autoriteta, da su previše blagi jer ne nauče ništa i ne mogu držati red na satu, ne znaju održati disciplinu

Dobar: ima karizmu, dosadno gradivo uspije zanimljivo pokazati, da zna prenijeti znanje, otvoreni za komunikaciju, uključuje studente u predavanja, pristupačan, pošten, da dobro strukturira predavanja i racionalno koristi vrijeme

Odnos prema studentima: da mogu postaviti pitanja (da se ne boje), da se prema njima odnosi s poštovanjem, da ih poznaju (ali nije nužno), da im ne usade strah od predmeta, kada ne znaju prilagoditi gradivo razini znanja koju imaju, da su dostupni (odgovaraju na e-mailove) posebno ako je rekao da se mogu javiti, ali ne očekuju da odgovaraju odmah – da su dosljedni, vole interakciju na predavanjima, ali dovoljno im je da profesor dobro objasni, ne vole prisilnu interakciju – da imaju pravo odlučiti sami žele li se uključiti ili ne, kad ne inzistiraju na dolaznost na predavanja ako im nisu korisna (prijenos znanja)

Ocjenjivanje: važno im je da ne budu pristrani, vole veći broj kriterija, preciziranje literature/materijala za učenje, da bude jasno što se očekuje od studenata, da ispiti znanja mogu diferencirati znanje studenata

2. Može li profesor inspirirati studenta i na koji način?

Kada se vidi da voli i želi predavati predmet koji predaje, kad je opušten, kad povezuju stvari koje predaju sa stvarnim životom, kada dosadne stvari prezentiraju na zanimljiv način, kada ih zainteresiraju za nešto što im je dosadno, kad je dinamičan (uključujući i kretanje i dikciju), kad priznaju kad pogriješe, kad im je važno što studenti misle o njima i trude se ostaviti dobar dojam, kad potiču studente na razmišljanje, kad im pokazuju primjere i ukazuju kako stvari funkcioniraju u praksi, kad se potrude da organiziraju dodatne sadržaje (odlaske negdje, gostujuća predavanja i sl.), kada ih potiču da budu bolji ljudi preko vrijednosti koje nemaju nužno veze s gradivom koje predaju, mogu i negativno inspirirati/motivirati kada omalovažavaju i vrijeđaju studente

3. Kako profesor može motivirati?

Davanje primjera/primjena onog što se predaje, način na koji se ispituje znanje (da se može dobro diferencirati studente), usmeni ispiti, da se potiče i ispituje razumijevanje, detaljne upute što trebaju napraviti, što se ocjenjuje i kako, povratne informacije (posebno ako nešto nisu dobro napravili), način na koji se daje povratna informacija (da ih se ne demotivira), da su prijateljski nastrojeni, pristupačan (da ne gledaju s visoka), da im je stalo do studenata i da brinu o studentima, kada daju poticaj studentima da istražuju stvari koje ih interesiraju, da znaju prenijeti znanje

Rezultati kvantitativnog istraživanja

Rezultati su pokazali da se najbolji i najlošiji profesor statistički značajno razlikuju na sva tri stila poučavanja, pri čemu je najbolji profesor procijenjen statistički značajno više na transformacijskom i transakcijskom stilu te niže na pasivno-izbjegavajućem stilu. Veličine učinka pokazuju da se radi o vrlo velikim razlikama, posebno kod transformacijskog i transakcijskog stila.

Također, studenti dobivaju značajno više ocjene kod profesora koje smatraju najboljim u odnosu na profesora kojeg smatraju najlošijim uz veliku veličinu učinka (malo preko 1 standardne devijacije). Razlike u percepciji studenata kakve ocjene najbolji i najgori profesor daje su statistički značajne, pri čemu najbolji profesor općenito daje nešto bolje ocjene (najbolji profesor u prosjeku općenito daje djelomično dobre, a najlošiji niti dobre niti loše). Veličina učinka za ovu razliku je također velika ($d=0,74$). Razlike u općenitom dojmu koji studenti imaju o odabranom najboljem i najlošijem profesoru su statistički značajne, pri čemu najboljeg profesora studenti općenito doživljavaju boljim od najlošijeg profesora. Najboljeg profesora u prosjeku doživljavaju izuzetno dobrim, a najlošijeg djelomično lošim. Veličina učinka za ovu razliku je vrlo velika (3 standardne devijacije). S obzirom da je na čestici o općenitom dojmu zamišljenog profesora u oba uvjeta zabilježena značajnija asimetrija u različitom smjeru, dodatno je proveden Wilcoxonov test ekvivalentnih parova. Rezultati su također pokazali da postoji statistički značajna razlika u općem dojmu između najboljeg i najlošijeg profesora ($Z=2,5$, $p<0,01$) uz veliku veličinu učinka ($r=-0,88$), pri čemu je najbolji profesor procijenjen značajno boljim. Ovo je ujedno pokazatelj da su studenti u oba uvjeta zamišljali profesora za kojeg se općenito misli da je dobar, odnosno loš.

Vezano za bolji uspjeh studenata kod najboljeg profesora u odnosu na najlošijeg ostaje pitanje radi li se o osobnoj jednakosti profesora i/ili vrsti kolegija zbog kojih ga procjenjuju najboljim ili studenti postižu bolji uspjeh zbog pristupa kojeg profesor ima i povećane motivacije.

