



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSEK ZA PSIHOLOGIJU

**Činioci akademske motivacije učenika –
efekti učeničke percepcije motivacionih
stilova nastavnika**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor: Prof. dr Jasmina Kodžopeljić

Kandidat: Dušana Šarčević, MA

Novi Sad, 2017. godine

**UNIVERZITET U NOVOM SADU
FILOZOFSKI FAKULTET**

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Redni broj: RBR	
Identifikacioni broj: IBR	
Tip dokumentacije: TD	Monografska dokumentacija
Tip zapisa: TZ	Tekstualni štampani materijal
Vrsta rada (dipl., mag., dokt.): VR	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora: AU	Dušana Šarčević
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje): MN	Dr Jasmina Kodžopeljić, vanredni profesor
Naslov rada: NR	Činioci akademske motivacije učenika – efekti učničke percepcije motivacionih stilova nastavnika
Jezik publikacije: JP	Srpski
Jezik izvoda: JI	Srpski / engleski
Zemlja publikovanja: ZP	Srbija
Uže geografsko područje: UGP	Vojvodina, Novi Sad
Godina: GO	2017.
Izdavač: IZ	Autorski reprint
Mesto i adresa: MA	21 000 Novi Sad, Dr Zorana Đinđića 2

Fizički opis rada: FO	(7 poglavlja / 275 stranica / 87 tabela / 11 grafikona / 5 slika / 275 referenci / 3 priloga)
Naučna oblast: NO	Psihologija
Naučna disciplina: ND	Psihologija obrazovanja
Predmetna odrednica, ključne reči: PO	Akadska motivacija, motivacioni stilovi nastavnika, bazične psihološke potrebe, teorija samoodređenja, nastavni predmeti
UDK	159.947.5-057.874:371.3(043.3)
Čuva se: ČU	Centralna Biblioteka Filozofskog fakulteta, Univerzitet u Novom Sadu
Važna napomena: VN	Nema
Izvod: IZ	<p>Cilj ovog rada bio je da se ispituju efekti motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika. Prema Teoriji samoodređenja, nastavnici utiču na motivaciju učenika primenom motivacionih stilova <i>podrška autonomiji</i>, <i>podrška strukturi</i> i <i>podrška uključenosti</i>. Na osnovu odabranog teorijskog okvira, Teorije samoodređenja, <i>podrška autonomiji</i> definisana je kao stil nastavnika koji se ogleda u identifikovanju i pothranjivanju učenikovih unutrašnjih motivacionih resursa kroz omogućavanje višestrukih izbora, razumevanje gradiva i negovanje interesa za učenje, te dozvoljavanje kritičkog sagledavanja nastavnog sadržaja i ohrabrivanje nezavisnog učeničkog mišljenja. <i>Podrška strukturi</i> predstavlja motivacioni stil putem kojeg nastavnik postavlja jasne granice učeničkom ponašanju, objašnjava kriterijume ocenjivanja, ciljeve u nastavi i očekivanja od učenika, te daje konstruktivne povratne informacije, uz moguće načine i sredstva kojima učenik može da se služi radi postizanja željenih obrazovnih ishoda. Treći opisani motivacioni stil, <i>podrška uključenosti</i>, odslikava nastavnike koji su responsivni na potrebe i karakteristike učenika, te ostvaruju toplu i podržavajuću atmosferu u odeljenju.</p> <p>Rad je zasnovan na hipotezi hijerarhijske teorije</p>

motivacije, koja ističe značaj kontekstualnog merenja motivacionih konstrukata. Budući da je u pitanju merenje motivacije u domenu obrazovanja, kontekste su činili nastavni predmeti, a kako bi rad imao implikacije i na prirodno-matematičku i na društveno-humanističku grupu predmeta, izvršena su merenja za matematiku, hemiju, srpski jezik i istoriju. Uži ciljevi rada bili su: 1) ispitati strukturu tri motivaciona stila nastavnika, 2) proveriti njihove međusobne relacije, 3) ispitati efekat motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika na dva načina: testiranjem medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relacijama motivacionih stilova i aspekata motivacije, te testiranjem interakcijskih doprinosa tri motivaciona stila na akademsku motivaciju i 4) proveriti da li uzrast i pol moderiraju odnose između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika.

Na uzorku od 494 učenika završnih razreda osnovnih škola i učenika srednjih škola primenjeni su sledeći merni instrumenti: *Skale za merenje nastavničkih motivacionih stilova podrške autonomiji, podrške strukturi i podrške uključenosti*; *Skala akademske motivacije* i *Upitnik za merenje bazičnih psiholoških potreba*. Pri tome su skale za merenje motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije primenjene četiri puta, za merenje tih fenomena u kontekstu matematike, srpskog jezika, istorije i hemije, dok je upitnik za merenje bazičnih psiholoških potreba primenjen jednom.

Rezultati koji su proizašli iz ovog istraživanja ukazuju na delimične potvrde polaznih pretpostavki. Kad je u pitanju dimenzionalnost motivacionih stilova, može se reći da *podrška autonomiji, podrška strukturi i podrška uključenosti* sadrže od dve do tri subdimenzije koje je moguće izraziti po jednim nadređenim faktorom. Iako su ti stilovi u visokim međusobnim relacijama, rezultati dodatnih analiza ukazali su da ne postoji problem multikolinearnosti. Najveće efekte u

	<p>predviđanju gotovo svih vrsta motivacije u svim kontekstima ima <i>podrška uključenosti</i> koja je, prema proceni učenika, ujedno i najređe praktikovana kod nastavnika u školama. To je stil koji odlikuje nastavnike sklone razumevanju učenika i brizi za njih, te zainteresovane za povoljnu razrednu klimu. U analizi medijatorskog doprinosa bazičnih psiholoških potreba u predviđanju motivacije, medijatori su uključivani prema teorijskoj pretpostavci da <i>podrška autonomiji</i> doprinosi zadovoljenju bazične potrebe za autonomijom, da <i>podrška strukturi</i> doprinosi zadovoljenju bazične potrebe za kompetencijom, dok treći stil – <i>podrška uključenosti</i> – doprinosi zadovoljenju potrebe za povezanošću. Na nivou nastavnih predmeta, rezultati ukazuju da je zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba značajan medijator u objašnjenju akademske motivacije, češće nego njihovo osujećenje. Kad se predmeti grupišu, ispostavlja se da se motivacija za učenje prirodno-matematičkih predmeta ostvaruje posredstvom osujećenja i zadovoljenja potreba, dok se motivacija za učenje društveno-humanističkih predmeta razvija samo preko njihovog zadovoljenja. Dalje, rezultati ukazuju da sinergijski efekti motivacionih stilova nastavnika postoje samo u nekim kontekstima i to ne u svim aspektima motivacije. Jedan od najvažnijih nalaza je da nastavnici društveno-humanističkih predmeta u većoj meri uspevaju da doprinesu akademskoj motivaciji učenika nego nastavnici druge grupe predmeta. Osim toga, pol i uzrast nemaju moderatorski uticaj u relaciji motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika za grupu društveno-humanističkih predmeta, ali je taj efekat prisutan u ostvarivanju nekih aspekata akademske motivacije u domenu prirodno-matematičkih predmeta. Rezultati su diskutovani u svetlu drugih nalaza iz oblasti motivacije u obrazovanju, a predložene su i praktične implikacije.</p>
Datum prihvatanja teme od strane NN veća: DP	20. 10. 2016.

