

# Kontekstualne i individualne odrednice motivirajućih stilova nastavnika

---

**Kolundžić, Ivan**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:848663>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-29**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**KONTEKSTUALNE I INDIVIDUALNE ODREDNICE MOTIVIRAJUĆIH  
STILOVA NASTAVNIKA**

Diplomski rad

Ivan Kolundžić

Mentor: izv. prof. dr. sc. Aleksandra Huić

Zagreb, svibanj 2024.

## IZJAVA

Pod punom moralnom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio samostalno te da u njemu nema kopiranih, prepisanih ili preuzetih dijelova teksta tuđih radova koji nisu propisno označeni kao citati s navedenim izvorom iz kojeg su preneseni.

U Zagrebu, 7. svibnja 2024.

Ivan Kolundžić

## Sadržaj

<b>Uvod</b> .....	<b>1</b>
Motivirajući stilovi nastavnika .....	1
Uključenost .....	4
Mentalni sklop .....	6
<b>Cilj istraživanja</b> .....	<b>8</b>
<b>Problemi i hipoteze</b> .....	<b>8</b>
<b>Metoda</b> .....	<b>9</b>
Sudionici .....	9
Instrumenti .....	10
Motivirajući stilovi nastavnika.....	10
Biheviorna i emocionalna uključenosti i neuključenost.....	11
Proaktivna uključenosti i neuključenost.....	12
Mentalni sklop.....	12
Postupak .....	13
<b>Rezultati</b> .....	<b>14</b>
Deskriptivna statistika.....	14
Povezanost istraživanih varijabli .....	15
Hijerarhijske regresijske analize .....	17
<b>Rasprava</b> .....	<b>19</b>
Metodološka ograničenja, doprinosi i preporuke za buduća istraživanja .....	24
<b>Zaključak</b> .....	<b>28</b>
<b>Literatura</b> .....	<b>30</b>

## Kontekstualne i individualne odrednice motivirajućih stilova nastavnika

### Motivating teaching styles' contextual and individual factors

Ivan Kolundžić

#### **Sažetak**

Ovim istraživanjem ispitani su motivirajući stilovi kružnog modela nastavničkih stilova motiviranja: strukturirajući stil i stil koji podržava autonomiju, te njihove individualne i kontekstualne odrednice. Kako bi se pružili odgovori na zadane probleme, ispitana je povezanost nastavničkih motivirajućih stilova s mentalnim sklopom nastavnika i indikatorima uključenosti i neuključenosti učenika, kao i mogućnost objašnjenja motivirajućih stilova na temelju gore spomenutih prediktora. Istraživanje je provedeno online, a u njemu je sudjelovalo 209 nastavnika osnovnih i srednjih škola Republike Hrvatske. Od instrumenata su korišteni: Upitnik o situacijama u školi, Upitnik biheviornalne i emocionalne uključenosti i neuključenosti, Upitnik proaktivne uključenosti, Upitnik proaktivne neuključenosti te Upitnik mentalnog sklopa. Rezultati su pokazali pozitivnu povezanost nastavničkih motivirajućih stilova s indikatorima uključenosti i rastućim mentalnim sklopom, te negativnu povezanost s indikatorima neuključenosti, osim u slučaju biheviornalne neuključenosti i strukturirajućeg stila gdje povezanost nije pronađena. U hijerarhijskim regresijskim analizama za oba kriterija, u prvom koraku uvrštene su biheviornalna i emocionalna uključenost i neuključenost, u drugom proaktivna uključenost i neuključenost, te u trećem mentalni sklop. Svaki od modela objašnjavao je varijancu oba motivirajuća stila te je svakim novim korakom objašnjen dodatni dio varijance u odnosu na prethodni. Pojedini prediktori imali su samostalan doprinos, a među njima valja istaknuti proaktivnu uključenost i rastući mentalni sklop čije su veće razine objašnjavale oba motivirajuća stila, te biheviornalnu neuključenost čija je veća izraženost u sva tri koraka objašnjavala strukturirajući stil.

**Ključne riječi:** strukturirajući stil, stil koji podržava autonomiju, uključenost, neuključenost, mentalni sklop

#### **Abstract**

This study examined the motivating styles of the circumplex approach: structure and autonomy support, and their contextual and individual factors. To answer the research questions, the correlation between the motivating styles and mindset, engagement and disaffection indicators was examined, as well as the possibility of using the above-mentioned variables in explaining motivating styles. 209 elementary and secondary school teachers from the Republic of Croatia were a part of this online study. The subsequent scales were employed: Situations-in-School Questionnaire, Behavioral and Emotional Engagement and Disaffection Scale, Agentic Engagement Scale, Agentic Disengagement Scale and The Mindset Scale. The results illustrate that motivating styles correlate positively with

engagement indicators and growth mindset, while they negatively correlate with disaffection indicators, except for behavioral disaffection and structure. In the hierarchical regression analysis for both criteria, behavioral and emotional engagement and disaffection were added in the first step, agentic engagement, and disaffection in the second, and mindset in the third. Every regression model was significant and accordingly every step had an incremental contribution to the explained variance. Within the contributing factors it is important to emphasize agentic engagement and growth mindset, which were explaining the variance of both motivating styles, while higher levels of behavioral disaffection explained structure in all the steps of the hierarchical regression analysis.

**Keywords:** structure, autonomy support, engagement, disaffection, mindset

## Uvod

U različitim sferama života kao što su sport, posao i obrazovanje ljudi mogu pokazivati znakove proaktivnosti, uključenosti i energičnosti, ili pak pasivnost, manjak interesa te odbijanje sudjelovanja u određenim aktivnostima. Ryan i Deci (2000) tvrde da je želja za napredovanjem u raznim pogledima ljudskog djelovanja inherentna ljudima te da uvelike ovisi o socijalnim i kontekstualnim uvjetima koji ju za posljedicu osnažuju ili sputavaju. Uvjeti u kojima su zadovoljene temeljne ljudske potrebe za autonomijom, odnosno voljnim i slobodnim obavljanjem zadataka, kompetencijom, odnosno osjećajem učinkovitosti u onome što radimo, te povezanošću s kolegama, facilitiraju motivaciju u njenom optimalnom, intrinzičnom i autonomnom obliku (Vansteenkiste i sur., 2009). Uz postavljanje vlastitih ciljeva, težnju ka određenim vrijednostima i interes, intrinzična motivacija unutrašnji je resurs koji ne samo da energizira i potiče inicijalnu uključenost u ciljano ponašanje, već ga zajedno s navedenim resursima održava i služi kao otpornost na sve rizične faktore koji bi mogli rezultirati osipanjem pažnje i uključenosti (Reeve, 2009). No, ponekad temeljne potrebe nisu ostvarene te motivacija postaje isključivo kontrolirana nagradama i kaznama, a njeno osipanje često. Navedena dinamika zadovoljenja potreba, te posljedica te dinamike po motivaciju, a samim time i ishode, od iznimne su važnosti upravo u domeni obrazovanja. Ukoliko njihove potrebe nisu zadovoljene, učenici lako gube interes i autonomnu motivaciju, pogotovo ako je riječ o učenju koje zahtjeva konceptualne i kreativne procese (Ryan i Deci, 2000). Važnu ulogu u cijelom procesu zauzimaju i nastavnici, a gore opisane pretpostavke teorije samoodređenja predstavljaju polazište i konceptualni okvir niza istraživanja koja se bave nastavničkim stilovima motiviranja i njihovim utjecajem na osobni razvoj i dobrobit, kako učenika, tako i nastavnika.

### *Motivirajući stilovi nastavnika*

Početak istraživanja nastavničkih stilova motiviranja, znanstvenici su se usmjerili u diferenciranje dvaju suprotnih stilova koji su smješteni na bipolarnom kontinuumu kvalitete nastavničke motivacije, pri čemu je stil koji podržava autonomiju na jednom kraju, a kontrolirajući motivacijski stil na drugome (Deci i sur., 1981, prema Reeve, 2009). Kontrolirajući motivacijski stil učenike primorava na prihvaćanje nastavnikove perspektive,

kao i nametnutih načina razmišljanja, ponašanja i osjećanja (Soenens i sur., 2012). Pri tome se nastavnici oslanjaju na vanjske izvore motivacije i komunikaciju koja izaziva pritisak, zanemaruju davanje obrazloženja i vremena potrebnog za davanje odgovora te zauzimaju poziciju moći kako bi razriješili izražavanje nezadovoljstva učenika (Reeve, 2009). Nasuprot navedenom, stil koji podržava autonomiju okarakteriziran je pružanjem obrazloženja i vremena potrebnog za učenje, prihvaćanjem i razumijevanjem izražavanja nezadovoljstva učenika, te oslanjanjem na komunikaciju koja je informirajuća i koja posljedično osnažuje unutrašnje motivacijske resurse. Konzistentni rezultati kroz različita istraživanja (Katz i Shabar, 2015; Reeve, 2009; Ryan i Deci, 2017) ilustriraju robustan nalaz o utjecaju pojedinih nastavničkih stilova motiviranja na dobrobit učenika. Motivacija učenika kontrolirajućih nastavnika poprima kontrolirajuća obilježja, a naučeni sadržaj je površan i neuporabljiv kroz različite domene znanja. Samoregulacija učenja je slaba, a učenici osjećaju prisilu za sudjelovanjem u nastavi, te takvi uvjeti nerijetko rezultiraju smanjenim postignućem, uključenosti, dobrobiti, pa čak i napuštanjem obrazovanja. Podržavanjem autonomije učenika, nastavnici kreiraju interes, ustrajnost te uključenost u nastavne procese. Zauzvrat, učenici sudjeluju u aktivnostima, kroz njih ostvaruju svoje potrebe te autonomnu motivaciju za daljnjim učenjem, kao i povećanu dobrobit.

Proširenjem spomenutih saznanja, Aelterman i suradnici (2019) predlažu dodavanje kaotičnog i strukturirajućeg stila, te uz pomoć dviju dimenzija opisuju njihovu organizaciju u kružni model nastavničkih stilova motiviranja koji predstavlja paradigmu ovog istraživanja. Kaotični stil karakterizira laissez-faire stav motiviranja pri čemu nastavnici napuštaju ulogu vođe u razredu, ne postavljaju jasna očekivanja od učenika i prepuštaju im inicijativu u nastavnom procesu (Moe i Katz, 2020a). Njegova je suprotnost strukturirajući stil pri kojem nastavnici uzimaju u obzir trenutno znanje učenika te im kroz predlaganje strategija i obrazloženja pomažu da izgrade kako tehnike učenja, tako i znanje (Vermote i sur., 2020). Kako bi definirali pojedini stil, Aelterman i suradnici (2019) koriste dvije dimenzije, razinu usmjerenosti nastavnika na podržavanje psiholoških potreba učenika i razinu usmjerenosti nastavnika na nastavni proces. Stilovi koji podržavaju zadovoljenje psiholoških potreba su stil koji podržava autonomiju i strukturirajući stil, dok kontrolirajući



i kaotični stil opstruiraju zadovoljenje potreba. Nadalje, nastavnici koji učestalo usmjeravaju rad učenika skloniji su kontrolirajućem i strukturirajućem stilu, dok je manjak usmjeravanja obilježje stila koji podržava autonomiju i kaotičnog stila. Svaki od navedenih stilova sastoji se od dvije poddimenzije koje je važno spomenuti kako bi se razumjeli korelacijski odnosi unutar modela. Naime, određena poddimenzija najveću pozitivnu povezanost dijeli sa susjednom poddimenzijom, poglavito ako je riječ o dijelovima istog nadređenog stila, a kako se po kružnom modelu njegov par udaljava tako se korelacija progresivno smanjuje da bi u određenim slučajevima postala čak i negativna (Aelterman i sur., 2019; Vermote i sur., 2020).