Što se tiče temeljnih osobina ličnosti, korelacijska analiza je pokazala da je jedino Savjesnost umjereno i pozitivno povezana s prosjekom ocjena u dosadašnjem studiju

($r=0,511$, $p<0,01$), a Intelekt je nisko negativno povezan s ocjenom na kolegiju najgoreg profesora ($r=-0,338$, $p<0,05$). Uz ogradu zbog restrikcije ranga kod ocjena i relativno malog uzorka, čini se da studenti manjeg intelekta nešto bolje prolaze kod loših profesora. Korelacijsku analizu potrebno je interpretirati s oprezom zbog malog uzorka jer dobivene korelacije uvelike mogu odstupati od populacijskih vrijednosti.

Tablica 1

Prikaz osnovnih deskriptivnih pokazatelja istraživanih varijabli (N=56)

	uvjet	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>Sk</i>	<i>Kurt</i>	<i>K-S</i>	<i>S-W</i>
Transformacijsko	najbolji	4,36	0,36	3,41	4,95	-1,34	-0,79	0,09	0,96
	najlošiji	1,99	0,43	1,18	3,14	1,31	-0,14	0,11	0,98
Transakcijsko	najbolji	4,51	0,41	2,67	5	-5,78	-10,07	0,13*	0,86**
	najlošiji	1,97	0,55	1	3,33	1,63	0,22	0,09	0,96
Pasivno- izbjegavajuće	najbolji	1,78	0,47	1	3,14	1,25	-0,11	0,08	0,97
	najlošiji	3,41	0,64	2,14	5	3,07	-0,38	0,07	0,98
Ocjena	najbolji	4,82	0,39	4	5	-5,27	1,44	0,50**	0,47**
	najlošiji	3,84	0,81	2	5	-1,04	-0,39	0,27**	0,86**
Dojam	najbolji	4,76	0,61	3	5	-7,49	6,87	0,51**	0,43**
	najlošiji	1,56	0,71	1	4	3,71	2,03	0,33**	0,73**
Ocjene općenito	najbolji	4,25	0,62	3	5	-0,64	-0,82	0,32**	0,76**
	najlošiji	3,31	0,84	1	5	-1,39	-0,08	0,25**	0,86**
Prosjek ocjena		4,41	0,35	3,67	4,93	-1,06	-1,29	0,10	0,96
Ekstraverzija		3,23	0,91	1,50	5,00	0,05	-1,42	0,13*	0,96
Ugodnost		4,30	0,59	2,50	5,00	-3,81	2,72	0,16**	0,88**
Savjesnost		3,90	0,68	2,25	5,00	-1,20	0,51	0,15**	0,96
Em. stabilnost		3,57	0,86	1,50	5,00	-1,54	-0,52	0,11	0,96
Intelekt		4,12	0,62	2,25	5,00	-3,00	1,84	0,15**	0,92**

Napomena: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *Sk* = indeks asimetrije (omjer koeficijenta i pripadajuće standardne greške); *Kurt.* = indeks spljoštenosti (omjer koeficijenta i pripadajuće standardne greške); *K-S* = Kolmogorov-Smirnov test; *S-W* = Shapiro-Wilk test

Tablica 2*Rezultati t-testa s obzirom na uvjete procjene (najbolji i najlošiji profesor)*

	<i>M1-M2</i>	<i>SD1-SD2</i>	Interval pouzdanosti razlika (<i>p</i> =95%)		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	Stat. snaga
			Donji	Gornji					
Transformacijsko	2,375	0,553	2,227	2,523	32,12	55	0,000	4,29	1,00
Transakcijsko	2,533	0,612	2,369	2,698	30,96	55	0,000	4,14	1,00
Pasivno- izbjegavajuće	-1,628	0,877	-1,862	-1,393	-13,89	55	0,000	1,86	1,00
Ocjena	0,982	0,842	0,757	1,208	8,730	55	0,000	1,17	1,00
Ocjene općenito	0,875	1,176	0,560	1,190	5,566	55	0,000	0,74	0,99
Dojam	3,125	1,046	2,845	3,405	22,37	55	0,000	2,99	1,00

Napomena: *M1-M2* - razlika aritmetičkih sredina najboljeg i najgoreg profesora, *SD1-SD2* - razlika standardnih devijacija najboljeg i najgoreg profesora, *t* - t-statistik, *df* - stupnjevi slobode, *p* - razina značajnosti, *d* - Cohenov *d*

Prilog 2.

Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar svakog područja znanosti

Tablica 1

Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar područja biomedicina i zdravstvo

smjer	n	%
farmacija	6	17,6
fizioterapija	5	14,7
medicina	8	23,5
primaljstvo	4	11,8
sestrinstvo	6	17,6
veterina	4	11,8
zdravstvo	1	2,9
ukupno	34	100,0

Tablica 2

Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar područja biotehničke znanosti

smjer	n	%
agronomija	2	40,0
medicinska kemija	1	20,0
nutricionizam	1	20,0
šumarstvo	1	20,0
ukupno	5	100,0

Tablica 3*Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar područja društvene znanosti*

smjer	n	%
ERF	70	9,7
FFST	1	0,1
FFZG	1	0,1
KIF	107	14,8
demografija	5	0,7
ekonomija	75	10,4
informatičke znanosti	1	0,1
komunikologija	31	4,3
novinarstvo	8	1,1
pedagogija	3	0,4
politologija	6	0,8
pravo	11	1,5
psihologija	335	46,4
socijalni rad	18	2,5
sociologija	36	5,0
učiteljski	9	1,2
FHS	5	0,7
ukupno	722	100,0

Tablica 4*Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar područja humanističke znanosti*

smjer	n	%
filozofija	3	6,7
humanističko	1	2,2
jezici	16	35,6
kroatologija	16	35,6
povijest	8	17,8
teologija	1	2,2
ukupno	45	100,0

Tablica 5*Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar područja prirodne znanosti*

smjer	n	%
PMF	2	20,0
fizika	4	40,0
kemija	2	20,0
matematika	2	20,0
ukupno	10	100,0

Tablica 6*Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar područja tehničke znanosti*

smjer	n	%
FER	2	2,0
FERIT	1	1,0
FOI	3	2,9
TVZ	2	2,0
arhitektura	1	1,0
brodogradnja	3	2,9
dizajn tekstila	1	1,0
elektrotehnika	3	2,9
geodezija	4	3,9
građevina	2	2,0
kemijsko inženjerstvo	4	3,9
mehatronika	1	1,0
multimedija	1	1,0
promet	47	46,1
računarstvo	14	13,7
strojarstvo	11	10,8
Sveučilište Sjever	1	1,0
tehnika	1	1,0
ukupno	102	100,0

Tablica 7

Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar interdisciplinarnog područja

smjer	n	%
forenzika	2	50,0
kognitivna znanost	2	50,0
ukupno	4	100,0

Tablica 8

Struktura uzorka s obzirom na smjer studiranja unutar umjetničkog područja

smjer	n	%
kultura	2	33,3
modni dizajn	1	16,7
primjenjena umjetnost	3	50,0
ukupno	6	100,0

Prilog 3.

Testiranje homogenosti varijance i razlika na svim varijablama s obzirom na način administracije istraživanja

Tablica 9

Struktura uzorka po spolu s obzirom na način administracije istraživanja

Administracija	Spol	n	%
s istraživačem	muško	128	23,1
	žensko	426	76,9
	ukupno	554	100,0
bez istraživača	muško	94	25,1
	žensko	280	74,9
	ukupno	374	100,0

Tablica 10

Leveneov test homogenosti varijance

	F	df ₁	df ₂	p
prosjek	8,587	1	926	,003
energija	0,024	1	926	,877
predanost	0,268	1	926	,605
zadubljenost	0,516	1	925	,473
angaziranost	0,988	1	926	,320
znacaj	0,664	1	926	,415
kompetencija	3,076	1	926	,080
autonomija	0,074	1	926	,785
utjecaj	0,121	1	926	,728
psih. osnaženost	0,161	1	926	,689
distributivna pravda	$4,215 \times 10^{-5}$	1	926	,995
proceduralna pravda	4,180	1	926	,041
interakcijska pravda	0,806	1	926	,370

	F	df ₁	df ₂	p
pravednost	0,702	1	926	,402
ekstraverzija	1,053	1	926	,305
ugodnost	3,705	1	926	,055
savjesnost	1,584	1	926	,208
emocionalna stabilnost	1,141×10 ⁻⁴	1	926	,991
intelekt	0,460	1	926	,498
ustrajnost	0,080	1	926	,778
korisnost	0,326	1	926	,568
inspirativna motivacija	0,198	1	926	,656
intelektualna stimulacija	1,279	1	926	,258
individualizirana briga	0,019	1	926	,891
transformacijsko	0,003	1	926	,958
uvjetno nagrađivanje	0,036	1	926	,850
aktivno upravljanje	1,826	1	926	,177
transakcijsko	0,479	1	926	,489
težina kolegija	7,650	1	926	,006
transformacijsko	0,007	1	926	,935
aktivni stil	0,173	1	926	,678
pasivni stil	0,279	1	926	,597
idealizirani utjecaj	1,570	1	926	,210
pasivno upravljanje	0,004	1	926	,949
laissez faire	0,241	1	926	,624

Tablica 11

Rezultati t-testa s obzirom na način administracije

	t	df	P*	Cohenov d	SE Cohen's d
prosjek	5.307	928	< .001	0.355	0.068
energija	-0.709	928	< .05	-0.047	0.067
predanost	-1.674	928	< .001	-0.112	0.067
zadubljenost	-1.978	928	< .001	-0.132	0.067
angaziranost	-1.506	928	< .01	-0.101	0.067
znacaj	-1.296	928	< .01	-0.087	0.067