Datum odbrane: DO	
Članovi komisije: (ime i prezime / titula / zvanje / naziv organizacije / status) KO	<p>Predsednik: Jasmina Pekić, dr, docent, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu</p> <p>Mentor: Jasmina Kodžopeljić, dr, vanredni profesor, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu</p> <p>Član: Svetlana Kostović, dr, redovni profesor, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu</p> <p>Član: Veljko Đurić, dr, redovni profesor, Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić, Univerzitet Union</p>

University of Novi Sad
Key word documentation

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	Doctoral Dissertation
Author: AU	Dušana Šarčević
Mentor: MN	PhD Jasmina Kodžopeljić, Associate Professor
Title: TI	Academic motivation determinants – the effects of students' perception of teachers' motivating styles
Language of text: LT	Serbian
Language of abstract: LA	Serbian / English
Country of publication: CP	Serbia
Locality of publication: LP	Vojvodina, Novi Sad
Publication year: PY	2017.
Publisher: PU	Author reprint
Publication place: PP	Dr Zorana Đinđića 2, Novi Sad, 21000, Serbia

Physical description: PD	(7 chapters / 275 pages / 87 tables / 11 graphs / 5 pictures / 275 references / 3 appendices)
Scientific field SF	Psychology
Scientific discipline SD	Psychology of education
Subject, Key words SKW	Academic motivation, teachers' motivational styles, basic psychological needs, self-determination theory, school subjects
UC	159.947.5-057.874:371.3(043.3)
Holding data: HD	The Central Library, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad
Note: N	None
Abstract: AB	<p>The aim of this thesis is to examine the effects of teachers' motivating styles on students' academic motivation. According to the Self-Determination Theory, teachers impact students' motivation through applying motivating styles such as autonomy, structure and relatedness support. Based on the selected theoretical background - the Self-Determination Theory - autonomy support is defined as the teaching style that presupposes identifying and fostering students' internal motivation resources through providing them with multiple opportunities, enabling them to understand the content taught and facilitating their learning interests, as well as through empowering them to develop a critical approach to the content taught and encouraging them to think independently. Structure support is a motivating style that advocates setting clear limits as regards students' behavior, making assessment criteria, learning goals and expectations clear to students, giving constructive feedback that includes ways and means students can employ to achieve desired educational goals. The third motivating style, relatedness support, is typical of teachers who are responsive to students' needs and characteristics, hence they create a warm and supporting classroom atmosphere.</p> <p>This thesis is based on the hypothesis of the hierarchical theory of motivation, which stresses the importance of contextualized measuring of</p>

motivation constructs. Since the thesis presupposes measuring motivation in the domain of education, the contexts included school subjects. In order for the thesis to have implications on both science and social science subjects, measurements were done for mathematics, chemistry, Serbian and history. The aims of the thesis are the following: (1) to examine the structure of three motivating styles teachers use; (2) to investigate the relations between them; (3) to check the effects of teachers' motivating styles on students' academic motivation in two ways: by testing mediatory relations of basic psychological needs between motivating styles and aspects of motivation and by testing interactional contributions of the three motivating styles on academic motivation, and (4) to examine whether age and gender moderate the relations between teachers' motivating styles and students' academic motivation.

The instruments applied on the sample including 494 students attending the final grades of elementary school and those attending secondary schools encompass the following: *Scales for measuring teachers' motivating styles for autonomy, structure and relatedness support, Academic motivation scale and Questionnaire for measuring basic psychological needs*. The scales for assessing teachers' motivating styles and academic motivation were applied four times for measuring the stated phenomena in the domains of mathematics, Serbian, history and chemistry, while the questionnaire for assessing basic psychological needs was used once.

The obtained results reveal that the initial assumptions are partially confirmed. As far as the dimensionality of motivating styles is concerned, autonomy, structure and relatedness support contain two or three sub-dimensions that can be represented by one superordinate factor. Despite the fact that the styles are intensively correlated, the results of additional analyses reveal the absence of multicollinearity. Relatedness support is found to be most

	<p>effective in predicting all types of motivation in all contexts; on the other hand, school teachers use it least. This style is employed by those teachers who understand their students and care about them, and who, in turn, are interested in creating a favorable classroom atmosphere. The analysis of the mediatory contribution of basic psychological needs in predicting motivation included mediators in alignment with the theoretical assumption that autonomy support contributes to satisfying the basic need for autonomy, that structure support satisfies the basic need for competence, while the third style – relatedness support – satisfies the need for connectedness. At the school subjects level, the results indicate that the satisfaction of basic psychological needs is a significant mediator in explaining academic motivation, much more than in thwarting it. When the school subjects are placed in respective groups, the results reveal that motivation for learning science subjects is realized through thwarting and satisfying needs, while the motivation for studying social science subjects is developed through satisfying those needs. Furthermore, the results show that synergic effects of teachers’ motivating styles exist only in certain contexts and not in all aspects of motivation. One of the most significant findings is that social science teachers influence students’ academic motivation more than science teachers. Moreover, in social science subjects gender and age do not have a mediatory impact as regards teachers’ motivating styles and students’ academic motivation, but the same effect is found in the realization of some aspects of academic motivation in science subjects. The obtained results were discussed in the light of the findings of other research studies that tackled motivation, and the thesis also put forward some pedagogical implications.</p>
Accepted on Scientific Board on: AS	October 20th, 2016.
Defended: DE	

<p>Thesis Defend Board: DB</p>	<p>President: Jasmina Pekić, PhD, Assistant Professor, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad</p> <p>Menthor: Jasmina Kodžopeljić, PhD, Associate Professor, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad</p> <p>Member: Svetlana Kostović, PhD, Full Professor, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad</p> <p>Member: Veljko Đurić, PhD, Full Professor, Faculty of Law and Business Studies dr Lazar Vrkatić, Union University</p>
------------------------------------	---

Sadržaj

REZIME	1
Abstract	3
UVOD	5
Šta je motivacija?	9
Teorije motivacije	10
Teorija samoodređenja	20
Teorija bazičnih psiholoških potreba	20
Teorija kognitivne evaluacije	25
<i>Uloga bazičnih psiholoških potreba u objašnjenju akademske motivacije</i>	33
Teorija organizmičke integracije	34
Motivacioni kontinuum	36
Izazovi merenja akademske motivacije	41
<i>Struktura akademske motivacije u adolescentnom uzrastu</i>	41
<i>Akademska motivacija – opšta ili kontekstualno određena mera?</i>	43
Polne i uzrasne razlike u akademskoj motivaciji	46
Razvoj psihologije nastavnika	54
Nastavnik kao ključni faktor postignuća	56
Interakcija u nastavi	60
Motivacioni stilovi nastavnika	73
<i>Podrška autonomiji</i>	76
<i>Podrška strukturi</i>	84
<i>Relacije podrške strukturi i podrške autonomiji</i>	90
<i>Podrška uključenosti</i>	92
METOD	97
Problem istraživanja	97
Ciljevi istraživanja i hipoteze	98
Instrumenti i varijable	102
Uzorak ispitanika	105
Tok istraživanja	109
Analiza podataka	110
REZULTATI	113
Deskriptivni podaci	113
Relacije motivacionih stilova nastavnika	118
Rezultati faktorskih analiza	122
<i>Faktorske analize skala za merenje podrške autonomiji</i>	122
<i>Faktorske analize skala za merenje podrške strukturi</i>	128

<i>Faktorske analize skala za merenje podrške uključenosti</i>	131
Rezultati medijatorskih analiza u različitim kontekstima.....	135
<i>Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu matematike</i>	135
<i>Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu srpskog jezika</i>	142
<i>Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu istorije</i>	148
<i>Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu hemije</i>	153
<i>Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu prirodno-matematičkih predmeta</i>	159
<i>Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu društveno-humanističkih predmeta</i>	165
Rezultati moderatorskih analiza u različitim kontekstima.....	172
<i>Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika matematike u predviđanju akademske motivacije za učenje matematike</i>	172
<i>Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika u predviđanju akademske motivacije za učenje srpskog jezika</i>	175
<i>Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika istorije u predviđanju akademske motivacije za učenje istorije</i>	177
<i>Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika hemije u predviđanju akademske motivacije za učenje hemije</i>	182
<i>Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika prirodno-matematičkih predmeta u predviđanju akademske motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta</i>	185
<i>Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika društveno-humanističkih predmeta u predviđanju akademske motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta</i>	187
Testiranje moderatorskih efekata uzrasta i pola u odnosu između motivacionih stilova nastavnika i motivacije za učenje prirodno-matematičkih i društveno-humanističkih predmeta.....	190
DISKUSIJA	197
Struktura motivacionih stilova nastavnika.....	197
Relacije motivacionih stilova nastavnika	203
Uticaj motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika – diskusija osnovnih rezultata.....	204
<i>Zašto je najveći uticaj podrške uključenosti na gotovo sve vrste akademske motivacije u svim kontekstima?</i>	209
<i>Kolika je zastupljenost različitih motivacionih stilova nastavnika?</i>	212
<i>Zbog čega su direktni efekti toliko visoki, a indirektni efekti vrlo niski i sporadični?</i>	
<i>Zašto je zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba češće značajan medijator nego njihovo osujećenje?</i>	215
<i>Zašto su ostvarene veličine svih efekata više u predviđanju motivacije za grupu društveno-humanističkih nego prirodno-matematičkih predmeta?</i>	217
Sinergijski efekti motivacionih stilova nastavnika u predviđanju akademske motivacije	218