Unatoč navedenom, korelacije između stilova unutar kružnog modela su slabe, osim u slučaju povezanosti strukturirajućeg stila i stila koji podržava autonomiju gdje korelacije poprimaju srednje, pa čak i visoke vrijednosti (Aelterman i sur., 2019; Moe i Katz, 2020a; Moe i Katz 2020b; Vermote i sur., 2020; Vermote i sur., 2022). Upravo ovu povezanost istražili su Skinner i suradnici (2008) te su došli do saznanja da kombinacija stila koji podržava autonomiju i strukturirajućeg stila pruža najbolje uvjete za održavanje potreba učenika. Primjenjivanje spomenutih stilova povezano je s povećanom učeničkom motivacijom i uključenosti, samoregulacijom i kvalitetnim strategijama učenja te njihovom dobrobiti (Jang i sur., 2010; Vansteenkiste i sur., 2012). Osim koristi učenika, nastavnici koji prakticiraju motivirajuće stilove usmjerene na održavanje potreba i procesa učenja i sami izvještavaju o većem zadovoljenju potreba i poučavanju iz interesa (Katz i Shahar, 2015) te manjem sagorijevanju na poslu (Moe i Katz, 2020b), u odnosu na kolege koji primjenjuju demotivirajuće stilove. Upravo zbog međusobne povezanosti i pozitivnih posljedica primjene na učenike i nastavnike, ovo istraživanje bavi se nastavničkim motivirajućim stilovima. Kako je riječ o relativno novom modelu, dosadašnje spoznaje odrednica motivirajućih stilova u kontekstu kružnog modela vrlo su ograničene. Stoga je fokus ovog istraživanja na ispitivanju, do sada ne toliko istraživanih, kontekstualnih i individualnih odrednica nastavničkih motivirajućih stilova kako bi se proširile postojeće spoznaje o kružnom modelu. Na uzorku nastavnika osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj ovim radom ispitivat će se povezanost motivirajućih stilova nastavnika i uključenosti učenika, kao kontekstualne odrednice, te mentalnog sklopa nastavnika, kao individualne odrednice. Uz već definirane

motivirajuće stilove nastavnika, u daljnjem tekstu omeđiti će se varijable uključenosti i mentalnog sklopa.

### *Uključenost*

Uključenost je vanjska manifestacija motivacije (Skinner i sur., 2009a), odnosno ponašanje koje je usmjereno na zadatak i okarakterizirano svrhom, energijom i izdržljivošću. Od visoke uključenosti učenici imaju razne kratkoročne koristi kao što su kvalitetne strategije učenja, učinak na ispitu te školski uspjeh, ali i dugoročne poput prisutnosti na nastavi, akademske otpornosti i uspješnog dovršavanja upisanih programa (Skinner i sur., 2008). Međutim, negativni učinci jednako su snažni pa tako neuključenost već u prvim razredima pokazuje povezanost s kasnijim lošim ocjenama, izostajanjem iz škole, napuštanjem obrazovanja te čak i rizičnim ponašanjima van školskog okruženja (Fredricks i sur., 2004). Osim što je robustan prediktor ishoda poučavanja (Reeve i sur., 2004), razlog za odabir uključenosti kao istraživačke varijable ovog istraživanja leži u njejoj karakteristici da se može oblikovati (Fredricks i sur., 2004; Skinner i Pitzer, 2012), a samim time i utjecati na mehanizme koji dovode do različitih ishoda poučavanja, o kojima će biti više rečeno kasnije u odlomku. Postoje različite konceptualizacije uključenosti s obzirom na sastavne indikatore pa tako ona Skinnera i suradnika (2009b) sadrži bihevioralnu uključenost koja se očituje ulaganjem truda, ustrajanjem u aktivnosti, povećanom pažnjom i koncentracijom, dok emocionalna komponenta predstavlja energizirano stanje koje obilježavaju entuzijazam, interes i zadovoljstvo. Fredricks i suradnici (2004) u svojem modelu uz navedene predlažu i kognitivnu uključenost koja predstavlja duboko procesiranje i kritičko mišljenje (Jang i sur., 2016), dok Reeve i Tseng (2011) dodaju četvrti indikator koji s vremenom dobiva sve veću znanstvenu pozornost, odnosno proaktivnu uključenost. Ona predstavlja učenikov namjerni i konstruktivni doprinos razrednoj dinamici kroz davanje prijedloga, postavljanje pitanja i izražavanje preferencija te se razlikuje od ostalih po tome što nije reakcija na okruženje, već je proaktivno ponašanje (Matos i sur., 2018; Reeve, 2013). Neuključenost pak definiraju pasivnost, manjak inicijative i truda na bihevioralnoj razini, umor, dosada i ljutnja na emocionalnoj, korištenje dezorganiziranih strategija učenja na kognitivnoj te prihvatanje vlastitog okruženja bez propitivanja na proaktivnoj razini (Skinner i sur., 2009b). Bitno je

naglasiti da se kod uključenosti i neuključenosti ne radi o dva pola jedne dimenzije, budući da neuključenost predstavlja više od odsutnosti uključenosti, a to su pokazali Skinner i suradnici (2009b) te brojni izvori koje Jang i suradnici (2016) spominju u svojem radu. Unatoč tome što ih možemo statistički razlikovati (Skinner i Pitzer, 2012), spomenuti indikatori imaju mnoge sličnosti: stabilni su tijekom školske godine, a kroz školovanje se pogoršavaju (Skinner i Belmont, 1993), oblikovani su nastavničkim stilovima motiviranja i zadovoljenjem vlastitih potreba te je njihova povezanost dovoljno visoka (Skinner sur., 2008) da možemo zaključiti o postojanju krovnog metakonstrukta uključenosti koji ih povezuje (Fredricks i sur., 2004). Od indikatora koji su dio metakonstrukta uključenosti valja razlikovati facilitatore koji se nalaze izvan konstrukta i predstavljaju podržavajuće faktore (Skinner i sur., 2008). Oni mogu biti osobni, poput zadovoljenja osnovnih potreba učenika ili uvjerenja o samoeфикаsnosti, ili pak socijalni, poput odnosa s vršnjacima ili u slučaju ovog istraživanja, stila koji podržava autonomiju i strukturirajućeg stila, to jest odnosa s nastavnicima (Skinner i Pitzer, 2012). U svojim istraživanjima Skinner i suradnici (2008; 2012) prediktorom nastavničkog stila motiviranja predviđaju razinu uključenosti kroz medijator zadovoljenja osobnih potreba učenika. Ovakav kauzalni smjer pronalaze i Reeve i suradnici (2004) opažajući fenomen u eksperimentalnim uvjetima. Poznavanje ovog mehanizma bitno je iz razloga što uključeni učenici zauzvrat utječu na formiranje motivirajućih stilova nastavnika, primaju više učiteljske potpore, imaju pozitivnu sliku o sebi i druže se s ostalim uključenim vršnjacima, dok visoko neuključeni u nastavnicima koji žele pomoći, paradoksalno izazivaju kontrolirajući ili čak kaotični stil motiviranja koji u učenicima bude osjećaje nepripadanja i nekompetencije što u krajnosti rezultira izolacijom i lošijim ishodima (Skinner i Belmont, 1993). Implementiranjem motivirajućih nastavničkih stilova i dovoljnim brojem ponavljanja, pozitivni mehanizmi se osnažuju, negativni slabe (Jang i sur., 2016; Reeve i sur., 2004), te upravo zbog opisane plastičnosti (Fredricks, 2004), ovo istraživanje prepoznaje uključenost kao važnu varijablu za dobrobit učenika.

Brojna su istraživanja prikazala da stil koji podržava autonomiju i strukturirajući stil potiču uključenost učenika, ali to čine podržavajući različite potrebe: potrebu za autonomijom, odnosno potrebu za kompetencijom u slučaju strukturirajućeg stila

(Vansteenkiste i sur., 2012). Reeve i suradnici (2004) uspješno su prikazali da je inducirano, eksperimentalno povećanje stila koji podržava autonomiju u nastavnika utjecalo na povećanu uključenost kod učenika. Ovakav nalaz potiču i rezultati Matos i suradnika (2018) koji su pokazali pozitivnu povezanost stila koji podržava autonomiju i sva četiri indikatora uključenosti. Nie i Lau (2009) orijentirali su se pak na strukturirajući stil i pozitivnu povezanost s uključenosti, međutim ispitivanja istovremenog utjecaja motivirajućih stilova nastavnika pokazuju diverzificirane nalaze. Pojedina istraživanja pokazuju povezanost strukture i uključenosti, a povezanost sa stilom koji podržava autonomiju ne pronalaze (Hospel i Galand, 2016; Skinner i Belmont, 1993), dok drugi pronalaze povezanost uključenosti i stila koji podržava autonomiju, ali ne i povezanost sa strukturirajućim stilom (Jang i sur., 2010). Unatoč tome, postoje i nalazi koji kazuju da su povećane razine oba motivirajuća stila povezane s povećanom uključenosti i smanjenom neuključenosti (Jang i Jeon, 2008, prema Nie i Lau, 2009; Skinner i sur., 2008). U skladu s potonjim rezultatima i pretpostavkom koja je ukorijenjena u teoriji samoodređenja o važnosti oba motivirajuća stila u formiranju uključenosti, utemeljen je i smjer očekivanja ovog istraživanja.