	t	df	P*	Cohenov d	SE Cohen's d
kompetencija	0.917	928	< .05	0.061	0.067
autonomija	0.141	928	< .05	0.009	0.067
utjecaj	0.421	928	< .05	0.028	0.067
psih. osnaženost	-0.056	928	< .05	-0.004	0.067
distributivna pravda	-0.284	928	< .05	-0.019	0.067
proceduralna pravda	-2.199	928	< .001	-0.147	0.067
interakcijska pravda	-0.614	928	< .05	-0.041	0.067
pravednost	-1.157	928	< .01	-0.077	0.067
ekstraverzija	2.746	928	< .001	0.184	0.067
ugodnost	1.294	928	< .01	0.087	0.067
savjesnost	-0.520	928	< .05	-0.035	0.067
emocionalna stabilnost	0.318	928	< .05	0.021	0.067
intelekt	0.413	928	< .05	0.028	0.067
ustrajnost	-0.797	928	< .05	-0.053	0.067
korisnost	-1.574	928	< .01	-0.105	0.067
inspirativna motivacija	-0.501	928	< .05	-0.034	0.067
intelektualna stimulacija	0.029	928	< .05	0.002	0.067
individualizirana briga	-1.337	928	< .01	-0.089	0.067
transformacijsko	-0.565	928	< .05	-0.038	0.067
uvjetno nagrađivanje	-0.513	928	< .05	-0.034	0.067
aktivno upravljanje	-2.117	928	< .001	-0.142	0.067
transakcijsko	-1.364	928	< .01	-0.091	0.067
težina kolegija	-3.877	928	< .001	-0.259	0.067
transformacijsko	-0.587	928	< .05	-0.039	0.067
aktivni stil	-0.858	928	< .01	-0.057	0.067
pasivni stil	0.569	928	< .05	0.038	0.067
idealizirani utjecaj	-0.295	928	< .05	-0.020	0.067
pasivno upravljanje	-0.109	928	< .05	-0.007	0.067
laissez faire	0.949	928	< .01	0.064	0.067

Napomena: * korigirani p (Bonferronijeva korekcija)

Prilog 4.**Tablica 11***Deskriptivna statistika čestica Skale transformacijskog poučavanja (Beauchamp i sur., 2010)*

	N	M	SE	SD	CV	Asimetrija	SE	Spljoštenost	SE	Min	Max
IS1	928	3.525	0.043	1.323	0.375	-0.529	0.080	-0.878	0.160	1.000	5.000
IS2	928	3.433	0.040	1.217	0.355	-0.464	0.080	-0.665	0.160	1.000	5.000
IS3	928	3.459	0.039	1.202	0.348	-0.446	0.080	-0.684	0.160	1.000	5.000
IS4	928	3.623	0.040	1.224	0.338	-0.631	0.080	-0.523	0.160	1.000	5.000
IU1	928	3.319	0.047	1.432	0.432	-0.402	0.080	-1.171	0.160	1.000	5.000
IU2	928	3.941	0.044	1.346	0.342	-1.014	0.080	-0.311	0.160	1.000	5.000
IU3	928	2.878	0.038	1.163	0.404	0.024	0.080	-0.745	0.160	1.000	5.000
IU4	928	3.708	0.045	1.360	0.367	-0.790	0.080	-0.646	0.160	1.000	5.000
IB1	928	3.135	0.045	1.363	0.435	-0.163	0.080	-1.159	0.160	1.000	5.000
IB2	928	2.990	0.046	1.398	0.468	-0.040	0.080	-1.277	0.160	1.000	5.000
IB3	928	3.698	0.041	1.263	0.342	-0.702	0.080	-0.567	0.160	1.000	5.000
IB4	928	3.295	0.042	1.285	0.390	-0.377	0.080	-0.923	0.160	1.000	5.000
IM1	928	3.233	0.045	1.360	0.421	-0.324	0.080	-1.104	0.160	1.000	5.000
IM2	928	3.500	0.044	1.334	0.381	-0.526	0.080	-0.903	0.160	1.000	5.000
IM3	928	3.425	0.045	1.379	0.403	-0.456	0.080	-1.057	0.160	1.000	5.000
IM4	928	3.641	0.042	1.272	0.349	-0.669	0.080	-0.621	0.160	1.000	5.000

Prilog 5

Tablica 12

Saturacije čestica Skale transformacijskog poučavanja

Faktor	Indikator	saturacija	SD	z	p	95% CI	
						Donji	Gornji
F1	IU1	0.907	0.008	112.591	< .001	0.891	0.922
	IU2	0.886	0.012	71.390	< .001	0.862	0.911
	IU3	0.007	0.037	0.179	.858	-0.066	0.080
	IU4	0.920	0.007	133.299	< .001	0.907	0.934
F2	IM1	0.883	0.009	99.152	< .001	0.866	0.901
	IM2	0.869	0.010	87.993	< .001	0.850	0.889
	IM3	0.883	0.009	99.591	< .001	0.866	0.901
	IM4	0.862	0.010	87.778	< .001	0.842	0.881
F3	IS1	0.879	0.010	84.480	< .001	0.859	0.899
	IS2	0.848	0.012	68.166	< .001	0.823	0.872
	IS3	0.753	0.021	35.520	< .001	0.712	0.795
	IS4	0.888	0.010	88.542	< .001	0.868	0.907
F4	IB1	0.893	0.010	93.965	< .001	0.875	0.912
	IB2	0.795	0.014	58.336	< .001	0.768	0.821
	IB3	0.808	0.014	57.106	< .001	0.781	0.836
	IB4	0.866	0.010	85.078	< .001	0.846	0.886