Kakav je efekat nastavnika u ostvarivanju motivacije kod učenika različitog uzrasta i pola?.....	223
ZAVRŠNA RAZMATRANJA	232
LITERATURA	236
PRILOZI	259
Prilog 1. Upitnici.....	259
Prilog 2. Formular za saglasnost ispitanika za učešće u istraživanju	263
Prilog 3. Scree-dijagrami i paralelna analiza (PA)	264

REZIME

Cilj ovog rada bio je da se ispituju efekti motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika. Prema Teoriji samoodređenja, nastavnici utiču na motivaciju učenika primenom motivacionih stilova *podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*. Na osnovu odabranog teorijskog okvira, Teorije samoodređenja, *podrška autonomiji* definisana je kao stil nastavnika koji se ogleda u identifikovanju i pothranjivanju učenikovih unutrašnjih motivacionih resursa kroz omogućavanje višestrukih izbora, razumevanje gradiva i negovanje interesa za učenje, te dozvoljavanje kritičkog sagledavanja nastavnog sadržaja i ohrabrivanje nezavisnog učeničkog mišljenja. *Podrška strukturi* predstavlja motivacioni stil putem kojeg nastavnik postavlja jasne granice učeničkom ponašanju, objašnjava kriterijume ocenjivanja, ciljeve u nastavi i očekivanja od učenika, te daje konstruktivne povratne informacije, uz moguće načine i sredstva kojima učenik može da se služi radi postizanja željenih obrazovnih ishoda. Treći opisani motivacioni stil, *podrška uključenosti*, odslikava nastavnike koji su responsivni na potrebe i karakteristike učenika, te ostvaruju toplu i podržavajuću atmosferu u odeljenju.

Rad je zasnovan na hipotezi hijerarhijske teorije motivacije, koja ističe značaj kontekstualnog merenja motivacionih konstrukata. Budući da je u pitanju merenje motivacije u domenu obrazovanja, kontekste su činili nastavni predmeti, a kako bi rad imao implikacije i na prirodno-matematičku i na društveno-humanističku grupu predmeta, izvršena su merenja za matematiku, hemiju, srpski jezik i istoriju. Uži ciljevi rada bili su: 1) ispitati strukturu tri motivaciona stila nastavnika, 2) proveriti njihove međusobne relacije, 3) ispitati efekat motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika na dva načina: testiranjem medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relacijama motivacionih stilova i aspekata motivacije, te testiranjem interakcijskih doprinosa tri motivaciona stila na akademsku motivaciju i 4) proveriti da li uzrast i pol moderiraju odnose između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika.

Na uzorku od 494 učenika završnih razreda osnovnih škola i učenika srednjih škola primenjeni su sledeći merni instrumenti: *Skale za merenje nastavničkih motivacionih stilova podrške autonomiji*, *podrške strukturi* i *podrške uključenosti*; *Skala akademske motivacije* i *Upitnik za merenje bazičnih psiholoških potreba*. Pri tome su skale za merenje motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije primenjene četiri puta, za merenje tih fenomena u kontekstu matematike, srpskog jezika, istorije i hemije, dok je upitnik za merenje bazičnih psiholoških potreba primenjen jednom.

Rezultati koji su proizašli iz ovog istraživanja ukazuju na delimične potvrde polaznih pretpostavki. Kad je u pitanju dimenzionalnost motivacionih stilova, može se reći da *podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti* sadrže od dve do tri subdimenzije koje je moguće izraziti po jednim nadređenim faktorom. Iako su ti stilovi u visokim međusobnim relacijama, rezultati dodatnih analiza ukazali su da ne postoji problem multikolinearnosti.

Najveće efekte u predviđanju gotovo svih vrsta motivacije u svim kontekstima ima *podrška uključenosti* koja je, prema proceni učenika, ujedno i najređe praktikovana kod nastavnika u školama. To je stil koji odlikuje nastavnike sklone razumevanju učenika i brizi za njih, te zainteresovane za povoljnu razrednu klimu. U analizi medijatorskog doprinosa bazičnih psiholoških potreba u predviđanju motivacije, medijatori su uključivani prema teorijskoj pretpostavci da *podrška autonomiji* doprinosi zadovoljenju bazične potrebe za autonomijom, da *podrška strukturi* doprinosi zadovoljenju bazične potrebe za kompetencijom, dok treći stil – *podrška uključenosti* – doprinosi zadovoljenju potrebe za povezanošću. Na nivou nastavnih predmeta, rezultati ukazuju da je zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba značajan medijator u objašnjenju akademske motivacije, češće nego njihovo osujećenje. Kad se predmeti grupišu, ispostavlja se da se motivacija za učenje prirodno-matematičkih predmeta ostvaruje posredstvom osujećenja i zadovoljenja potreba, dok se motivacija za učenje društveno-humanističkih predmeta razvija samo preko njihovog zadovoljenja. Dalje, rezultati ukazuju da sinergijski efekti motivacionih stilova nastavnika postoje samo u nekim kontekstima i to ne u svim aspektima motivacije. Jedan od najvažnijih nalaza je da nastavnici društveno-humanističkih predmeta u većoj meri uspevaju da doprinesu akademskoj motivaciji učenika nego nastavnici druge grupe predmeta. Osim toga, pol i uzrast nemaju moderatorski uticaj u relaciji motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika za grupu društveno-humanističkih predmeta, ali je taj efekat prisutan u ostvarivanju nekih aspekata akademske motivacije u domenu prirodno-matematičkih predmeta. Rezultati su diskutovani u svetlu drugih nalaza iz oblasti motivacije u obrazovanju, a predložene su i praktične implikacije.

Ključne reči: akademska motivacija, motivacioni stilovi nastavnika, bazične psihološke potrebe, Teorija samoodređenja, nastavni predmeti

ABSTRACT

The aim of this thesis is to examine the effects of teachers' motivating styles on students' academic motivation. According to the Self-Determination Theory, teachers impact students' motivation through applying motivating styles such as autonomy, structure and relatedness support. Based on the selected theoretical background - the Self-Determination Theory - autonomy support is defined as the teaching style that presupposes identifying and fostering students' internal motivation resources through providing them with multiple opportunities, enabling them to understand the content taught and facilitating their learning interests, as well as through empowering them to develop a critical approach to the content taught and encouraging them to think independently. Structure support is a motivating style that advocates setting clear limits as regards students' behavior, making assessment criteria, learning goals and expectations clear to students, giving constructive feedback that includes ways and means students can employ to achieve desired educational goals. The third motivating style, relatedness support, is typical of teachers who are responsive to students' needs and characteristics, hence they create a warm and supporting classroom atmosphere.

This thesis is based on the hypothesis of the hierarchical theory of motivation, which stresses the importance of contextualized measuring of motivation constructs. Since the thesis presupposes measuring motivation in the domain of education, the contexts included school subjects. In order for the thesis to have implications on both science and social science subjects, measurements were done for mathematics, chemistry, Serbian and history. The aims of the thesis are the following: (1) to examine the structure of three motivating styles teachers use; (2) to investigate the relations between them; (3) to check the effects of teachers' motivating styles on students' academic motivation in two ways: by testing mediatory relations of basic psychological needs between motivating styles and aspects of motivation and by testing interactional contributions of the three motivating styles on academic motivation, and (4) to examine whether age and gender moderate the relations between teachers' motivating styles and students' academic motivation.

The instruments applied on the sample including 494 students attending the final grades of elementary school and those attending secondary schools encompass the following: *Scales for measuring teachers' motivating styles for autonomy, structure and relatedness support*, *Academic motivation scale* and *Questionnaire for measuring basic psychological needs*. The scales for assessing teachers' motivating styles and academic motivation were applied four times for measuring the stated phenomena in the domains of mathematics, Serbian, history and chemistry, while the questionnaire for assessing basic psychological needs was used once.

The obtained results reveal that the initial assumptions are partially confirmed. As far as the dimensionality of motivating styles is concerned, autonomy, structure and relatedness support contain two or three sub-dimensions that can be represented by one superordinate factor. Despite the fact that the styles are intensively correlated, the results of additional analyses reveal the

absence of multicollinearity. Relatedness support is found to be most effective in predicting all types of motivation in all contexts; on the other hand, school teachers use it least. This style is employed by those teachers who understand their students and care about them, and who, in turn, are interested in creating a favorable classroom atmosphere. The analysis of the mediatory contribution of basic psychological needs in predicting motivation included mediators in alignment with the theoretical assumption that autonomy support contributes to satisfying the basic need for autonomy, that structure support satisfies the basic need for competence, while the third style - relatedness support - satisfies the need for connectedness. At the school subjects level, the results indicate that the satisfaction of basic psychological needs is a significant mediator in explaining academic motivation, much more than in thwarting it. When the school subjects are placed in respective groups, the results reveal that motivation for learning science subjects is realized through thwarting and satisfying needs, while the motivation for studying social science subjects is developed through satisfying those needs. Furthermore, the results show that synergic effects of teachers' motivating styles exist only in certain contexts and not in all aspects of motivation. One of the most significant findings is that social science teachers influence students' academic motivation more than science teachers. Moreover, in social science subjects gender and age do not have a mediatory impact as regards teachers' motivating styles and students' academic motivation, but the same effect is found in the realization of some aspects of academic motivation in science subjects. The obtained results were discussed in the light of the findings of other research studies that tackled motivation, and the thesis also put forward some pedagogical implications.