### *Mentalni sklop*

Mentalni sklop predstavlja niz stavova koje neka osoba posjeduje o ljudima, vrijednostima ili uvjerenjima, odnosno poimanje svijeta oko sebe koje usmjeruje ponašanje pojedinaca (Dweck, 2006). Prema implicitnoj teoriji inteligencije koju je utemeljila istoimena autorica, ovisno o uvjerenju o njenoj plastičnosti, možemo razaznati dva pogleda na inteligenciju: teoriju entiteta kojom osobe inteligenciju poimaju kao urođeno i nepromjenjivo svojstvo i inkrementalnu teoriju čiji vid pretpostavlja da se trudom i ustrajnošću ona može mijenjati (Dweck, 2006). Oni s karakteristikama fiksnog mentalnog sklopa orijentirani su na sposobnosti koje imaju i učinak, dok je djelovanje onih s rastućim mentalnim sklopom obilježeno razvojem i nadograđivanjem kapaciteta i sposobnosti (Leroy i sur., 2007). Opisana dihotomizacija olakšava razumijevanje koncepta mentalnog sklopa, no u stvarnosti, ljudi nisu kategorijalno podijeljeni, već ovisno o uvjerenju o plastičnosti mentalnog sklopa zauzimaju određenu poziciju na bipolarnom kontinuumu (Anderson, 2017). Sukladno navedenom, brojni radovi potvrđuju da učenici koji prihvaćaju rastući

mentalni sklop ulažu više truda u školske aktivnosti, otporniji su i teže odustaju kada nailaze na poteškoće te imaju bolje ishode od kolega s fiksnim mentalnim sklopom koji pak brže odustaju suočeni s preprekama i pokazuju znakove bespomoćnosti (Blackwell i sur., 2007; Sun, 2015; Vermote i sur., 2020). Mnogobrojni radovi opisali su povezanost mentalnih sklopova u učenika i ishoda poučavanja, no samo se nekolicina njih orijentirala na istraživanje mentalnih sklopova nastavnika i njihovog ponašanja (Sypré i sur., 2023), povezanosti koja će se ovim radom pokušati razjasniti.

Vermote i suradnici (2020) tvrde kako vjerovanja nastavnika o procesu učenja, motivaciji, mentalnom sklopu i sličnim karakteristikama utječu na formiranje vlastitog motivacijskog stila, ali i strategija učenja u učenika, percepcije o samoeфикаsnosti i dobrobiti. Nastavnici s fiksnim mentalnim sklopom pružaju potporu učenicima koje percipiraju nadarenima, dok manje uspješni učenici rjeđe dobivaju povratnu informaciju (Leroy sur., 2007). Sukladno tome, u slučaju poteškoća u učenju, puno češće napuštaju učenike u odnosu na svoje kolege s rastućim sklopom iz razloga što se ne osjećaju odgovornima za ishode poučavanja (Vermote i sur., 2020). Različiti tretman učenika formira kompetitivnu klimu u kojoj nastavnici izvještavaju o češćem implementiranju demotivirajućih stilova (Sypré i sur., 2023) te manjem podržavanju autonomije (Leroy i sur., 2007). Nasuprot tome, nastavnici koji imaju rastući mentalni sklop izjašnjavaju se samoeфикаsnijima, imaju više uvjerenja da su sposobni pomoći učenicima te ih obilježava stil koji podržava autonomiju (Leroy i sur., 2007). Nadalje, Rattan i suradnici (2012) u svom istraživanju pokazali su kako su učitelji s fiksnim sklopom iznimno brzo učenike procjenjivali „dobrima“ ili „lošima“, te su „lošima“ davali manje zadataka i utješne povratne informacije poput: „U redu je, nije svatko matematičar.“. Sniženu motivaciju i manjak nastavnikovog isticanja učenja i razvoja pokazivali su studenti profesora s fiksnim sklopom u STEM području, u istraživanju Canning i suradnika (2019), a takav je trend bio još izraženiji kod studenata koji pripadaju rasnim manjinama. U podlozi povezanosti različitih mentalnih sklopova s različitim stilovima motiviranja su upravo elementi na koje se prilikom poučavanja fokusiraju nastavnici (Sun, 2015). Nastavnici koji izvještavaju o fiksnom mentalnom sklopu u poučavanju su orijentirani na ostvarenje učinka. Pred učenike postavljaju određene zahtjeve, nameću pritisak i

fokusiraju se na kompetenciju, razliku u sposobnostima i točan odgovor, a u slučaju izostanka istog, nerijetko prestaju pomagati učenicima (Stipek i sur., 2001, prema Sun, 2015). Upravo ovakvi uvjeti poučavanja pokazuju veliku sličnost s demotivirajućim stilovima: kontrolirajućim i kaotičnim stilom. Međutim, nastavnici s rastućim mentalnim sklopom orijentirani su na poučavanje koje iziskuje trud, razvoj, usvajanje vještina i dublje razumijevanje gradiva. Kroz tehnike poput mentalnih skela (York i Knight, 2004) i vođenog ispitivanja (Yu i sur., 2022) učenici izražavaju vlastite ideje i razvijaju obrazloženja svojih mišljenja, a nastavnici navode proces učenja, odgovaraju na pitanja i pružaju potrebna objašnjenja (Sun, 2015). Ovakvi uvjeti odgovaraju onima koje stvaraju nastavnici koji podržavaju strukturu i autonomiju kod učenika, a spomenute tehnike upravo su važne u procesu učenja novog gradiva u kojemu je učenicima potrebna pomoć iz razloga što im omogućuju da izgrade svoje znanje koje zatim biva neovisno od pomoći nastavnika (Vigotsky, 1979, prema York i Knight, 2004). Stoga, opravdano je tvrditi da je uvjerenje o inkrementalnoj teoriji inteligencije povezano s većim podržavanjem autonomije (Leroy i sur., 2007) i strukture (Vermote i sur., 2020). Ovo istraživanje usmjereno je na motivirajuće stilove nastavnika, upravo iz razloga što bi spoznaje dobivene ovim radom mogle biti od važnosti u formiranju skladnog razrednog okruženja u kojem učenici i nastavnici najbolje funkcioniraju. Vođeni saznanjima iz uvoda, u idućem odlomku formirani su cilj istraživanja, te problemi i hipoteze.

### **Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja ispitati je kako su učenička uključenost u nastavu i mentalni sklop nastavnika povezani s nastavničkim motivirajućim stilovima.

### **Problemi i hipoteze**

*Problem 1:* Ispitati povezanost nastavničkih procjena uključenosti i neuključenosti učenika te samoprocjena mentalnog sklopa nastavnika i nastavničkih motivirajućih stilova.

*Hipoteza 1:* Očekuje se da će nastavnički stil koji podržava autonomiju i strukturirajući stil biti pozitivno povezani s nastavničkim procjenama uključenosti učenika i samoprocjenama mentalnog sklopa, odnosno negativno povezani s nastavničkim procjenama neuključenosti

učenika. Nastavnici koji u većoj mjeri izvještavaju o rastućem mentalnom sklopu te u većoj mjeri učenike procjenjuju bihevioralno, emocionalno i proaktivno uključenima, izvještavat će o češćem primjenjivanju motivirajućih stilova. Nastavnici koji u većoj mjeri procjenjuju bihevioralno, emocionalno i proaktivno neuključenima izvještavat će o rjeđem primjenjivanju motivirajućih stilova.

*Problem 2:* Ispitati može li mentalni sklop nastavnika objasniti nastavničke motivirajuće stilove, povrh procjena uključenosti i neuključenosti učenika.

*Hipoteza 2:* Očekuje se da će procjene učeničke uključenosti i neuključenosti, te samoprocjene mentalnog sklopa nastavnika objašnjavati statistički značajan dio varijance motivirajućih stilova, pri čemu će uključenosti i rastući mentalni sklop biti pozitivni, a neuključenosti negativni prediktor. Očekuje se da će proaktivna uključenost i neuključenost objasniti statistički značajan dio varijance motivirajućih stilova, povrh bihevioralne i emocionalne uključenosti i neuključenosti, te da će mentalni sklop objasniti statistički značajan dio varijance, povrh svih procjena uključenosti i neuključenosti.

## **Metoda**

### *Sudionici*

U ovom istraživanju sudjelovalo je 209 nastavnika osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj, pri čemu je njih 87.1% bilo ženskog roda, 12.4% muškog roda, te se jedna osoba odlučila ne izjasniti. Raspon dobi kretao se između 25 i 64 godine s prosječnom dobi od  $M = 45.27$  ( $SD = 9.31$ ), a radni staž između 3 mjeseca i 39 godina s prosječnim stažom od  $M = 16.6$  ( $SD = 9.81$ ). Većina nastavnika izvještavala je o visokoj stručnoj spremi (77.9%), dok je njih 8.2% izvještavalo o višoj stručnoj spremi, a 13.9% o doktoratu, specijalizaciji ili nekoj drugoj vrsti poslijediplomskog obrazovanja. Podjednak broj nastavnika poučavao je u osnovnim i srednjim školama: njih 14.4% poučavalo je u razrednoj nastavi osnovne škole, a 35.9% u višim razredima, dok je 35.2% nastavnika poučavalo u strukovnim srednjim školama, a 14.5% u gimnazijama. U istraživanju su sudjelovali nastavnici svih osnovnoškolskih i srednjoškolskih predmeta, kao i učiteljice i učitelji razredne nastave. Dosegnuti su djelatnici iz većine županija, pri čemu na upitnik nitko nije

odgovarao iz Ličko-senjske, Virovitičko-podravske i Dubrovačko-neretvanske, a najviše odgovora, nešto manje od 30%, prikupljeno je u Gradu Zagrebu. Socioekonomski status većine bio je prosječan (76%), dok je 15.8% nastavnika izvještavalo o iznadprosječnom socioekonomskog status, a njih 8.2% o ispodprosječnom.

### *Instrumenti*

Na početku upitnika ispitani su demografski podaci sudionika poput razine obrazovanja koje posjeduju ili županije u kojoj predaju koji su omogućili opisivanje uzorka istraživanja.

#### *Motivirajući stilovi nastavnika*

U svrhu ispitivanja motivirajućih stilova nastavnika korišten je Upitnik situacija u školi (eng. *Situations-in-School Questionnaire*) Aeltermana i suradnika (2019). Instrument se sastoji od 15 vinjeta koje predstavljaju autentične situacije na koje nastavnici nailaze tokom nastave te 4 različite reakcije za svaku od vinjeta koje predstavljaju različite stilove motiviranja. Situacije se razlikuju po tome jesu li se dogodile prije, za vrijeme ili nakon školskog sata, je li nastavničko djelovanje reaktivno ili proaktivno te je li ono usmjereno na tumačenje gradiva ili objašnjavanje razrednih pravila ponašanja. Primjer jedne vinjete vezane uz početak školskog sata je (*„Nastavni sat započinje. Vi:“*) s ponuđenim reakcijama koje opisuju stil koji podržava strukturu (*„Pružate jasan, razrađen raspored i pregled tijekom nastavnog sata.“*), kaotični stil (*„Ne planirate previše. Umjesto toga, puštate da stvari idu svojim tokom.“*), kontrolirajući stil (*„Čvrsto zahtijevate od učenika da moraju naučiti što ih se poučava – Vaša dužnost je poučavati, njihova naučiti.“*) i stil koji podržava autonomiju (*„Pitate učenike što ih zanima vezano uz temu koja se obrađuje.“*). Sudionici su za svaku reakciju pojedine vinjete davali odgovore u obliku samoprocjena na skali od 1 (*„U potpunosti se ne odnosi na mene“*) do 7 (*„U potpunosti se odnosi na mene“*), dok je srednja vrijednost 4 predstavljala (*„Djelomično se odnosi na mene“*). Prikazivanjem svake nove vinjete mijenjao se i redoslijed prikazanih stilova motiviranja za koje je trebalo davati odgovore. Ukupan rezultat formirao se kao aritmetička sredina odgovora na pojedinoj skali te je veća vrijednost ukazivala na veću izraženost pojedinog stila kod nastavnika. Hrvatski prijevod ovog upitnika pokazao je visoku



pouzdanost tipa unutarnje konzistencije koja je iznosila  $\alpha = .80$  (Golešić, 2022) za motivirajuće stilove što je potvrđeno i ovim istraživanjem, budući da je pouzdanost unutarnje konzistencije iznosila  $\alpha = .89$  za strukturirajući stil i  $\alpha = .86$  za stil koji podržava autonomiju. Sukladno hipotezama, u daljnjoj obradi korišteni su samo rezultati dviju spomenutih subskala.