Napomena: F1 – idealizirani utjecaj, F2 – inspirativna motivacija, F3 – intelektualna stimulacija, F4 – individualna briga

Prilog 6**Tablica 13***Deskriptivna statistika transakcijskih čestica*

	N	M	SE	SD	CV	Asimetrija	SE	Spljoštenost	SE	Min	Max
TS_UN1	928	3.811	0.039	1.195	0.314	-0.799	0.080	-0.307	0.160	1.000	5.000
TS_UN2	928	4.054	0.041	1.234	0.304	-1.246	0.080	0.496	0.160	1.000	5.000
TS_UN3	928	3.932	0.042	1.284	0.327	-0.973	0.080	-0.278	0.160	1.000	5.000
TS_UN4	928	3.748	0.040	1.219	0.325	-0.713	0.080	-0.475	0.160	1.000	5.000
TS_AU1	928	3.770	0.037	1.135	0.301	-0.770	0.080	-0.189	0.160	1.000	5.000
TS_AU2	928	3.631	0.041	1.253	0.345	-0.672	0.080	-0.579	0.160	1.000	5.000
TS_AU3	928	4.030	0.040	1.228	0.305	-1.190	0.080	0.405	0.160	1.000	5.000
TS_AU4	928	3.672	0.040	1.207	0.329	-0.642	0.080	-0.582	0.160	1.000	5.000

Tablica 14*Deskriptivna statistika pasivno-izbjegavajućih čestica*

	N	M	SE	SD	CV	Asimetrija	SE	Spljoštenost	SE	Min	Max
PI_PU1	928	2.598	0.043	1.322	0.509	0.338	0.080	-1.035	0.160	1.000	5.000
PI_PU2	928	2.103	0.038	1.172	0.557	0.910	0.080	-0.075	0.160	1.000	5.000
PI_PU3	928	2.133	0.040	1.214	0.569	0.857	0.080	-0.339	0.160	1.000	5.000
PI_PU4	928	1.939	0.037	1.135	0.585	1.155	0.080	0.468	0.160	1.000	5.000
PI_LF1	928	1.723	0.033	1.015	0.589	1.442	0.080	1.518	0.160	1.000	5.000
PI_LF2	928	1.931	0.037	1.142	0.592	1.128	0.080	0.388	0.160	1.000	5.000
PI_LF3	928	1.889	0.039	1.195	0.633	1.188	0.080	0.304	0.160	1.000	5.000
PI_LF4	928	2.371	0.046	1.394	0.588	0.632	0.080	-0.931	0.160	1.000	5.000
PI_LF5	928	2.537	0.042	1.272	0.502	0.408	0.080	-0.917	0.160	1.000	5.000
PI_LF6	928	1.786	0.037	1.115	0.624	1.343	0.080	0.928	0.160	1.000	5.000

Prilog 7

Tablica 12

Saturacije čestica akademskog MLQ-a

Faktor	Indikator	Saturacija	SE	z	p	95% CI	
						Donji	Gornji
F1	IU1	0.872	0.009	94.02	< .001	0.853	0.890
	IU2	0.855	0.013	66.84	< .001	0.830	0.880
	IU4	0.893	0.007	119.21	< .001	0.878	0.908
	IM1	0.856	0.010	83.45	< .001	0.836	0.876
	IM2	0.856	0.011	80.91	< .001	0.836	0.877
	IM3	0.892	0.007	119.32	< .001	0.878	0.907
	IM4	0.846	0.011	77.20	< .001	0.824	0.867
	IS1	0.796	0.014	56.63	< .001	0.768	0.823
	IS2	0.758	0.015	49.40	< .001	0.728	0.788
	IS3	0.676	0.022	30.47	< .001	0.632	0.719
	IS4	0.799	0.014	58.38	< .001	0.772	0.826
	IB1	0.846	0.011	76.35	< .001	0.824	0.867
	IB2	0.750	0.015	50.11	< .001	0.720	0.779
	IB3	0.804	0.014	56.63	< .001	0.777	0.832
IB4	0.844	0.010	82.28	< .001	0.824	0.864	
F2	TS_UN1	0.825	0.013	62.88	< .001	0.800	0.851
	TS_UN2	0.718	0.022	32.61	< .001	0.675	0.761
	TS_UN3	0.762	0.019	41.18	< .001	0.726	0.799
	TS_UN4	0.695	0.019	35.78	< .001	0.657	0.733

Faktor	Indikator	Saturacija	SE	z	p	95% CI	
						Donji	Gornji
F3	TS_AU1	0.782	0.017	46.29	< .001	0.749	0.815
	TS_AU2	0.841	0.012	71.11	< .001	0.818	0.864
	TS_AU3	0.744	0.020	37.14	< .001	0.705	0.783
	TS_AU4	0.793	0.015	52.10	< .001	0.763	0.823
	PI_PU1	0.386	0.031	12.38	< .001	0.325	0.447
	PI_PU2	0.704	0.026	27.42	< .001	0.653	0.754
	PI_PU3	0.729	0.022	33.57	< .001	0.687	0.772
	PI_PU4	0.663	0.025	26.67	< .001	0.614	0.712
	PI_LF1	0.684	0.023	29.63	< .001	0.639	0.729
	PI_LF2	0.654	0.026	25.04	< .001	0.603	0.705
	PI_LF3	0.797	0.020	39.10	< .001	0.757	0.837
	PI_LF4	0.378	0.032	11.67	< .001	0.315	0.442
	PI_LF5	0.730	0.020	36.78	< .001	0.691	0.769
	PI_LF6	0.799	0.018	43.39	< .001	0.763	0.836