Key words: academic motivation, teachers' motivating styles, basic psychological needs, Self-Determination Theory, school subjects.

UVOD

Značajna uloga akademske motivacije za predviđanje jednog od najvažnijih pokazatelja društvenog prilagođavanja mladih ljudi, školskog postignuća, dokumentovana je velikim brojem istraživanja. Uprkos mišljenju da školsko postignuće zavisi isključivo od intelektualnih sposobnosti učenika (Deary, Strand, Smith, & Fernandes, 2007), naučnim istraživanjima potvrđeno je da najznačajniji prediktori te varijable – motivacija i osobine ličnosti – potiču iz konativnog prostora ličnosti (Kvašček, Đurić i Krkljuš, 1989; Kvašček i Radovanović, 1977). Značajan udeo motivacije od jedne četvrtine ukupne varijanse školskog postignuća potvrdio je i Cattell (1983). U jednoj od najobimnijih do sada sprovedenih metaanalitičkih studija, Hattie (2009) je analizirao preko 800 studija, s ciljem što detaljnijeg i jasnijeg objašnjavanja fenomena školskog postignuća, te faktora koji na njega utiču. Došao je do zaključka da se, prema veličini efekata, od najvišeg ka najnižem, mogu poredati sledeći faktori: nastavnik, kurikulum, nastava, učenik, porodično okruženje, škola. Dakle, prva tri faktora tiču se nastavnog procesa i nastavnika kao glavnog prenosioca znanja u procesu učenja. Sledeći faktor je učenik, što podrazumeva da različite karakteristike ličnosti učenika imaju visok efekat na školsko postignuće, pa su stoga, među tim karakteristikama, upoređene veličine efekata koje ostvaruju osobine ličnosti, stavovi prema školskim sadržajima, *self*-koncept i motivacija. Rezultati istraživanja pokazuju da najveći efekat ostvaruje motivacija, a potom *self*-koncept, stavovi o gradivu i, tek na kraju, osobine ličnosti, što dokazuje da je motivacija jedan od najznačajnijih faktora koji doprinose školskom postignuću (Brophy, 1999, 2010a; Hattie, 2009).

Postignuće učenika, najčešće izraženo prosečnom školskom ocenom, predstavlja samo jedan od pokazatelja kvaliteta učenja. Ono jeste vrlo značajno za učenike jer obično predstavlja ogledalo učeničke uspešnosti u školi, te omogućava prohodnost u daljem školovanju, kroz upis u srednju školu i na fakultet. Ipak, s obzirom na činjenicu da tokom školske godine učenici veliki deo svog vremena provode u školi, na časovima, okruženi vršnjacima i učiteljima ili nastavnicima, prirodno je očekivati da se efekti škole ne mogu svesti na samo jednu varijablu, kao što je postignuće mereno ocenom. Pošto se uloga škole ne iscrpljuje samo u sticanju znanja, nego bi učenicima trebala da pomogne i u razvoju ličnosti, te da ih pripremi za život, dodatni pokazatelji za vrednovanje kvaliteta učenja, između ostalog, mogu biti: sticanje kreativnosti, formiranje kritičkog mišljenja, te razvijanje samoinicijative, samopouzdanja i samostalnosti.

Prema rezultatima istraživanja u oblasti akademske motivacije može se reći da u osnovi razvoja svih navedenih pokazatelja kvaliteta učenja stoji motivacija (Deci & Ryan, 1990; Eccles & Wigfield, 2002; Lepper, Henderlong Corpus, & Iyengar, 2005).

Motivacija je, međutim, vrlo složen fenomen, pa različite vrste motivacije ostvaruju različite efekte, pri čemu je najveću pažnju istraživača privukla unutrašnja motivacija. Ona čini osnovu optimalnih obrazovnih ishoda, kakvi su: dubinski stil učenja (Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, & Deci, 2004), angažovanost (Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004), doživljaj lične kompetentnosti (Ryan & Grolnic, 1986), iskazivanje pozitivnih stavova i emocija prema školi (Ryan & Connell, 1989), samopouzdanje (Ryan & Grolnic, 1986), preferencija izazovnih aktivnosti (Pittman, Emery, & Boggiano, 1982), kreativnost (Amabile, 1985), dugoročno pamćenje (Vallerand & Bissonnette, 1992) i brža obrada informacija (Grolnick & Ryan, 1987). Iako je unutrašnja motivacija do sada najviše istraživana vrsta motivacije, koja ima najpozitivnije obrazovne ishode, te se smatra najviše vrednovanom ili željenom vrstom motivacije, postavlja se pitanje je li moguće ostvariti sveopštu unutrašnju motivaciju u školi? Negativan odgovor nameće se čim se sagledaju pravila po kojima škola funkcioniše: škola je obavezna za učenike, nastava se izvodi prema određenim pravilima, čas traje 45 minuta, a nastavnici su omeđeni propisanim kurikulumom. Nabrojane karakteristike navode na pomisao da je karakter škole kontrolišući, zbog čega je motivacija učenika za učenje uglavnom spoljašnje regulisana.

Za razliku od pozitivnih obrazovnih ishoda unutrašnje motivacije, učenici koji su spoljašnje motivisani imaju niža postignuća u školi, kraće se zadržavaju u određenim školskim aktivnostima, te imaju niži doživljaj kompetentnosti (Ryan & Deci, 2000b; Guay et al., 2010). Kada se, međutim, različite vrste spoljašnje motivacije dovedu u vezu sa školskim postignućem, ispostavlja se da su navedeni efekti istiniti za spoljašnju regulaciju i introjektovanu regulaciju, koje su na nižem stupnju samoodređenja, dok identifikovana regulacija ostvaruje efekte bliže onima iz unutrašnje motivacije (npr. blagostanje, lično zadovoljstvo, istrajavanje u aktivnostima; Baard, Deci, & Ryan, 2004). Najmanje pozitivni obrazovni ishodi proizilaze iz amotivacije, jer je ona povezana sa pojavom negativnih stavova prema školskim sadržajima i prema školi uopšte, pa je kod amotivisanih učenika česta stopa odustajanja od školovanja (Koestner & Losier, 2002; Vallerand, 1991). Prema tome, opravdano je reći da mnogi obrazovni problemi, ne samo

saznajnog tipa, mogu biti predupređeni i razrešeni razvijanjem motivacije za učenje, pogotovo njenih autonomnih oblika.

Postoji teorijsko shvatanje da je unutrašnja motivacija urođena (Ryan & Deci, 2017) i inherentna svakom pojedincu, ali da njen dalji razvoj zavisi od socijalne sredine. Tako, motivacija može biti podstaknuta i razvijena u školi, kroz kvalitetnu nastavu, te uticajima školskih nastavnika. U tom smislu, pred nastavnike se postavlja veoma izazovan zadatak da prepoznaju, podstiču i neguju motivacione potencijale svojih učenika, kako bi postali zaista korisni saputnici na njihovom razvojnom i obrazovnom putu.

U okviru Teorije samoodređenja (Ryan & Deci, 2017; Deci & Ryan, 1985) opisana su tri ključna motivaciona stila koja nastavnicima pomažu pri pokretanju učenika na aktivnosti: *podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*. Da bi se motivacija uopšte mogla ostvariti, neophodno je da prvo budu zadovoljene bazične psihološke potrebe učenika: potreba za autonomijom, potreba za kompetencijom i potreba za povezanošću, što je u nastavi ostvarivo upravo preko praktikovanja navedenih motivacionih stilova.