#### *Bihevioralna i emocionalna uključenosti i neuključenost*

Za mjerenje bihevioralne i emocionalne uključenosti i neuključenosti učenika korišten je Upitnik bihevioralne i emocionalne uključenosti i neuključenosti u formi procjene (eng. *Behavioral and Emotional Engagement and Disaffection Scale*) kojeg su usavršili Skinner i suradnici (1990) te Wellborn (1991). Bihevioralna uključenost mjerena je koristeći 5 čestica poput (*Učenici rade i više nego što se od njih zahtijeva.*) kojima je cilj bio procijeniti trud, pažnju i ustrajnost prilikom započinjanja i održavanja učenja i drugih školskih aktivnosti. 5 čestica poput (*Kada rade na školskim zadacima, učenici djeluju kao da uživaju.*) korišteno pri mjerenju emocionalne uključenosti, odnosno entuzijazma i zadovoljstvo prilikom obavljanja školskih obaveza. Kroz 6 čestica poput (*Učenici obično rade tek dovoljno za prolaz.*) mjerena je bihevioralna neuključenost, odnosno smanjeni trud ili napuštanje aktivnosti učenja te emocionalna neuključenost kroz 7 čestica poput (*Učenici se doimaju nesretnima na nastavi.*) koje su za cilj imale opisivanje stanja poput dosade ili frustracije u školi. Upitnik se sastoji od 23 čestice, a na pojedinu česticu nastavnici su davali odgovore u rasponu od 1 (*„U potpunosti se ne odnosi na mene“*) do 7 (*„U potpunosti se odnosi na mene“*), dok je srednja vrijednost 4 predstavljala (*„Djelomično se odnosi na mene“*). Redoslijed čestica iz pojedinih subskala u upitniku bio je nasumičan. Ukupni rezultat pojedine subskale formiran je kao aritmetička sredina zbroja odgovora na toj skali, a interpretiran je na način da veća vrijednost označava veću izraženost pojedinog indikatora uključenosti ili neuključenosti. Prilikom nastavničkih procjena uključenosti i neuključenosti kod učenika, Burić i suradnici (2024) su u hrvatskom prijevodu instrumenta dobili sljedeće podatke o pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije:  $\alpha = .81$  za bihevioralnu, a  $\alpha = .83$  za emocionalnu uključenost, te  $\alpha = .84$  za bihevioralnu i  $\alpha = .89$  za emocionalnu neuključenost. U slučaju ovog istraživanja u kojem su također korištene nastavničke procjene učenika

dobivene su slične mjere pouzdanosti:  $\alpha = .79$  za bihevioralnu i  $\alpha = .85$  za emocionalnu uključenost, te  $\alpha = .83$  za bihevioralnu i  $\alpha = .83$  emocionalnu neuključenost.

### *Proaktivna uključenosti i neuključenost*

Proaktivna uključenost i neuključenost učenika u ovom istraživanju ispitivane su pomoću Upitnika proaktivne uključenosti (eng. *Agentic Engagement Scale*) (Reeve, 2013; Reeve i Tseng, 2011) te Upitnika proaktivne neuključenosti (eng. *Agentic Disengagement Scale*) (Jang i sur., 2016). Revidiranom skalom proaktivne uključenosti u 5 čestica željelo se obuhvatiti sva ponašanja koja ukazuju na taj indikator uključenosti poput: izražavanja preferencija, postavljanja pitanja i prijedloga tokom školskog sata ili komuniciranja vlastitih razmišljanja i osjećaja. Nadalje, 5 čestica kojima je cilj bio ispitati u kojoj mjeri su učenici pasivni na nastavi te u kojoj mjeri prihvaćaju svoju okolinu bez potrebe za njenim mijenjanjem, korišteno je za mjerenje proaktivne neuključenosti. Upitnici su korišteni u formi procjena, a primjer čestice proaktivne uključenosti je („*Tijekom nastave, učenici izražavaju svoja mišljenja i preferencije.*“), dok su za mjerenje proaktivne neuključenosti korištene čestice poput („*Većinu vremena na nastavi učenici su pasivni.*“). 10 čestica nasumično je izmiješano, a na pojedinu česticu nastavnici su davali odgovore u rasponu od 1 („*U potpunosti se ne odnosi na mene*“) do 7 („*U potpunosti se odnosi na mene*“), dok je srednja vrijednost 4 predstavljala („*Djelomično se odnosi na mene*“). Ukupni rezultat pojedine subskale formiran je kao aritmetička sredina zbroja odgovora na toj skali, a interpretiran je na način da veća vrijednost označava veću izraženost proaktivne uključenosti, odnosno neuključenosti. Krpanec (2024) u pilot studiji navodi kako je pouzdanost tipa unutarnje konzistencije u hrvatskim prijevodima skala u formi samoprocjena iznosila  $\alpha = .90$  za proaktivnu uključenost, te  $\alpha = .87$  za neuključenost, dok su ovim istraživanjem u formi procjena dobivene nešto niže, ali zadovoljavajuće vrijednosti od  $\alpha = .79$  za proaktivnu uključenost, te  $\alpha = .77$  za proaktivnu neuključenost.

### *Mentalni sklop*

Pri ispitivanju mentalnog sklopa nastavnika korištena je proširena verzija Upitnika mentalnog sklopa (eng. *The Mindset Scale*) Blackwell i suradnika (2007) koju je razvila

tvrtka „*Made to Grow*“. Ovim instrumentom željelo se ispitati podliježu li nastavnici više karakteristikama teorije entiteta ili inkrementalne teorije u vlastitim procjenama mentalnog sklopa. Instrument sačinjava 11 čestica, od čega njih 6 poput („*Ljudi imaju određenu količinu inteligencije i zapravo ne mogu učiniti puno da je promijene*“) opisuje fiksni mentalni sklop, dok preostalih 5 poput („*Ako naporno radiš na nečemu, vjerojatno ćeš imati dobre rezultate bez obzira na to koliko si pametan/pametna.*“) opisuje rastući mentalni sklop. Čestice su nasumično izmiješane, a na pojedinu česticu nastavnici su davali odgovore u rasponu od 1 („*U potpunosti se ne odnosi na mene*“) do 7 („*U potpunosti se odnosi na mene*“), dok je srednja vrijednost 4 predstavljala („*Djelomično se odnosi na mene*“). Čestice fiksnog mentalnog sklopa obrnuto su bodovane, a ukupni rezultat na ovoj skali predstavljao je zbroj vrijednosti čestica rastućeg mentalnog sklopa i obrnuto bodovanih vrijednosti čestica fiksnog mentalnog sklopa. Tako formirani niži ukupni rezultat sugerira izraženost fiksnog mentalnog sklopa, dok viši rezultat ukazuje na rastući mentalni sklop. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije ovog upitnika iznosi  $\alpha = .83$  što je u skladu s vrijednošću dobivenom u prvoj implementaciji prijevoda gdje je ona iznosila  $\alpha = .78$  (Jelača, 2022).

### *Postupak*

Prikupljanje podataka odvijalo se online putem uz pomoć SurveyMonkey programa tijekom prosinca 2023. i siječnja 2024. godine. Uz pomoć mailing liste ravnatelji, psiholozi i ostali predstavnici više od 800 osnovnih škola i više od 400 srednjih škola u Republici Hrvatskoj kontaktirani su i u pozivu na istraživanje zamoljeni da upitnik prosljede svojim kolegama, nastavnicima. Isti upitnik također je podijeljen i u Facebook grupama poput: „*Učitelji i učiteljice*“, „*Učitelji u produženom boravku*“, „*Učitelji i projekti*“ i „*Nastavnici.org*“. U uputi na početku upitnika objašnjena je svrha samog istraživanja, dobrovoljno sudjelovanje i anonimni karakter te mogućnost odustajanja u bilo kojem trenutku. Provedba upitnika je trajala 15 do 20 minuta, pitanja su reproducirana istim redoslijedom za sve sudionike, a prije svakog pojedinog instrumenta opisano je što se od sudionika traži u tom setu pitanja te na koji način se daju odgovori. Po provedbi svih instrumenata za sudionike, pripremljen je kratki sažetak o različitim stilovima motiviranja te email adresa ukoliko su imali dodatnih pitanja o istraživanju.

## Rezultati

Kako bi se odgovorilo na probleme i provjerilo pretpostavljene hipoteze u ovom istraživanju, izračunata je korelacijska matrica te su provedene hijerarhijske regresijske analize za dva kriterija, strukturirajući stil te stil koji podržava autonomiju. Za obradu podataka i izračun statističkih postupaka korišten je kompjuterski program *IBM SPSS Statistics 26.0*.

### *Deskriptivna statistika*

U preliminarnoj obradi izračunata je deskriptivna statistika za ispitivane varijable koja se nalazi u Tablici 1. Iz tablice možemo vidjeti kako ukupni rezultati ispitivanih varijabli u pravilu obuhvaćaju potpuni raspon mogućih odgovora, osim u slučaju skale proaktivne uključenosti gdje nitko od nastavnika nije ponudio odgovor koji izražava najmanju izraženost te varijable u učenika. Nastavnici iz ovog uzorka relativno često izvještavaju o korištenju motivirajućih nastavničkih stilova, vlastitom rastućem mentalnom sklopu i proaktivnoj uključenosti svojih učenika. Također, za svoje učenike misle da su relativno rijetko emocionalno i proaktivno neuključeni.

Jedan od temeljnih preduvjeta za parametrijske statističke operacije jest testiranje normaliteta koji je u ovom uzorku prema Kolmogorov-Smirnovljevom testu prisutan kod 4 od 9 ispitivanih varijabli. Međutim, kako je riječ o izrazito strogom testu (Field, 2009), West i suradnici (1996, prema Kim, 2013) predlažu kriterije u kojima se indeksi asimetričnosti i spljoštenosti mogu kretati između -2 i 2, što jest slučaj za sve ispitivane varijable, osim za spljoštenost distribucije strukturirajućeg stila. Primjenjujući nešto blaži kriterij koji dopušta indeksu spljoštenosti da se kreće između -7 i 7 (Byrne, 2010; Hair i sur., 2010), distribucija strukturirajućeg stila također zadovoljava kriterije normaliteta. Pregledom histograma i q-q plotova ustanovljeno je da distribucije skale u pravilu prate normalnu distribuciju, s manjim odstupanjima u slučaju skale koja mjeri strukturirajući motivacijski stil.