Prilog 8

Provjera invarijantnosti s obzirom na spol i razinu studija upitnika psihološke osnaženosti, studentske radne angažiranosti, pravednosti profesora i ustrajnosti

Tablica 13

Provjera invarijantnosti s obzirom na spol i razinu studija upitnika ustrajnosti

Spol										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	10,64	4	< 0,05	0,992	0,060					
M2 Metrijski	12,06	7	>0,05	0,994	0,039	1,42	3	0,002	-0,021	Da
M3 Skalarni	18,69	10	< 0,05	0,989	0,043	6,63	3	-0,005	0,004	Da
M4 Striktne	25,74	14	< 0,05	0,985	0,043	7,05	4	-0,004	0,000	Da

Razina studija										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	8,49	4	< 0,05	0,994	0,049					
M2 Metrijski	11,39	7	>0,05	0,994	0,037	2,9	3	0,000	-0,012	Da
M3 Skalarni	14,82	10	>0,05	0,994	0,032	3,43	3	0,000	-0,005	Da
M4 Striktne	21,44	14	>0,05	0,990	0,034	6,62	4	-0,004	0,002	Da

Tablica 14*Provjera invarijantnosti s obzirom na spol i razinu studija upitnika studentske radne angažiranosti*

Spol										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	901,76	232	< 0,001	0,931	0,079					
M2 Metrijski	916,85	246	< 0,001	0,931	0,077	15,8	14	0,000	-0,002	Da
M3 Skalarni	980,97	260	< 0,001	0,926	0,077	64,12	14	-0,005	-0,000	Da
M4 Striktne	963,53	277	< 0,001	0,929	0,073	17,44	17	0,003	-0,004	Da
Razina studija										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	933,57	232	< 0,001	0,930	0,081					
M2 Metrijski	960,86	246	< 0,001	0,929	0,079	27,29	14	-0,001	-0,002	Da
M3 Skalarni	998,87	260	< 0,001	0,926	0,078	38,01	14	-0,003	-0,001	Da
M4 Striktne	1.014,54	277	< 0,001	0,926	0,076	15,67	17	0,000	-0,002	Da

Tablica 15*Provjera invarijantnosti s obzirom na spol i razinu studija upitnika pravednosti profesora*

Spol										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	Δ df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	304,88	48	< 0,001	0,934	0,107					
M2 Metrijski	327,18	54	< 0,001	0,930	0,104	22,3	6	-0,004	-0,003	Da
M3 Skalarni	351,26	60	< 0,001	0,925	0,102	24,08	6	-0,005	-0,002	Da
M4 Striktne	381,18	69	< 0,001	0,920	0,099	29,92	9	-0,005	-0,003	Da
Razina studija										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	336,05	48	< 0,001	0,934	0,114					
M2 Metrijski	358,68	54	< 0,001	0,930	0,110	22,63	6	-0,004	-0,004	Da
M3 Skalarni	373,46	60	< 0,001	0,928	0,106	14,78	6	-0,002	-0,004	Da
M4 Striktne	363,18	69	< 0,001	0,932	0,096	10,28	9	0,004	-0,010	Da

Tablica 16*Provjera invarijantnosti s obzirom na spol i razinu studija upitnika psihološke osnaženosti*