Pored teorijski i empirijski opravdanih razloga za izučavanje akademske motivacije, odabiru teme ovog rada u velikoj meri je doprinela autorkina praksa u nastavi. Najveće zadovoljstvo svakom predavaču u nastavi, svakako, predstavlja rad sa unutrašnje motivisanim učenicima, koji se uvek prvi javljaju kako bi odgovorili na postavljena pitanja, aktivno učestvuju na času, preuzimaju odgovornost za radne zadatke i zaslužuju dobre ocene. Ipak, unutrašnje motivisani učenici obično su u manjini, a znatniji je broj onih kod kojih se odmah mogu uočiti manifestacije spoljašnje motivacije. Takvi učenici nastavne aktivnosti sprovode uglavnom radi ocena, izbegavanja kazne ili pritisaka iz socijalne sredine, ili zato što ipak vrednuju značaj aktivnosti, mada je ne doživljavaju kao sebi svojstvenu i unutrašnje regulisanu. Česta je situacija da nastavnik takvim učenicima najpre mora da obezbedi spoljašnje motive za rad, a oni imaju kratkoročno pozitivne efekte. Postoji i određeni broj učenika koji iskazuju apsolutnu nezainteresovanost, pa i hostilnost prema školskim sadržajima, ali i školi uopšte. Kod takvih učenika mogu da se pojave i disciplinski problemi, izazvani nezadovoljstvom i negativnim nabojem. Za nastavnika, rad sa svakom grupom učenika predstavlja svakodnevni izazov: unutrašnje motivisanim učenicima treba ponuditi dovoljno zanimljive, ali i zahtevne sadržaje, koji će potkrepiti njihovu radoznalost, a kod spoljašnje motivisanih i amotivisanih učenika treba

pronaći načine aktiviranja viših autonomnih oblika motivacije, što je, možda, najizazovniji deo nastavničkog posla.

Problem ovog istraživanja može biti izražen pitanjem *Kako motivacioni stilovi nastavnika utiču na akademsku motivaciju učenika?* Neka od pitanja na koja će se u ovom istraživanju dati odgovor su: *Kakva je struktura motivacionih stilova nastavnika, te kakve odnose među sobom ostvaruju? Da li su bazične psihološke potrebe medijatori u odnosu između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika? Kakvi su efekti motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika različitog pola i uzrasta?*

Pošto ništa nije praktičnije od dobre teorije (Lewin, 1946), bilo je neophodno opredeliti se za određeni teorijski okvir koji bi na najsveobuhvatniji način omogućio da se svi pomenuti konstrukti opišu, te operacionalizuju. Izbor se sveo na Teoriju samoodređenja, iz više razloga, od kojih je prvi to što ova teorija motivacije pruža mogućnost diferenciranja više vrsta motivacije, koje se razlikuju prema stepenu samoodređenja, a čije su manifestacije realno prisutne u školama. Ona omogućava merenje kako različitih vrsta unutrašnje i spoljašnje motivacije, tako i amotivacije. Kao drugo, Teorija samoodređenja spada u integrativne motivacione teorije, što znači da objedinjuje mnoge solidno empirijski zasnovane teorijske konstrukte, kakvi su: motivacija za postignućem, lokus kontrole, optimalno iskustvo, te bazične psihološke potrebe. Njen integrativni karakter omogućava da se više pojava sagleda na jedinstven način. Kao treće, empirijska građa o konstruktima na kojima se zasniva ova teorija toliko je bogata da pruža relevantnu polaznu tačku za postavljanje početnih pretpostavki istraživanja. Poslednji, ali i najvažniji, razlog jeste da ponuđeni teorijski okvir opisuje zavisnost motivacije od spoljašnje sredine, čime se otvara mogućnost istraživanja efekata nastavnika, kao najvažnijih āgēnsā u akademskom postignuću, na motivaciju učenika.

Ovaj rad trebalo bi da ostvari višestruke naučne, ali i praktične, doprinose. Rezultati našeg istraživanja trebalo bi da obogate saznanja o akademskoj motivaciji učenika oba pola, kako ranog tako i srednjeg adolescentnog uzrasta, i to za učenje dva prirodno-matematička predmeta (matematika i hemija), te za dva društveno-humanistička predmeta (srpski jezik i istorija). Osim toga, istraživanjem će se utvrditi da li su motivacioni stilovi (*podrška autonomiji, podrška strukturi i podrška uključenosti*) višedimenzionalni konstrukti, a doprineće se i saznanju o medijatorskoj ulozi bazičnih psiholoških potreba u odnosu između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika. U okviru praktičnih implikacija, rezultati ove studije

pretenduju da daju smernice za kreiranje pedagoških programa za nastavnike, s ciljem pospešivanja njihovih kompetencija. Dobijeni nalazi mogu biti praktično primenjeni i u domenu profesionalne selekcije nastavnika, pošto je u kriterijume za njihovo zaposlenje značajno i korisno uvrstiti prijemčivost za korišćenje različitih motivacionih stilova. Pored svega navedenog, rezultati ovog istraživanja mogli bi da otvore mnoga nova istraživačka pitanja, koja budućim istraživačima treba da omoguće proširivanje i produblivanje saznanja iz ove oblasti.

Šta je motivacija?

U svakodnevnom životu ljudi često upotrebljavaju termin „motivacija”, prilikom započinjanja najrazličitijih aktivnosti ili tokom istrajavanja u njima, bilo da je reč o poslu, školi, rekreaciji ili interpersonalnim odnosima. Etimološki posmatrano, koren reči potiče od latinskog glagola *movere*, što znači *kretati se*, iz čega proizilazi da se motivacija odnosi na sve ono što ljude pokreće na akciju (Ryan & Deci, 2017). U literaturi je registrovano više od dvadeset teorija koje su se motivacijom bavile na najrazličitije načine, te bi se moglo reći da postoji onoliko definicija motivacije koliko i teorijskih pogleda na nju. Ryan i Deci (2017) smatraju da je proliferacija teorija u ovoj oblasti evidentna, no da se ne mogu sve teorije smatrati motivacionim, već samo one koje ispunjavaju određene preduslove.

Teorije motivacije trebalo bi na valjan način da objasne šta određenom ponašanju daje *energiju* i *smer* (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017). U motivacionim teorijama, energija podrazumeva pitanje zadovoljenja potreba, konkretno bioloških potreba organizma, zahvaljujući kojima će on opstati i održati optimalan nivo funkcionisanja, ali teorija motivacije mora da objasni i potrebe koje su stečene u interakciji s okolinom. Osim toga, energija podrazumeva da određeno ponašanje poseduje snagu i postojanost (Reeve, 2010). Smer, u motivacionim teorijama, upućuje na činjenicu da postoje procesi i strukture u organizmu koji ljudsko ponašanje usmeravaju ka zadovoljenju potreba, delovanjem unutrašnjih i spoljašnjih stimulusa. Polje istraživanja motivacije, dakle, obuhvata sve aspekte potreba organizma, uz procese i strukture koji povezuju te potrebe s ponašanjem, dok motivacione teorije organizuju rezultate takvih istraživanja (Deci & Ryan, 1985).

U okviru Teorije samoodređenja, *motivacija, definisana kao regulacija ponašanja, odslikava skup psihičkih procesa i karakteristika koji pod optimalnim okolnostima predstavljaju*

preduslove za integrativno delovanje i pozitivne obrazovne i razvojne ishode (Deci & Ryan, 1985).

Motivacija igra veoma važnu ulogu u domenu obrazovanja, gde se akademska motivacija ili motivacija za učenje definiše kao zaseban konstrukt: „Motivacija za učenje predstavlja težnju da se steknu znanja ili veštine koje se razvijaju kroz osmišljene nastavne aktivnosti” (Brophy, 2010b, str. 3). Navedenom definicijom istaknuto je da se energija učenika u školskom okruženju usmerava na nastavne sadržaje, te da nastavnici, kroz kreiranje nastavnih aktivnosti, učenicima pomažu u savladavanju školskih sadržaja.

Teorije motivacije

Kompleksnost fenomena motivacije, neslaganje različitih autora oko njene prirode, te postojanje različitih metoda i pristupa merenju motivacije, rezultirali su postojanjem više desetina teorija motivacije, koje se, mahom, svrstavaju u neku od ponuđenih kategorija – psihoanaliza, bihejviorizam, kognitivističke teorije i humanistički orijentisane teorije.