**Tablica 1***Deskriptivna statistika ispitivanih varijabli (N=209)*

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>K-S</i>	<i>Skew</i>	<i>Kurt</i>
Motivirajući stil nastavnika	Strukturirajući stil	5.84	0.90	201	1.40 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.00*	-1.82	6.01
	Stil koji podržava autonomiju	5.18	0.94	197	1.33 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.20	-0.81	1.82
Uključenost	Bihevioralna	4.14	1.09	193	1.60 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.20	-0.13	-0.07
	Emocionalna	4.11	1.16	192	1.40 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.20	-0.08	-0.27
	Proaktivna	5.54	1.05	187	2.20 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.00*	-0.57	-0.15
Neuključenost	Bihevioralna	3.71	1.17	193	1.17 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.20	0.22	-0.19
	Emocionalna	2.77	0.99	190	1.00 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.00*	0.70	1.02
	Proaktivna	3.02	1.19	187	1.00 (1) <sup>1</sup>	7.00 (7) <sup>2</sup>	.00*	0.68	0.04
Mentalni sklop		53.2 0	11.8 1	187	18.0 0 (11) <sup>1</sup>	77.0 0 (77) <sup>2</sup>	.01*	-0.13	-0.32

Napomena: \* =  $p \leq .01$ 

Legenda: *M* = aritmetička sredina; *SD* = standardna devijacija; *N* = broj sudionika; *Min* = minimalan empirijski rezultat; *Max* = maksimalan empirijski rezultat; *K-S* = razina statističke značajnosti Kolmogorov-Smirnovljeva testa; *Skew* = indeks asimetričnosti; *Kurt* = indeks spljoštenost

<sup>1</sup> teorijski minimalan mogući rezultat na upitniku<sup>2</sup> teorijski maksimalan mogući rezultat na upitniku*Povezanost istraživanih varijabli*

Kako bismo provjerili prvu hipotezu, izračunate su bivarijatne korelacije među ispitivanim varijablama i prikazane u Tablici 2. Oba motivirajuća stila pokazuju očekivane pozitivne korelacije s mentalnim sklopom i svim indikatorima uključenosti te negativne korelacije sa svim indikatorima neuključenosti, osim u slučaju strukturirajućeg stila i bihevioralne neuključenosti gdje nije pronađena povezanost. Nastavnici koji u većoj mjeri

izvještavaju o rastućem mentalnom sklopu te u većoj mjeri učenike procjenjuju bihevioralno, emocionalno i proaktivno uključenima, izvještavaju o češćem primjenjivanju motivirajućih stilova, dok nastavnici koji učenike u većoj mjeri procjenjuju bihevioralno, emocionalno i proaktivno neuključenima izvještavaju o rjeđem primjenjivanju motivirajućih stilova, izuzevši slučaj strukturirajućeg stila i bihevioralne neuključenosti gdje nije pronađena očekivana povezanost.

**Tablica 2**

*Korelacijska tablica motivirajućih stilova nastavnika, indikatora uključenosti i neuključenosti te mentalnog sklopa (N=209)*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Strukturirajući stil	-	.76**	.19*	.26**	.38**	-.11	-.25**	-.31**	.26**
2. Stil koji podržava autonomiju		-	.36**	.43**	.45**	-.27**	-.33**	-.42**	.34**
3. Bihevioralna uključenost			-	.75**	.50**	-.63**	-.38**	-.62**	.23**
4. Emocionalna uključenost				-	.58*	-.57*	-.48**	-.64**	.19**
5. Proaktivna uključenost					-	-.38**	-.37**	-.67**	-.18*
6. Bihevioralna neuključenost						-	.70**	.57**	-.21**
7. Emocionalna neuključenost							-	.50**	-.27**
8. Proaktivna neuključenost								-	-.29**
9. Mentalni sklop									-

Napomena: \* =  $p < .05$ ; \*\* =  $p < 0.01$

Također, valja napomenuti kako različiti indikatori uključenosti pozitivno koreliraju, isto kao i indikatori neuključenosti, a njihove su međusobne korelacije negativne. Rastući mentalni sklop pozitivno je povezan s indikatorima uključenosti te negativno s indikatorima neuključenosti.

### Hijerarhijske regresijske analize

U svrhu pružanja odgovora na drugi problem, provedene su dvije hijerarhijske regresijske analize za dva kriterija, strukturirajući stil i stil koji podržava autonomiju čiji su rezultati vidljivi u Tablici 3. U obje analize u prvom koraku uvršteni su prediktori bihevioralne i emocionalne uključenosti i neuključenosti, u drugom proaktivna uključenost i neuključenost, te prediktor mentalnog sklopa u trećem koraku.

**Tablica 3**

*Rezultati hijerarhijskih regresijskih analiza za strukturirajući stil i stil koji podržava autonomiju (N=209)*

Prediktori	β koeficijenti					
	Strukturirajući stil			Stil koji podržava autonomiju		
	1. korak	2. korak	3. korak	1. korak	2. korak	3. korak
Bihevioralna uključenost	.10	.01	-.04	.16	.06	.01
Bihevioralna neuključenost	.30*	.29*	.26*	.13	.13	.10
Emocionalna uključenost	.21	.07	.10	.29**	.17	.20
Emocionalna neuključenost	-.32**	-.24*	-.19	-.18	-.11	-.07
Proaktivna uključenost		.27**	.28**		.26**	.27**
Proaktivna neuključenost		-.13	-.09		-.14	-.10
Mentalni sklop			.18*			.23**
<i>R</i>	.345**	.438**	.468**	.458**	.528**	.572**
<i>R</i> <sup>2</sup>	.119**	.192**	.219**	.210**	.279**	.297**
$\Delta R^2$		.073**	.028*		.069**	.048**

Napomena: \* =  $p < 0.05$ ; \*\* =  $p < 0.01$

Kod hijerarhijske regresijske analize za kriterij strukturirajućeg stila, u prvom koraku uvedeni bihevioralna i emocionalna uključenost i neuključenost objašnjavaju 11.9%

varijance kriterija ( $F(4, 162) = 5.48, p < .01, R^2 = .119$ ). Procjene bihevioralne neuključenosti učenika pozitivan su, a procjene emocionalne neuključenosti negativan prediktor strukturirajućeg stila. Drugi model u kojem su uvedene proaktivna uključenost i neuključenost objašnjava 19.2% varijance kriterija, pri čemu proaktivna uključenost i neuključenost objašnjavaju dodatni dio (7.3%) varijance kriterija, povrh bihevioralne i emocionalne uključenosti i neuključenosti ( $F(2, 160) = 7.19, p < .01, R^2 = .192$ ). Pri tom uz prediktore iz prvog modela, pozitivni prediktor strukturirajućeg stila postaje procjena proaktivne uključenosti učenika. Mentalni sklop uveden je u trećem modelu koji objašnjava 21.9% varijance kriterija, pri čemu mentalni sklop objašnjava dodatni dio (2.8%) varijance kriterija, povrh indikatora uključenosti i neuključenosti ( $F(1, 159) = 5.62, p < .05, R^2 = .219$ ). Procjene bihevioralne neuključenosti i proaktivne uključenosti učenika te rastući mentalni sklop nastavnika pozitivni su prediktori strukturirajućeg stila, dok prediktor emocionalne neuključenosti prestaje biti statistički značajan u ovom modelu.

Kod hijerarhijske regresijske analize za kriterij stila koji podržava autonomiju, u prvom je koraku objašnjeno 21% varijance kriterija ( $F(4, 160) = 10.62, p < .01, R^2 = .210$ ), pri čemu su procjene emocionalne uključenosti učenika pozitivan prediktor stila koji podržava autonomiju. Drugim modelom objašnjeno je 27.9% varijance kriterija, pri čemu proaktivna uključenost i neuključenost objašnjavaju dodatni dio (6.9%) varijance kriterija, povrh prediktora uvedenih u prvom koraku ( $F(2, 158) = 7.56, p < .01, R^2 = .279$ ). U drugom modelu, jedino su se procjene proaktivne uključenosti kao pozitivan prediktor stila koji podržava autonomiju ispostavile statistički značajnima. Trećim modelom objašnjeno je 32.7% varijance kriterija, pri čemu mentalni sklop objašnjava dodatni dio (4.8%) varijance kriterija, povrh indikatora uključenosti i neuključenosti ( $F(1, 157) = 11.31, p < .01, R^2 = .327$ ). Uz proaktivnu uključenost u ovom koraku statistički značajan pozitivan prediktor stila koji podržava autonomiju postaje i rastući mentalni sklop. Svakim novim korakom u obje analize objašnjeno je statistički značajno više varijance kriterija nego u prethodnom, a što je u skladu s hipotezom.



## Rasprava

Svrha ovog istraživanja bila je pružiti jasniji uvid u kontekstualne i individualne odrednice nastavničkih motivirajućih stilova. Specifičnije, cilj je bio ispitati povezanost različitih indikatora učeničke uključenosti i neuključenosti u nastavu, mentalnog sklopa nastavnika te ponašanja kojima nastavnici motiviraju učenike, poglavito strukturirajućeg stila i stila koji podržava autonomiju.

Sukladno očekivanjima temeljenim na spomenutim radovima iz uvoda, potvrdili smo sve povezanosti iznijete u prvoj hipotezi, osim one između strukturirajućeg stila i bihevioralne neuključenosti. Kao i u prethodnim istraživanjima, indikatori uključenosti pozitivno su bili povezani sa stilom koji podržava autonomiju (Matos i sur., 2018) i strukturirajućim stilom (Hospel i Galand, 2016). Nastavnici koji uvažavaju mišljenja i interese učenika, te ih vode kroz proces učenja i pružaju pomoć kada je to potrebno zadovoljavaju potrebe za autonomijom i kompetencijom učenika (Vansteenkiste sur., 2012). Rad u takvim uvjetima u učenicima izaziva interes i zadovoljstvo pa počinju ulagati više truda i postaju uključenijima (Fredricks, 2004). Osim spomenute iznimke bihevioralne neuključenosti i strukturirajućeg stila, sve ostale povezanosti indikatora neuključenosti i motivirajućih stilova bile su statistički značajne i negativne. Prakticiranjem motivirajućih stilova, nastavnici podržavaju zadovoljenje potreba učenika što je povezano s očuvanjem unutrašnjih resursa i ima zaštitničku ulogu pri smanjivanju učeničke neuključenosti (Skinner i sur., 2008). Iako indikatori neuključenosti u pravilu negativno koreliraju s nastavničkim motivirajućim stilovima, ta povezanost ipak je slabija nego ona s demotivirajućim stilovima (Jang i sur., 2016), u čemu bi mogao postojati razlog za objašnjavanje izostanka povezanosti između strukturirajućeg stila i bihevioralne neuključenosti.