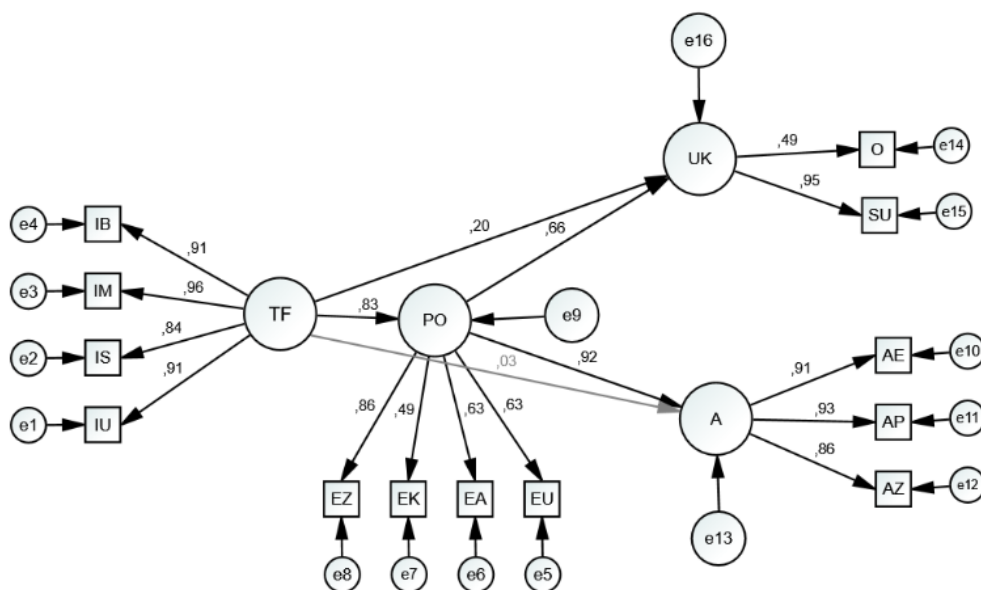
Spol										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	269,46	96	< 0,001	0,963	0,062					
M2 Metrijski	291,51	104	< 0,001	0,960	0,062	4,95	8	-0,003	0,000	Da
M3 Skalarni	307,34	112	< 0,001	0,959	0,061	15,83	8	-0,001	-0,001	Da
M4 Striktne	386,53	124	< 0,001	0,945	0,068	79,19	12	-0,014	0,007	Ne
Razina studija										
Model	Hi-kvadrat	df	p	CFI	RMSEA	Δ Hi-kvadrat	df	Δ CFI	Δ RMSEA	Invarijantnost
M1 Konfiguralni	256,23	96	< 0,001	0,968	0,060					
M2 Metrijski	289,69	104	< 0,001	0,963	0,062	33,46	8	-0,005	0,002	Da
M3 Skalarni	314,87	112	< 0,001	0,960	0,062	25,18	8	-0,003	0,000	Da
M4 Striktne	332,89	124	< 0,001	0,958	0,060	18,02	12	-0,002	-0,002	Da

Prilog 9

Prikaz strukturalnog modela u kojem psihološka osnaženost djelomično posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja te studentske angažiranosti i uspjeha na kolegiju i modela u kojemu psihološka osnaženost u potpunosti posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i studentske angažiranosti i uspjeha na kolegiju

Slika 1

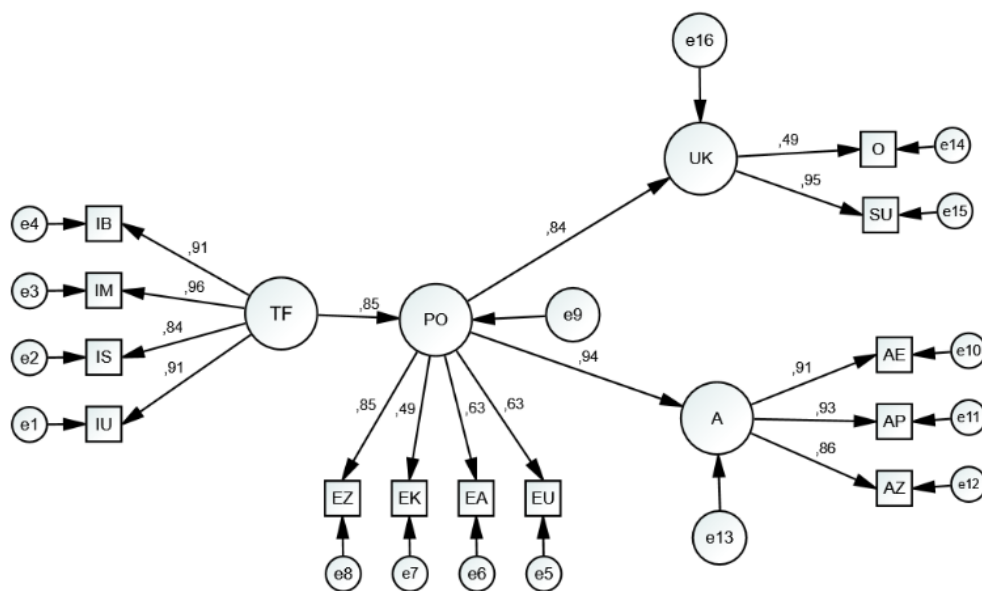
Grafički prikaz strukturalnog modela u kojem psihološka osnaženost djelomično posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja te studentske angažiranosti i uspjeha na kolegiju



Napomena: $\chi^2=732,59$, $df=60$, $p<0,01$, $\chi^2/df=12,21$, $CFI=0,94$, $TLI=0,92$, $RMSEA=0,11$ [0,10-0,12], $SRMR=0,05$, $AIC=794,59$; TF – transformacijsko rukovođenje, IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, A – studentska radna angažiranost, AE – energija, AP – posvećenost, AZ – zadubljenost, PO – psihološka osnaženost, EZ – značaj, EK – kompetencija, EA – autonomija, EU – utjecaj, UK – uspjeh na kolegiju, O – ocjena na kolegiju, SU – subjektivna procjena uspjeha na kolegiju; prikazani su standardizirani parametri; efekti prikazani u sivom su neznčajni

Slika 2

Grafički prikaz strukturalnog modela u kojemu psihološka osnaženost u potpunosti posreduje odnos između transformacijskog rukovođenja i studentske angažiranosti i uspjeha na kolegiju