Psihoanaliza. Psihoanalitički orijentisani psiholozi uzroke ljudskog ponašanja pronalaze u nagonima. Frojd (2016) opisuje duševni život čoveka kroz tri instance ličnosti: Id, Ego i Super ego. Nagoni koji pokreću čoveka na aktivnosti nalaze se unutar Ida. To su mnogobrojni i raznoliki telesni zahtevi koji utiču na duševni život, a pomeranjem mesta pojavljivanja mogu da promene svoj cilj, te da zamene jedan drugog, tako što energija s jednog prelazi na drugi (Frojd, 2016). Energija koja potiče iz Ida je razorna i snažna, ali je balansirana posredstvom Ega. Frojd je, takođe, opisao i dva glavna nagona koji postoje kod svakog čoveka – nagon života Eros i nagon smrti Tanatos. Dok prvi teži stalnoj obnovi života, drugi je po prirodi destruktivan. Najčešće zamerke Frojdovoj teoriji bile su: a) precenjivanje bioloških činilaca motivacije i zanemarivanje iskustva i učenja, b) preveliko oslanjanje na podatke dobijene iz studija slučaja s osobama koje su imale psihičke poteškoće, te shodno tome, zanemarivanje empirijskih potvrda na većem uzorku i c) empirijska neproverljivost ideja (Reeve, 2010).

Psihoanalizu je oštro kritikovao i jedan od najcenjenijih filozofa nauke, Karl Popper (1959), prema kojem, da bi jedna teorija bila naučna, moraju postojati instance koje je ograničavaju, a teorije koje su postavljene kao neoborive mogu se smatrati metafizičkim. Iz ugla filozofije nauke, psihoanaliza se ne može smatrati naučnom teorijom jer svaki događaj može da

interpretira kao potvrdu sopstvenih postavki. S obzirom na neispunjen kriterijum opovrgljivosti, Popper psihoanalizi ne priznaje status naučne teorije, pošto ona ne doprinosi naučnom saznanju i razvoju naučne misli.

Bihejviorizam. U prvim decenijama XX veka psihologijom je dominirao bihejviorizam, pokret čiji su sledbenici naglašavali ulogu spoljašnjih faktora u učenju. Watson (1913; Prema Deci & Ryan, 1985) se zalagao za psihologiju kao objektivnu eksperimentalnu nauku, pokušavajući da je približi prirodnim naukama i ističući važnost eksperimentalnih istraživanja. Sva ponašanja – nezavisno od njihove složenosti – objašnjavala su se asocijacijom stimulusa iz okoline i odgovora individue na njega. Frojd (2016) je kritikovao bihejviorizam zbog zanemarivanja nesvesnih težnji čoveka, te zastupanja ideje da se čovek rađa kao *tabula rasa*.

Posebno interesovanje savremenih istraživača izazvala je tema potkrepljenja u obliku nagrada (npr. Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Henderlong & Lepper, 2002). Termin „potkrepljenje” u psihologiju je uneo začetnik Teorije operantnog učenja, Skinner (1953; Prema Schunk, Pintrich, & Meece, 2008), koji je, shodno bihejviorističkoj tradiciji, smatrao da pozitivna potkrepljenja učvršćuju ponašanje, te da ih je potrebno kontinuirano primenjivati. S druge strane, prema ovom autoru, negativna potkrepljenja dovode do izbegavanja određenog ponašanja. Primer potkrepljenja u domenu obrazovanja može biti povratna informacija nastavnika, kojom je moguće uticati na učenikovu težnju za učenjem. Teorija operantnog učenja smatrana je mehanicističkom, pa je u kritikama koje su joj upućivane sugerisano da ljudi svakom događaju pridaju određenu vrednost i „prerađuju ga” prema sopstvenoj *self*-shemi, tako da potkrepljenje ne može direktno da utiče na ponašanje. Novija saznanja o mehanizmima uticaja spoljašnjih podsticaja na motivaciju opisana su u okviru Teorije kognitivne evaluacije (Ryan & Deci, 2017).

Socio-kognitivna teorija. Osnovne bihejviorističke postavke dodatno su razrađene u okviru socio-kognitivne teorije, kojom se naglašava da su učenje i ponašanje ljudi oblikovani prema njihovoj socijalnoj sredini, uključujući i najrazličitija reagovanja drugih osoba. Na osnovu posmatranja i interakcija s drugim osobama u okruženju, ljudi uče o sopstvenoj efikasnosti (Schunk & Usher, 2012). Centralni pojam socio-kognitivne teorije jeste samoeфикаsnost, koja se definiše kao osnovno uverenje individue da poseduje sposobnosti za ostvarivanje značajnog efekta u svojoj sredini (Bandura, 1997, 2001). Samoeфикаsnost se u Bandurinoj teoriji smatra ključnim izvorom motivacije, pa stoga veće uverenje u ličnu efikasnost donosi veću spremnost

za iniciranje ponašanja. Pored samoefikasnosti, motivacija zavisi i od očekivanog ishoda ponašanja (Bandura, 1997). Visok nivo samoefikasnosti i verovanje u pozitivan ishod ponašanja rezultiraju visokim stepenom angažovanosti, truda i istrajnosti. Kada je samoefikasnost visoka, a očekivanje ishoda ponašanja nisko, osoba se ne trudi mnogo, jer ne uviđa vezu između truda i ishoda – mada će, zbog visoke samoefikasnosti, najverovatnije, pokušati da promeni stanje u kojem se nalazi. U situaciji kada su niski i samoefikasnost i očekivanje ishoda ponašanja, javljaju se apatija i povlačenje ličnosti u sebe. Visok nivo očekivanja od ishoda ponašanja, uz nisku samoefikasnost, dovodi do gubitka vere da je moguće ispuniti zadatak, zbog čega ljudi najčešće odustaju od njega (Schunk & Usher, 2012).

Teorije potreba. Kroz istoriju psihologije, konceptom *potreba* bavile su se dve, potpuno različite, intelektualne tradicije, izučavajući ih na fiziološkom i na psihološkom nivou. Bez obzira na teorijski okvir u kojem su definisane, potrebe su uvek sadržane u pojmu motivacije i predstavljaju osnovu koja energizira i usmerava ponašanje. Hullova teorija nagona (1963) objašnjava da fiziološka deprivacija stvara biološke potrebe koje usled nezadovoljenosti postanu toliko snažne da zaokupe čitavu pažnju čoveka i izazovu psihološki nagon, odnosno psihološku nelagodnost nastalu iz biološkog deficita. Nagon potom daje energiju za akciju i usmerava aktivnosti prema određenim izvorima zadovoljenja potrebe. Kada se nagon redukuje, osoba se vraća u stanje zadovoljene potrebe, te pokretanje ciklusa *potreba* → *nagon* → *ponašanje* ponovo postaje moguće. Pošto je Hull u nagone koji ljude navode na određene akcije uvrstio: glad, žeđ, seks i izbegavanje bola, njegova teorija nije mogla da se primeni na izvore ponašanja poput radoznalosti, istraživanja, energične igre i drugih spontanosti aktivnosti.

Energija koju stvaraju biološke potrebe u potpunosti se razlikuje od one koju stvaraju psihološke potrebe. Fiziološke potrebe stvaraju reaktivna ponašanja, dok su ponašanja izazvana psihološkim potrebama kvalitativno drugačija i mogu se smatrati proaktivnim. Predstavnik ove druge tradicije, Murray (1938; Prema Deci & Ryan, 2000), fokusirao se na psihološke potrebe, posmatrajući ih više kao stečene ili naučene nego kao urođene. On je potrebe definisao kao prigodne fikcije ili hipotetske konstrukte koji crpe snagu iz određenih regija mozga, te organizuju i usmeravaju intelektualne i perceptivne aktivnosti (Murray, 1938; Prema Deci & Ryan, 2000). Tako posmatran, dijapazon potreba postaje veoma širok, što potvrđuje i lista od njih 20 koju je sačinio Murray: *poniznost, postignuće, afilijativnost, agresivnost, autonomija, prevladavanje prepreka, popustljivost, odbrana, dominacija, samopredstavljanje, izbegavanje*

opasnosti, izbegavanje poniženja, red, igra, pružanje utočišta slabijima, odbacivanje, senzualnost, seks, privrženost, razumevanje. Čovek ne mora da ima svaku od navedenih potreba, a neke od njih mogu se javiti tek u određenom životnom razdoblju. Uz to, dok se neke potrebe međusobno nadopunjuju, druge su u suprotnosti. Iako svaka od nabrojanih potreba može da energizuje ponašanje, sasvim je sigurno da motivi poput samodegradacije ili poniznosti i dominacije nisu zdravi izvori ljudskog funkcionisanja, ni po Hullovom shvatanju, a ni po shvatanju predstavnika Teorije samoodređenja (skr. TSO). Uprkos tome što TSO nudi drugačiju perspektivu, između nje i prethodno opisanih tradicija mogu se napraviti određene paralele. Poput Hullove tradicije, Teorija samoodređenja postulira da su bazične psihološke potrebe urođene, ali uz tvrđenje da nemaju fiziološko poreklo, već psihološko, kao kod Murraya.