Pozitivna povezanost pronađena je između rastućeg mentalnog sklopa i strukturirajućeg stila (Vermote i sur., 2020), kao i između rastućeg mentalnog sklopa i stila koji podržava autonomiju. Leroy i suradnici (2007) takav nalaz objašnjavaju uz pomoć medijatora samoefikasnosti. Nastavnici s rastućim mentalnim sklopom više vjeruju da mogu pomoći učenicima u odnosu na kolege s fiksnim sklopom, te također češće primjenjuju motivirajuće stilove. Nadalje, odnos između prediktora također je očekivan, budući da

uključenost i neuključenost nisu isključivo oprečne, ali imaju suprotstavljajuće karakteristike pa negativno koreliraju (Skinner i sur., 2012), dok rastući mentalni sklop negativno korelira s neuključenosti, odnosno pozitivno s uključenosti. Učitelji fiksnog sklopa orijentirani su na učinak u zadatku, dok su oni rastućeg orijentirani na proces i razvijanje stručnosti kroz izazove, zanimanje, ulaganje vremena i truda u nastavne izazove (Sun, 2015), što su upravo obilježja koja objašnjavaju pozitivnu povezanost s uključenosti.

Drugi problem istraživanja bavio se ispitivanjem inkrementalnog doprinosa proaktivne uključenosti i neuključenosti u objašnjavanju varijance nastavnčkih motivirajućih stilova, povrh bihevioralne i emocionalne uključenosti i neuključenosti u drugom koraku, odnosno ispitivanjem inkrementalnog doprinosa rastućeg mentalnog sklopa povrh indikatora uključenosti u trećem koraku hijerarhijske regresijske analize. Svaki od tri modela, te svako inkrementalno povećanje objašnjene varijance u oba kriterija bili su statistički značajni.

Kao što je očekivano, niže razine emocionalne neuključenosti objašnjavaju veće razine strukturirajućeg stila u nastavnika, a ovakav nalaz pokazao se statistički značajnim u prvom i drugom koraku analize. Situacije u kojima učenici ne samo da nisu emocionalno investirani u nastavu, već je i opstruiraju („*Učenici su obično ljuti na nastavi.*“), mogu dovesti do pretjeranog crpljenja unutrašnjih resursa nastavnika, a samim time i povlačenje strukturirajućeg motivacijskog stila. Pretpostavljeni samostalni doprinos u objašnjavanju varijance kriterija pronađen je i kod prediktora bihevioralne neuključenosti u čak sva tri koraka, ali je zanimljivo, bio suprotnog smjera od očekivanog. Više razine bihevioralne neuključenosti objašnjavale su više razine strukturirajućeg stila. Iako povezanost bihevioralne neuključenosti sa strukturirajućim stilom nije značajna, ona je postojana kada promatramo povezanost s ostalim varijablama u modelu. Dodavanje takve varijable u model može rezultirati promjenama u značajnosti, ali i smjeru regresijskih koeficijenata, kao što je slučaj kod bihevioralne neuključenosti. Odgovor na ovakav, na prvi pogled, neočekivani smjer možebitno se može pronaći u česticama subskale bihevioralne neuključenosti. Naime, svih 6 čestica umjerenog je intenziteta te niti jedna ne opisuje neuključenost s rizičnim ponašanjima, neredima ili velikim odstupanjima od razrednih normi. Upravo zato, nastavnici

su svjesni da će u situacijama poput („Kada se suoče s teškim zadatkom, učenici ga ni ne pokušavaju riješiti“) odgovor u smjeru pružanja strategija i pomoći, učenike učiniti kompetentnima za svladavanje budućih zadataka, a samim time i uključenijima (Aelterman i sur., 2019). Ako uzmemo u obzir da su nastavnici iz ovog uzorka izrazito skloni strukturirajućem stilu, odnosno da se njihova aritmetička sredina na toj subskali nalazi na više od  $+2SD$  od teorijske srednje vrijednost, možemo reći da su svjesni plastičnosti neuključenosti te uviđaju kako primjena njihovog stila motiviranja pozitivno utječe ne samo na neuključenost, već i posljedično na ishode poučavanja (Fredricks, 2004), kao i na dobrobit samih nastavnika (Moe i Katz, 2020b).

Pogledom na Tablicu 3 možemo vidjeti kako bihevioralna i emocionalna uključenost, kao i proaktivna neuključenost niti u jednom od koraka nisu imale samostalni doprinos u objašnjavanju kriterija strukturirajućeg stila. Za razliku od proaktivne uključenosti kojom učenici namjerno i svjesno mijenjaju svoje razredno okruženje, bihevioralna i emocionalna uključenost nastaju kao reakcija na razredno okruženje i zadatke koji su učenicima dodijeljeni (Matos i sur., 2018). Upravo zato što je riječ o reakciji, mogućnost objašnjavanja strukturirajućeg stila manja je u odnosu na situacije kada učenici proaktivno traže pojašnjenje nekog zadatka ili davanje smjernica, pa prediktori bihevioralne i emocionalne uključenosti nisu pokazali samostalni doprinos. Samostalni doprinos u objašnjavanju strukturirajućeg stila nije utvrđen niti kod proaktivne neuključenosti. Na izostanak samostalnog doprinosa pojedinih prediktora također su mogle utjecati i njihove međusobne korelacije koje su u nekim slučajevima bile i jače nego sa samim kriterijima. Unatoč tome što prema Petzu (1997) u ovim modelima ne postoji kolinearnost iz razloga što su *tolerance* vrijednosti iznad 0.2, možemo vidjeti kako u određenim primjerima prediktori visoko koreliraju. Naime, dodavanjem visoko povezanih varijabli u modele, veća je vjerojatnost da mjere isti dio varijance, pa sukladno tome možemo dobiti nestabilne regresijske koeficijente kod kojih je teško razlučiti njihov individualni efekt u objašnjenju kriterija. U takvim slučajevima, moguće je da se jačina regresijskih koeficijenata u modelu, ali i njihov smjer mijenja, kako bi se postiglo što bolje prilagođavanje modela unesenim varijablama. Kada tome priložimo i veći broj varijabli koje su bile ispitivane u ovom istraživanju, interpretacija regresijskih

koeficijenta može biti otežana jer samostalni doprinosi pojedinih prediktora mogu izostati, ili pak biti suprotnog smjera od očekivanog.

Gledajući pak drugi dio Tablice 3, možemo vidjeti kako od prediktora unesenih u prvom koraku u cijeloj analizi za kriterij stila koji podržava autonomiju samostalni doprinos ima samo emocionalna uključenost i to samo u prvom koraku. Takav rezultat u skladu je s teorijom, budući da interes, zadovoljstvo i entuzijizam u učenika predstavljaju uvjete u kojima je razumijevanje i identificiranje nastavnika s učenicima i njihovim osjećajima i željama češće (Aelterman i sur., 2019; Skinner i sur., 2008). Međutim, pogledamo li prediktore bihevioralne uključenosti i proaktivne neuključenosti, njihov samostalan doprinos statistički je neznačajan kao i kod strukturirajućeg stila, pa se nameće razmišljanje da reakcija na okolinu ili pasivnost, sami po sebi nisu dostatni za iniciranje promjena niti u jednom od motivirajućih stilova nastavnika. Izostajanje samostalnog doprinosa bihevioralne neuključenosti kao prediktora stila koji podržava autonomiju pokazuje nam kako nastavnici ovog uzorka u trenucima kad su učenici pasivni, odsutni ili nezainteresirani ipak ne inzistiraju isključivo na razumijevanju, zauzimanju učeničke pozicije i sličnom. U takvim uvjetima nastavnici nisu toliko usmjereni na podržavanje potreba učenika, koliko na podržavanje procesa učenja, kao što je slučaj kod strukturirajućeg stila.

Kako su prediktori proaktivne uključenosti i mentalnog sklopa imali samostalni te istosmjerni doprinos u objašnjavanju varijance u obje hijerarhijske regresijske analize, u ovom dijelu rasprave istovremeno će se komentirati njihov odnos s oba kriterija. Unošenje prediktora proaktivne uključenosti u drugom koraku za oba kriterija rezultiralo je dodatnim objašnjenjem varijance, stoga možemo kazati da pokazivanje inicijative učenika i mijenjanje vlastitog razrednog okruženja objašnjava češće prakticiranje motivirajućih stilova nastavnika. Ako promotrimo prediktore u drugom modelu za obje analize, možemo primijetiti kako među uključenosti jedino proaktivni indikator ima samostalni doprinos što je u skladu s rezultatima Matos i suradnika (2018). Unatoč tome što su svi indikatori uključenosti povezani, proaktivni indikator razlikuje se od ostalih upravo po tome što nije reakcija na okolinu, već proaktivno ponašanje (Reeve, 2013), pa samim time i zahvaća različiti dio konstrukta u odnosu na bihevioralnu i emocionalnu uključenost. Da je riječ o

povezanom s ostalim indikatorima, ali zasebnom dijelu konstrukta, (Reeve i Tseng, 2011) implicira i Tablica 2 u kojoj su korelacije između proaktivnog i reaktivnih indikatora umjerene, dok je ona između bihevioralnog i emocionalnog indikatora skoro pa visoka ( $r = 0.75$ ), ali svakako najveća u ovom istraživanju. Uz navedeno vrijedi i obratiti pozornost na povezanost prediktora s kriterijima gdje je vidljivo kako najveću povezanost sa strukturirajućim stilom ( $r = 0.38$ ) i stilom koji podržava autonomiju ( $r = 0.45$ ) pokazuje upravo proaktivna uključenost. Njenim uključivanjem u modele objašnjeno je više varijance u odnosu na uključivanje mentalnog sklopa i to u oba kriterija, a u modelima sa svim prediktorima, ova varijabla pokazala se najboljom za objašnjavanje varijance strukturirajućeg stila ( $\beta = .28$ ) i stila koji podržava autonomiju ( $\beta = .27$ ).

Posljednji prediktor uključen u obje analize bio je mentalni sklop kojim se objasnio dodatni dio varijance u oba kriterija. Takav rezultat u skladu je sa saznanjima da nastavnici s rastućim mentalnim sklopom lakše zauzimaju učeničku perspektivu (Leroy i sur., 2007), te da imaju sklop orijentiran ka podržavanju procesa učenja što je osnova strukturirajućeg stila (Vansteenkiste i sur., 2019, prema Vermote i sur., 2020). Pristup temeljen na inkrementalnoj teoriji inteligencije obilježen je iziskivanjem truda od učenika te usvajanjem i razvojem vještina potrebnih za svladavanje školskih predmeta. Prema Leroy i suradnicima (2007), nastavnici s rastućim mentalnim sklopom vjeruju u vlastitu samoeфикаsnost, u usporedbi sa svojim kolegama s fiksnim mentalnim sklopom. Sukladno tome, vjeruju da kroz motivirajuće stilove mogu pomoći učenicima, za razliku od onih s fiksnim sklopom, koji se ne smatraju odgovornima pomoći učenicima, te su puno prije učenike spremni ocijeniti inherentno dobrima ili lošima (Rattan i sur., 2012).