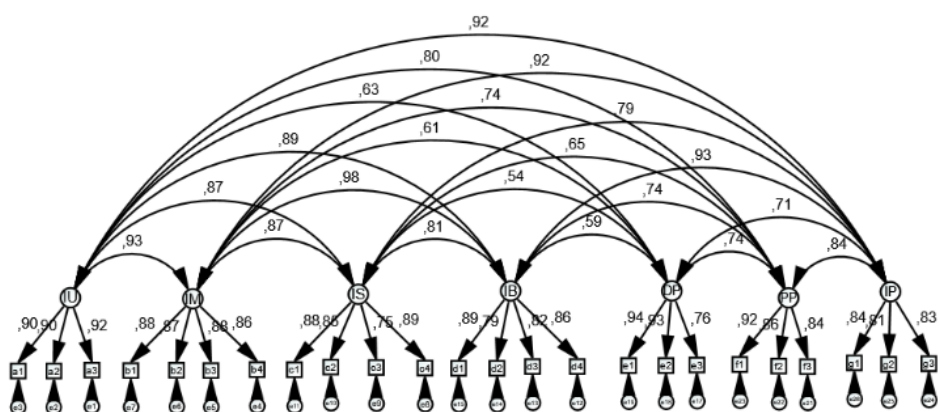
Napomena: $\chi^2=747,49$, $df=62$, $p<0,01$, $\chi^2/df=12,25$, $CFI=0,94$, $TLI=0,92$, $RMSEA=0,11$ [0,10-0,12], $SRMR=0,05$, $AIC=805,70$; TF – transformacijsko rukovođenje, IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, A – studentska radna angažiranost, AE – energija, AP – posvećenost, AZ – zadubljenost, PO – psihološka osnaženost, EZ – značaj, EK – kompetencija, EA – autonomija, EU – utjecaj, UK – uspjeh na kolegiju, O – ocjena na kolegiju, SU – subjektivna procjena uspjeha na kolegiju; prikazani su standardizirani parametri; svi prikazani efekti su značajni

Prilog 10

Provjera faktorske strukture transformacijskog rukovođenja i pravednosti profesora

Slika 3

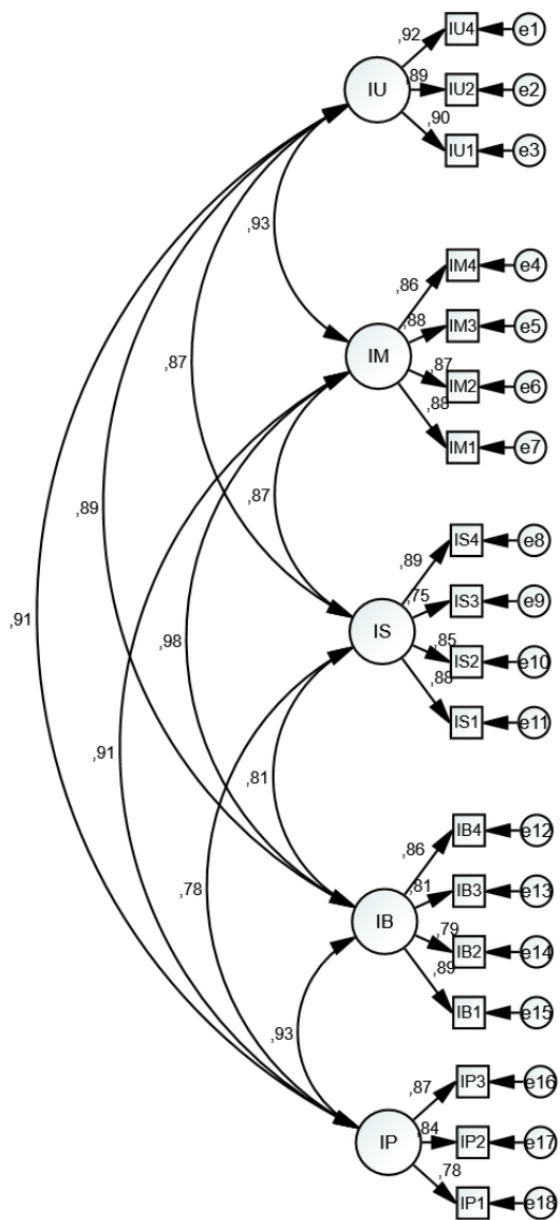
Grafički prikaz modela transformacijskog rukovođenja i pravednosti profesora



Napomena: $\chi^2=1.150,73$, $df=231$, $p<0,01$, $\chi^2/df=4,98$, $CFI=0,952$, $TLI=0,943$, $RMSEA=0,066$ [0,062-0,069], $SRMR=0,04$, $AIC=52.804,80$; IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, DP – distribucijska pravednost profesora, PP – proceduralna pravednost profesora, IP – interakcijska pravednost profesora

Slika 4

Grafički prikaz modela transformacijskog rukovođenja i interakcijske pravednosti



Napomena: $\chi^2=696,68$, $df=125$, $p<0,01$, $\chi^2/df=5,57$, $CFI=0,965$, $TLI=0,957$, $RMSEA=0,070$ [0,066-0,075], $SRMR=0,03$, $AIC=40.346,99$; IU – idealizirani utjecaj, IM – inspirativna motivacija, IS – intelektualna stimulacija, IB – individualizirana briga, IP – interakcijska pravednost