Kognitivne teorije motivacije. Smatrajući da nijedan od pomenuta dva pristupa nije definisao čovekovu radoznalost i želju za istraživanjem, White (1959; Prema Ryan & Deci, 2017) je kritikovao i Frojdovo i Hullovo objašnjenje motivacije. Sredinom XX veka, kao reakcija na bihejviorizam, nastale su *kognitivne teorije*, čija revolucija je zahvatila sve sfere psihologije, pa tako i psihologiju motivacije. Čoveku je, za razliku od prethodno pasivne uloge u bihejviorizmu, u ovim teorijama dodeljena aktivna uloga, dok je naučna pažnja usmerena na mentalne procese. Uporište kognitivnih teorija može se pronaći u geštalt psihologiji, pošto se u njima tvrdi da svaka osoba konstruiše svoj svet na osnovu ličnih iskustava i kognitivnih prerada, odnosno da čovek reaguje na draži iz okoline u skladu sa sopstvenom interpretacijom sveta. U okviru kognitivnih teorija razmatrao se i veliki broj pojmova, kao što su: cilj, postignuće, uverenje o ličnoj kontroli, disonanca, atribucija i pojam o sebi, a sve u nastojanju da se odgonetne kako neki mentalni procesi doprinose pokretanju individue na određenu aktivnost.

Jedna od prvih teorija kognitivističke tradicije jeste Teorija kognitivne disonance, čiji autori su zaključili da nepodudaranje između trenutnog i željenog stanja ima motivacionu ulogu. Festinger (1957) objašnjava da se kognitivni elementi mogu opaziti kao međusobno usklađeni, irelevantni ili disonantni. Kod ljudi koji uoče inkonzistentnost između verovanja, stavova i ponašanja, pojavljuju se nelagodnosti i tenzije. U zavisnosti od važnosti koja se nekom događaju pripisuje, takve disonance mogu biti različitog intenziteta, pri čemu stvaraju želju da se uspostavi ravnoteža. Povratna informacija iz spoljašnje okoline veoma je važna za ovu teoriju, pošto na taj način osoba biva obavestena o razlici između trenutnog i željenog stanja.

Savremene kognitivne teorije, teorije ciljeva, također se bave tumačenjem razloga zbog kojih se ljudi uključuju u određenu aktivnost, no insistirajući na razumevanju ciljeva kojima ljudi streme. U svakoj od teorija ciljeva opisane su dve moguće orijentacije ciljeva. Ciljevi orijentisani ka ovladavanju veštinama i znanjima (engl. *mastery goal orientation*) odražavaju fokusiranost osobe na učenje, na ovladavanje zadacima prema predodređenim kriterijumima, na razvoj novih veština, na unapređenje ili razvoj kompetencija, te na tendenciju da se postigne neki izazovan cilj (Schunk et al., 2008). Ciljevi usmereni na izvođenje (engl. *performance goal orientation*) odnose se na dokazivanje lične kompetentnosti (Anderman & Wolters, 2006).

Jedan od najviše istraživanih ciljeva je cilj ka postignuću. Potreba za postignućem energizuje ponašanja koja imaju za cilj da se postigne određeni stepen izvrsnosti i pronašla je svoje mesto u različitim popisima ljudskih potreba (Murray, 1943; Prema Deci & Ryan, 2000; McClelland, 1985). Teorija motivacije za postignućem potekla je od Atkinsona (1957; Prema Anderman & Wolters, 2006), a njegov model razradili su mnogi savremeni autori (npr. Schunk & Zimmerman, 2006; Eccles & Wigfield, 2002; Elliot, 1999). U klasičnom modelu opisana su dva ključna kognitivna koncepta motivacije za postignućem – očekivanja vezana za uspešnost, te percepcija vrednosti cilja (Atkinson, 1957; Prema Anderman & Wolters, 2006). Motivacija za postignućem, prema ovoj teoriji, jednaka je razlici između težnji za postizanjem uspeha i za izbegavanjem neuspeha. Ona se može smatrati stabilnom osobinom ličnosti i grafički se predstavlja kontinuumom, na čijem se negativnom polu nalazi niska motivacija za postignućem, uz strah od neuspeha i sklonost ka izbegavanju neuspeha, a na pozitivnom polu visoka motivacija za postignućem i težnja za postizanjem uspeha. Zapaženo je da učenici s izraženom motivacijom za postignućem biraju zadatke srednje težine, za koje veruju da ih mogu lako ostvariti (Schunk & Zimmerman, 2006). Savremeni autori dodatno su razradili ovaj model proučavanjem razloga usled kojih osoba preuzima određeno ponašanje usmereno ka cilju.

Teorija očekivanja i vrednosti (Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 2002) nastala je na osnovu rezultata istraživanja motivacije adolescenata za učenje matematike. Osnovni konstrukti ove teorije su očekivanja i vrednosti, kao i kod Atkinsona (1957; Prema Anderman & Wolters, 2006), no pošto su razradili postojeći model, autori su zaključili da su vrednosti sačinjene od četiri komponente: vrednost postignuća, unutrašnja vrednost, vrednost koristi i vrednost troška. Vrednost postignuća podrazumeva da osoba pokazuje određeno ponašanje kada proceni da je ishod te aktivnosti deo njene *self-scheme* (Anderman & Wolters,

2006). Unutrašnja vrednost se odnosi na stepen dopadljivosti neke aktivnosti. Vrednost koristi odnosi se na percepciju osobe da li je i koliko je neki zadatak koristan za njen život. Na primer, kad učenik shvati da je učenje matematike korisno za njegovu buduću karijeru, više će se potruditi oko savladavanja sadržaja tog predmeta. Ova vrednost, međutim, ne mora biti u pozitivnoj vezi s prethodno opisanom vrednošću, pa tako učenik može početi da uči hemiju ukoliko uvidi da mu je korisna, a da je pri tom uopšte ne doživljava kao interesantnu, niti uživa u časovima iz tog predmeta. Vrednost troška podrazumeva procenu svega onog što osoba gubi zarad angažovanja u odabranoj aktivnosti. Učenik koji pohađa letnju školu jezika neće biti u mogućnosti da provede raspust s prijateljima, te će njegova motivacija za istrajavanjem u toj školi zavisi od toga da li mu je važnije da nauči strani jezik ili da provede vreme s vršnjacima (Anderman & Wolters, 2006).

Elliot (1999; Elliot & McGregor, 2001) je sačinio integrativni model motivacije za postignućem, u koji je uključio dve vrste ciljeva, kao i dimenzije uključivanja događaja i izbegavanja događaja. Takozvani 2x2 model opisuje četiri moguće orijentacije – ovladavanje veštinama i znanjima (engl. *mastery orientation*) putem uključivanja i izbegavanja, te izvođenje (engl. *performance*) putem uključivanja i izbegavanja. Usmerenost na ovladavanje veštinama i znanjima uparena s dimenzijom uključivanja opisuje učenike čiji cilj je usvajanje potrebnih znanja. Tako orijentisani učenici postavljaju sopstvene kriterijume i prate svoj lični napredak. Druga vrsta orijentacije opisuje učenike koji su usmereni na usvajanje znanja, ali sa istovremeno prisutnom tendencijom izbegavanja aktivnosti koje bi ih dovele do tog cilja – kao što, na primer, stariji sportista na vrhuncu karijere odlučuje da odustane od daljeg bavljenja sportom, pošto ne može da ponovi iste rezultate. Orijetacija izvođenja putem uključivanja, treća po redu, podrazumeva svako ponašanje koje pretenduje na vrhunska postignuća uz obavezno poređenje s drugima, a dobar primer je učenik koji ima za cilj da bude najbolji u odeljenju. Četvrta i poslednja orijentacija – izvođenje putem izbegavanja – opisuje ponašanje koje omogućava da se osoba ne izloži doživljaju srama prilikom podbacivanja u nekoj aktivnosti (Elliot, 1999).