Ovom obradom podataka nismo uspjeli potvrditi sve elemente hipoteza, ali smo potvrdili odnose povezanosti između varijabla i uz pomoć nekoliko regresijskih modela dokazali inkrementalnu vrijednost proaktivne uključenosti kao kontekstualne i rastućeg mentalnog sklopa kao individualne odrednice nastavničkih motivirajućih stilova.

### *Metodološka ograničenja, doprinosi i preporuke za buduća istraživanja*

Jedno od prvih ograničenja ovog istraživanja odnosi se na uzorak na kojem se ono provodilo te postupak prikupljanja podataka. Ono je provedeno online putem i time smo uzorak ograničili na sudionike koji koriste računalo i one koji su sudionici različitih grupa na društvenim mrežama koje okupljaju nastavnike u svrhu organiziranja, dijeljenja informacija i sličnog. Samo sudjelovanje u takvim grupama ukazuje na nastavnike koji su angažiraniji i proaktivniji od svojih kolega, a sudjelovanjem u istraživanju suzili smo uzorak na one koji su uz to pokazali želju za sudjelovanjem u istraživanju. Iz deskriptivne statistike vidljivo je da je riječ o nastavnicima koji vrlo često primjenjuju strukturirajući stil (+2SD) i često primjenjuju stil koji podržava autonomiju (+1SD) te imaju rastući mentalni sklop (+1SD). Polovica sudionika koji su pristali sudjelovati nije ispunila upitnik ili je odustala na određenim subskalama što je utjecalo na smanjenje statističke snage postupaka koji su provedeni, ali i na svojevrsnu pristranost prilikom donošenja zaključaka, budući da je na osipanje mogao utjecati neki sistematski faktor koji je smanjio reprezentabilnost uzorka poput osobina ličnosti. Upravo zbog navedenih razloga teško je bilo zahvatiti heterogen uzorak te bi se u budućim istraživanjima, ukoliko uvjeti to dopuštaju, preporučalo prikupljanje podataka uživo kako bi se povećala reprezentabilnost i uvela veća kontrola u sam proces. Uz grupe na društvenim mrežama, ovo istraživanje je uz pomoć mailing liste poslano psiholozima i ravnateljima preko 800 osnovnih škola, te preko 400 srednjih škola diljem Republike Hrvatske, što ovaj uzorak čini prigodnim i dobrovoljnim.

U istraživanju je korištena kombinacija samoprocjena nastavničkih stilova motiviranja i mentalnog sklopa te procjena učeničke uključenosti i neuključenosti. Precizne procjene ponekad mogu predstavljati problem nastavnicima iz razloga što učenici mogu prikrivati svoje nezadovoljstvo, odnosno emocionalnu neuključenost te se ponašati poslušno što nužno ne mora podrazumijevati to da su uključeni, ali u oku promatrača se tako čini (Skinner i sur., 2009). Unatoč tome, nastavnici često provode vrijeme u okruženju svojih učenika i iz tog razloga lako mogu procijeniti njihova stanja, poglavito ako se radi o nečemu važnome za nastavni proces poput uključenosti (Stenlund, 1995, prema Skinner i sur., 2009). U ovom slučaju korištenje procjena opravdano je, međutim korištenjem samoprocjena i

procjena u ispitivanju (ne)uključenosti i nastavničkih stilova motiviranja dobilo bi se puno više podataka kod određenog nastavnika za određeni razred. Na taj način mogla bi se uspoređivati pouzdanost skala procjena i samoprocjena, te provjeravati potencijalna društvena pristranost kod nastavnika i/ili učenika prilikom davanja samoprocjena.

Nadalje, na temelju korelacijskog istraživanja kao što je ovo, koje se odvijalo u jednoj točki vremena, nije moguće zaključivati o uzročno-posljedičnim vezama. Ne možemo odrediti utječe li uključenost na formiranje motivirajućih stilova ili pak motivirajući stilovi utječu na uključenost. Na temelju longitudinalnog eksperimentalnog istraživanja u kojem su Reeve i suradnici (2004) u radionicama poučavali nastavnike kako da prihvate stil koji podržava autonomiju pokazalo se da je eksperimentalna skupina pokazivala više razine stila koji podržava autonomiju, u odnosu na kontrolnu, te da su posljedično njihovi učenici bili uključeniiji. Reeve (2013) je u svojem kasnijem longitudinalnom istraživanju pokazao kako proaktivna uključenost s početka polugodišta predviđa prakticiranje stila koji podržava autonomiju kroz školsku godinu. Ovakvi nalazi govore nam o recipročnom odnosu između proaktivne uključenosti i nastavničkih motivirajućih stilova koji je važan iz razloga što omogućava učenicima da oblikuju motivirajuće okruženje koje zauzvrat osnažuje njihovu uključenost i unutarnje resurse. Uvođenjem objektivnih procjenjivača kao u gore navedenim istraživanjima i više longitudinalnih nacrtu doseg zaključaka koji bi se iz njih mogli izvesti bio bi veći i pružio bi nam mogućnost za validiranje takvih saznanja na hrvatskom uzorku.

Uz navedene nedostatke, postoje i određeni doprinosi koji su ovim istraživanjem ostvareni. Krenuvši od nalaza da veće razine bihevioralne neuključenosti objašnjavaju veće razine strukturirajućeg stila, možemo polučiti određene zaključke za nastavnike i njihov odnos s učenicima. Iako se u primjeru ovog istraživanja radilo o uzorku koji vrlo često primjenjuje strukturirajući stil, valja spomenuti da u dugoročnom nošenju s bihevioralnom neuključenošću takav pristup može biti izrazito uspješan. Umjesto uvođenja kontrolirajućeg stila kojim bi potencijalno uključenost zamijenili poslušnim ponašanjem (Vermote i sur., 2020), vođenjem i pojašnjavanjem ishoda i važnosti gradiva nastavnici mogu očuvati i osnažiti uključenost učenika, te suzbiti inicijalne simptome neuključenosti poput (*„Kada objašnjavam novo gradivo, učenici izgledaju kao da im nije stalo“*). Zatim, jedan od nalaza

ovog istraživanja govori nam kako proaktivna uključenost ima najveći samostalni doprinos u objašnjavanju motivirajućih stilova nastavnika te pruža implikacije za nastavnike i učenike. Nastavnici su ti koji trebaju implementirati motivirajuće, ali istovremeno poticati studente da aktivno sudjeluju u formiranju vlastitog obrazovnog okruženja kako bi odnos rezultirao što boljim ishodom po učenike i nastavnike. Stoga bi intervencije trebale biti usmjerene prema radionicama na kojima bi se nastavnici mogli upoznati s različitim stilovima kružnog modela, za koje možda intuitivno znaju što su, ali ih nesvjesno koriste, te pozitivnim posljedicama korištenja nastavničkih motivirajućih stilova. Budući da je kod motivirajućih stilova i proaktivne uključenosti riječ o recipročnom odnosu (Reeve, 2013), radionice bi trebale biti formirane i za učenike kako bi se potakla njihova proaktivna uključenost. Na radionicama bi se učenike poučavalo kako proaktivno i s namjerom izražavati svoje preferencije koje čine proces učenja zabavnijim i konstruktivno doprinose oblikovanju nastavnog sata kako bi bio u skladu s uvjetima u kojima učenici vole učiti (Reeve i Tseng, 2011).

Vrijednost nalaza pozitivne povezanosti rastućeg mentalnog sklopa nastavnika i motivirajućih stilova nastavnika u tome je što većina prijašnjih istraživanja ispituje mentalni sklop u učenika i njegove posljedice po nastavni proces, a ne nastavnika. Zatim, manji dio istraživanja koji ipak u fokus stavljaju nastavnika, mimo istraživanja Vermote i suradnika (2020), u pravilu je orijentiran na ispitivanje mentalnog sklopa u domeni matematike (Blackwell i sur., 2007; Rattan i sur., 2012; Sun, 2015) i srodnih predmeta (Canning i suradnici, 2019). Takva inflacija istraživanja u području matematike prisutna je iz razloga što je to grana u kojoj smo skloniji imati podijeljeni pogled o tome da netko ili ima ili nema „kliker“ za matematiku, odnosno da je matematika vještina koja se usavršava kroz trud i vježbu (Sun, 2015). Specifičnije, autori spomenutih istraživanja vjeruju kako je podjela na one koji podržavaju inkrementalnu teoriju inteligencije te imaju rastući mentalni sklop i one koji podržavaju teoriju entiteta te imaju fiksni mentalni sklop izražena upravo u području matematike. Ovo istraživanje uspjelo je proširiti saznanja o mentalnom sklopu iz prijašnjih na uzorku hrvatskih nastavnika, i to ne samo u području matematike, već iz raznih prirodoslovnih, društvenih i jezičnih predmeta u osnovnim i srednjim školama. Time je



uspješno generaliziran nalaz o objašnjavanju nastavničkih stilova motiviranja na temelju mentalnog sklopa.

U budućim radovima zanimljivo bi bilo istražiti kako u ovom istraživanju opisan set prediktora predviđa demotivirajuće stilove, poglavito kontrolirajući stil. Prakticiranje određenog stila može biti obilježje pojedinih nastavnika, ali ono po sebi nije fiksno i uvelike ovisi kako o individualnim, tako i o okolinskim odrednicama te ovisno o njima nastavnici prilagođavaju svoj stil motiviranja (Aelterman i sur., 2019). Upravo zato opravdano je pretpostaviti da će nastavnici u uvjetima u kojima su učenici neuključeni povlačiti svoju podršku što će rezultirati kaotičnim stilom ili pak prakticirati kontrolirajući stil. Potonja pretpostavka izglednija je zbog pozitivne povezanosti između stilova koji su visoko usmjereni na proces, kontrolirajućeg i strukturirajućeg, koja je još izraženija kod zahtijevanja i pojašnjavanja, njihovih graničnih poddimenzija (Aelterman i sur., 2019). Imajući na umu da su međusobno granični, pozitivna povezanost bihevioralne neuključenosti i strukturirajućeg stila ne čudi, a takav nalaz očekivao bi se i u slučaju kontrolirajućeg stila. Povezanost bi valjalo provjeriti i u slučaju fiksnog mentalnog sklopa i kontrolirajućeg stila, budući da nastavnici koji određene mentalne sposobnosti smatraju nepromjenjivima češće koriste pristupe kontrolirajućeg stila koji otežavaju pružanje autonomije poput dominiranja i zahtijevanja (Leroy i sur., 2007; Vermote i sur., 2020). Proaktivna uključenost varijabla je koja ne samo da je pokazala najveće korelacije s oba kriterija u ovome radu, već je i u regresijskim modelima sa svim prediktorima objašnjenje oba kriterija na temelju nje upravo bilo najveće. Buduća istraživanja trebala bi se fokusirati na detaljnije razjašnjavanje veze između motivirajućih stilova nastavnika, zadovoljenja potreba te proaktivne uključenosti. Sukladno longitudinalnom istraživanju Janga i suradnika (2016), u tri vremenske točke valjalo bi provjeriti kauzalnost u prethodnoj rečenici spomenutog lanca, kao i karakteristiku recipročnosti, budući da se u proaktivnoj uključenosti radi o vrijednom savezniku kako učenika, tako i nastavnika.

Ovo su samo neki od navedenih smjerova u kojima bi se daljnja istraživanja mogla kretati kako bi se proširilo znanje o nastavničkim stilovima motiviranja i njihovim individualnim i kontekstualnim odrednicama. Odnosi među varijablama pretpostavljeni su

na temelju prijašnje literature i saznanja iz ovog istraživanja te je riječ o pretpostavkama koje bi tek trebalo provjeriti na hrvatskom uzorku.

## **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je dobiti uvid u kontekstualne i individualne odrednice motivirajućih stilova nastavnika. Prvom hipotezom pretpostavljene su sljedeće povezanosti među varijablama: pozitivna povezanost motivirajućih stilova s indikatorima uključenosti i rastućim mentalnim sklopom, odnosno negativna povezanost s indikatorima neuključenosti. Osim u slučaju bihevioralne neuključenosti i strukturirajućeg stila gdje nije pronađena povezanost, sve ostale korelacije bile su statistički značajne i očekivanog smjera. U svrhu provjere drugog problema izračunate su hijerarhijske regresijske analize za oba kriterija pri čemu su u prvom koraku uvrštene bihevioralna i emocionalna uključenost i neuključenost, u drugom proaktivna uključenost i neuključenost, te u trećem mentalni sklop. Kao što je i očekivano svaki od modela statistički je značajno objašnjavao varijancu kriterija te je svakim novim korakom objašnjen statistički značajan dodatni dio varijance u odnosu na prethodni. Prvim modelom objašnjeno je 11.9% varijance strukturirajućeg stila, drugim dodatnih 7.3% u odnosu na prvi, te trećim dodatnih 2.8% u odnosu na drugi. Prvim modelom objašnjenom je 21% varijance stila koji podržava autonomiju, drugim dodatnih 6.9% u odnosu na prvi, te trećim dodatnih 4.8% u odnosu na drugi. Uvrštavanjem svih prediktora objašnjeno je 21.9% varijance strukturirajućeg stila i 29.7% varijance stila koji podržava autonomiju. Odnos između prediktora i kriterija bio je nešto drugačiji od očekivanog pa su tako u prvom koraku bihevioralna i emocionalna neuključenost imale samostalan doprinos u objašnjavanju strukturirajućeg stila, pri čemu su veće razine bihevioralne te niže razine emocionalne neuključenosti objašnjavale češće prakticiranje strukturirajućeg stila. U drugom koraku samostalan doprinos uz prediktore iz prvog imala je proaktivna uključenost, pri čemu su veće razine proaktivne uključenosti objašnjavale češće prakticiranje strukturirajućeg stila. U trećem koraku samostalan doprinos prestala je imati emocionalna neuključenost, a uz preostale prediktore iz drugog koraka, samostalan doprinos imao je mentalni sklop, pri čemu je rastući mentalni sklop objašnjavao češće prakticiranje strukturirajućeg stila. U drugoj analizi, u prvom koraku samostalni doprinos imala je emocionalna uključenost, pri čemu su

veće razine emocionalne uključenosti objašnjavale češće prakticiranje stila koji podržava autonomiju. U drugom koraku samostalan doprinos imala je samo proaktivna uključenost, pri čemu su njene veće razine objašnjavale češće prakticiranje stila koji podržava autonomiju. Uz proaktivnu uključenost, u trećem koraku dodan mentalni sklop imao je samostalan doprinos, pri čemu su veće razine rastućeg mentalnog sklopa objašnjavale češće prakticiranje stila koji podržava autonomiju. Ovim istraživanjem pružen je detaljniji uvid u motivirajuće stilove nastavnika i relativnu važnost njihovih kontekstualnih i individualnih odrednica.

## Literatura

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. i Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 497–521. <https://doi.org/10.1037/edu0000293>
- Anderson, J. (2017, 28. travnja). *Fixed vs Growth: Two ends of a Mindset continuum*. James Anderson CSP. <https://bpbuse1.wpmucdn.com/blogs.rice.edu/dist/9/4679/files/2020/12/James-Anderson-Fixed-vs-Growth-Two-ends-of-a-Mindset-continuum.pdf>
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H. i Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246–263. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>
- Burić, I., Huić, A., Sorić, I. (2024). Are student engagement and disaffection important for teacher well-being? A longitudinal examination of between- and within-person effects, *Journal of School Psychology*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2024.101289>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203805534>
- Canning, E. A., Muenks, K., Green, D. J. i Murphy, M. C. (2019). STEM faculty who believe ability is fixed have larger racial achievement gaps and inspire less student motivation in their classes. *Science Advances*, 5(2), 1–7. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4734>
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage Publications Ltd.
- 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(1), 59-109. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Golešić, M. (2022). *Individualne i kontekstualne odrednice nastavničkih motivirajućih stilova* [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:265684>
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J. i Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Educational International.

- Hospel V. i Galand B. (2016). Are both classroom autonomy support and structure equally important for students' engagement? A multilevel analysis. *Learning and Instruction*, 41, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.09.001>
- Jang, H., Kim, E. J. i Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and Instruction*, 43, 27-38. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.002>
- Jang, H., Reeve, J. i Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102, 588 – 600. <http://dx.doi.org/10.1037/a0019682>
- Jelača, V. (2022). *Prediktivna važnost mentalnog sklopa u kontekstu državne mature iz matematike - medijacijska uloga psihološke otpornosti* [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:501854>
- Katz, I. i Shahar, B. H. (2015). What makes a motivating teacher? Teachers' motivation and beliefs as predictors of their autonomy supportive style. *School Psychology International*, 36, 575–588. <https://doi.org/10.1177/0143034315609969>
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry and Endodontics*, 31(1), 52-54. <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Krpanec, E. (2024). *Pilot studija doktorskog istraživanja*. [Neobjavljeni podaci]
- Leroy, N., Bressoux, P., Sarrazin, P. i Trouilloud, D. (2007). Impact of teachers' implicit theories and perceived pressures on the establishment of an autonomy supportive climate. *European Journal of Psychology of Education*, 22, 529 – 545. <https://doi.org/10.1007/bf03173470>
- Matos, L., Reeve, J., Herrera, D. i Claux, M. (2018). Students' Agentic Engagement Predicts Longitudinal Increases in Perceived Autonomy-Supportive Teaching: The Squeaky Wheel Gets the Grease. *The Journal of Experimental Education*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1448746>
- Moe, A. i Katz, I. (2020). Emotion regulation and need satisfaction shape a motivating teaching style. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1080/13540602.2020.1777960>
- Moe, A. i Katz, I. (2020). Self-compassionate teachers are more autonomy supportive and structuring whereas self-derogating teachers are more controlling and chaotic: The mediating role of need satisfaction and burnout. *Teaching and Teacher Education* 96. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103173>

- Nie, Y. i Lau, S. (2009). Complementary roles of care and behavioral control in classroom management: the self-determination theory perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 34(3), 185-194. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.03.001>
- Petz, B., Kolesarić, V. i Ivanec, D. (1997). *Petzova statistika: Osnovne statističke metode za nematematičare*. Naklada Slap.
- Rattan, A., Good, C. i Dweck, C. S. (2012). “It’s ok — not everyone can be good at math”: Instructors with an entity theory comfort (and demotivate) students. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(3), 731–737. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.12.012>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44, 159 – 175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 579–595. <https://doi.org/10.1037/a0032690>
- Reeve, J., Cheon, S. H. i Yu, T. H. (2020). An autonomy-supportive intervention to develop students’ resilience by boosting agentic engagement. *International Journal of Behavioral Development*, 44(4), 325–338. <https://doi.org/10.1177/0165025420911103>
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S. i Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147-169. <http://dx.doi.org/10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6>
- Reeve, J. i Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students’ engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Ryan, R. M. i Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M. i Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness* (1st ed.). Guilford Press. <https://doi.org/10.7202/1041847ar>
- Skinner, E. A. i Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. <http://dx.doi.org/10.1037/00220663.85.4.571>

- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G. i Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, *100*(4), 765-781. <http://dx.doi.org/10.1037/a0012840>
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., Connell, J. P. i Wellborn, J. G. (2009). Engagement as an organizational construct in the dynamics of motivational development. In K. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp 223–245). Routledge.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., i Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, *69*, 493-525.
- Skinner, E. A. i Pitzer, J. R. (2012). Developmental dynamics of student engagement, coping, and everyday resilience. In S. L. Christenson, A. L. Reschly i C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 21–44). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_2)
- Skinner, E. A., Wellborn, J. G. i Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: The role of perceived control in children's engagement and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, *82*, 22–32. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.22>
- Soenens, B., Sierens, E., Vansteenkiste, M., Dochy, F. i Goossens, L. (2012). Psychologically controlling teaching: Examining outcomes, antecedents, and mediators. *Journal of Educational Psychology*, *104*, 108–120. <http://dx.doi.org/10.1037/a0025742>
- Sun, K. L. (2015). *There's no limit: mathematics teaching for a growth mindset* [Doctoral thesis, Stanford University]. <https://stacks.stanford.edu/file/druid:xf479cc2194/Sun-Dissertation-Upload-augmented.pdf>
- Sypré, S., Waterschoot, J., Soenens, B., Verschueren, K i Vansteenkiste, M. (2023). Do teachers use distinct motivational styles for cognitively gifted learners? The role of effectiveness beliefs, fixed mindset, and misconceptions about giftedness. *European Journal of Psychology of Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00716-2>
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Goossens, L., Soenens, B., Dochy, F., Mouratidis, A., Aelterman, N., Haerens, L. i Beyers, W. (2012). Identifying configurations of perceived teacher autonomy support and structure: Associations with self-regulated learning, motivation and problem behavior. *Learning and Instruction*, *22*(6), 431–439. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.04.002>

- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K. i Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, *101*, 671–688. <https://doi.org/10.1037/a0015083>
- Vermote, B., Aelterman, N., Beyers, W., Aper, L., Buyschaert, F., i Vansteenkiste, M. (2020). The role of teachers' motivation and mindsets in predicting a (de) motivating teaching style in higher education: A circumplex approach. *Motivation and Emotion*, *44*(2), 270–294. <https://doi.org/10.1007/s11031-020-09827-5>
- Vermote, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., van der Kaap-Deeder, J., & Beyers, W. (2023). Teachers' psychological needs link social pressure with personal adjustment and motivating teaching style. *Journal of Experimental Education*, *91*(4), 696–717. <https://doi.org/10.1080/00220973.2022.2039584>
- Wellborn, J. G. (1991). *Engaged and disaffected action: The conceptualization and measurement of motivation in the academic domain*. [Unpublished doctoral dissertation, University of Rochester].
- Yorke, M., & Knight, P. (2004). Self-theories: Some implications for teaching and learning in higher education. *Studies in Higher Education*, *29*, 25–37. <https://doi.org/10.1080/1234567032000164859>