Humanističke teorije motivacije. Humanistički orijentisani psiholozi su kognitivni pristup motivaciji dopunili stavom da ljudi poseduju prirodno urođene kapacitete za prilagođavanje, aktivnost, rast i razvoj (Rodžers, 1985; Maslov, 1982). Prihvatanjem holističkog principa, humanisti naglašavaju ljudske potencijale i mogućnosti, te dobru prirodu čoveka. Bihejvioristima su upućivali mnogobrojne kritike jer su, između ostalog, rezultate ispitivanja vršenih na

životinjama primenjivali na ljude. Humanisti ističu da su ljudi jedinstvena živa bića, te da se ispitivanja njihove prirode moraju vršiti na njima samima. Rodonačelnik psihoterapijskog pravca usmerenog na klijenta, Karl Rodžers, zalagao se, poput Maslova, za humanističke vrednosti smatrajući da je čovekova tendencija ka samoaktualizaciji osnovni izvor njegovog razvoja, iz kojeg proističu svi drugi motivi. Iako je ta tendencija urođena, u velikoj meri je oblikuje sredina, te se pozitivna povratna informacija iz okruženja smatra ključnom za razvoj samosvesti pojedinca (Rodžers, 1985). Uz većinu zajedničkih stavova s Rodžersom, pomenuti Maslov posebno je ostao upamćen kao autor hijerarhijske teorije potreba (Maslov, 1982). Osnovni princip na kojem počiva ta teorija jeste postojanje potreba različitog nivoa, pri čemu je uslov za prelazak na naredni nivo zadovoljenje prethodnog. Na prvom nivou nalaze se fiziološke potrebe, koje ne mogu uvek biti izolovane od drugih ljudskih potreba. Prema Maslovu, osoba može misliti da je gladna, a da, u stvari, više traga za utehom (Maslov, 1982). Na sledećem nivou je potreba za sigurnošću, koja podrazumeva bezbednost, stabilnost i oslobođenost od straha. Ova potreba je najvidljivija kod dece jer su njihova ponašanja jednostavna i oslobođena socijalnih normi. Kod odraslih ljudi koji žive u društvenopolitički mirnim krajevima sveta ta potreba je uglavnom zadovoljena. Podmirivanjem prvih dveju potreba, aktiviraju se i potrebe za ljubavlju i pripadanjem. Osobe žude za prisnim odnosima s partnerom, prijateljima i decom, a ukoliko te potrebe nisu zadovoljene osećaju se odbačeno i nesrećno. Na sledećem hijerarhijskom nivou nalazi se potreba za cenjenjem. Ona podrazumeva želju za visokom samoocenom, ali i cenjenost od strane drugih ljudi, pa, s jedne strane, doprinosi doživljaju kompetentnosti, a s druge donosi društveni status. Na vrhu piramide nalazi se potreba za samoostvarivanjem. Ljudi koji zadovolje ovu potrebu imaju jasnu sliku o sebi i uverenje da su postigli ono što veruju da mogu. Pored ovih potreba opisane su i potrebe za saznanjem i estetikom (Maslov, 1982). Slično predstavnicima TSO, Maslov je smatrao da su ljudi istinski zainteresovani za istraživanje sveta oko sebe. Kada je reč o estetskim potrebama, ovaj autor je u duhu geštalta smatrao da svaka osoba poseduje potrebu da svet uredi kao jedinstvenu celinu i da je takva potreba univerzalna, te da postoji u svim kulturama.

Teorije unutrašnje motivacije. Nekolicina autora fokusirala se na izučavanje unutrašnje motivacije, što je kasnije u velikoj meri uticalo na početne postavke Teorije samoodređenja. Začetak modernog shvatanja unutrašnje motivacije vezuje se za sredinu prošlog veka kada je White (1959; Prema Ryan & Deci, 2017) uveo termin *unutrašnje psihološke tendencije*. Prema

njegovoj Teoriji efikasnosti, ljudi imaju urođenu potrebu za kompetencijom koja energizuje ponašanja usmerena ka ostvarivanju efekata u spoljašnjoj sredini. Kasnije je Harter (1996; Prema Schunk et al., 2008) dodatno razvio ovaj model diferencirajući ga na domene (školsko postignuće, odnosi s vršnjacima, sportska postignuća). Motivacija efikasnosti podstiče ponašanja usmerena na ovladavanje veštinama i znanjima, pri čemu uspeh u nekoj aktivnosti dovodi do unutrašnjeg zadovoljstva, percepcije kontrole i kompetencije. Kako bi se učvrstila motivacija efikasnosti, neophodna su pozitivna potkrepljenja od strane socijalnog okruženja. Stoga je u Harterov model uvedena i potreba za evaluacijom od strane spoljašnje sredine. Kada osoba ne ovlada nekom veštinom ili znanjem, a paralelno s tim dobije i negativnu povratnu informaciju, njena motivacija efikasnosti opada. Isti efekat nastaje i ako osoba lične ciljeve i vrednosti određuje u skladu s vrednostima drugih ljudi.

Csikszentmihalyi (1990) je opisao termin *flow* kao vrhunski doživljaj prilikom uplovljenosti u neku aktivnost. *Flow* ili iskustvo toka predstavlja holističku senzaciju koja se javlja kao reakcija na potpunu uživljenost u aktivnost. Naime, tokom takvog iskustva, osobe su toliko snažno uključene u aktivnost da gube osećaj za vreme i prostor, a osećaju toliku količinu zadovoljstva da im već sama aktivnost predstavlja nagradu.

Koncept lokusa kontrole potkrepljenja smatra se jednim od važnijih za razumevanje unutrašnje motivacije. Rotter (1966; Prema Ryan & Deci, 2017) ga je opisao kao uverenje pojedinca o mestu uzročnosti njegovog ponašanja. Takva ideja je u velikoj meri podstakla autore TSO na kreiranje motivacionog kontinuumu (Deci & Ryan, 1985). Rotterov koncept lokusa kontrole imao je za cilj da opiše razliku između ljudi koji su motivisani i onih koji to nisu. Ljudi sa unutrašnjim lokusom kontrole uobičajeno imaju višu motivaciju, dok oni sa spoljašnjim lokusom kontrole uglavnom imaju nisku motivaciju. Takođe, osobe koje imaju spoljašnji lokus kontrole veruju da im se stvari dešavaju pod uticajem određenih sila kojima ne mogu da upravljaju (npr. sudbine, sreće), što neretko rezultira situacijom u kojoj se, umesto ulaganja većeg truda, odustaje od aktivnosti i pre nego što je počela. Na primer, učenik koji veruje da mu je „suđeno” da ima „dvojk” iz matematike mišljenja je da, bez obzira koliko vredno učio, neće moći da je popravi. Nasuprot tome, osobe koje odlikuje unutrašnji lokus kontrole smatraju da uzrok nekog događaja leži unutar njih samih. Motivacija učenika koji veruju da im ocene zavise od ličnog truda i učenja obično raste i ima za posledicu povoljne ishode. Ukoliko se napravi poređenje s kontinuumom samoodređenja u TSO, ispostavlja se da osobe sa spoljašnjim lokusom

kontrole imaju izraženu amotivaciju, dok one sa unutrašnjim lokusom imaju izraženu unutrašnju motivaciju. No, verovatno bi osoba sa unutrašnjim lokusom kontrole mogla da ima i spoljašnju motivaciju, jer ne znači da svaka aktivnost, za koju se veruje da je pod ličnom kontrolom, istovremeno mora biti i zanimljiva i izazovna. Na primer, učenik može da veruje da će svojim trudom dobiti dobru ocenu iz predmeta koji mu uopšte ne predstavlja izvor radosti. Problem s Rotterovom teorijom jeste u tome što je odredila lokus kontrole kao dihotoman, te su se uzroci ponašanja definisali isključivo kao spoljašnji i unutrašnji. Teorija samoodređenja proširila je tu ideju opisavši više aspekata motivacije, koji zavise od stepena izraženosti lokusa kontrole.

Spoljašnji i unutrašnji faktori motivacije. Pojedini autori su uvideli da bi uporedo sa izučavanjem unutrašnje motivacije trebalo izučavati i njene druge aspekte, pa je tako, među prvima, Herzberg (1966), u svojoj teoriji dva faktora, govorio o spoljašnjim i unutrašnjim faktorima motivacije. On je zaključio da higijenski ili spoljašnji faktori (npr. distribucija plata, bezbednost na poslu, poslovna politika) nemaju nikakav efekat na povećanje zadovoljstva zaposlenih, ali da njihovo odsustvo izaziva nezadovoljstvo. Druga grupa faktora tzv. motivatori ili unutrašnji faktori motivacije (npr. priznanja od strane rukovodioca, usavršavanja, izazovni zadaci) doprinose radnoj uspešnosti i zalaganju. Iako je ova teorija nastala u poslovnom domenu, te je, samim tim, mogućnost njenog uopštavanja i prenošenja u druge kontekste ograničena, ipak je doprinela saznavnom korpusu o delovanju spoljašnjih nagrada na radno ponašanje i istakla značaj unutrašnje motivacije.

Sličnosti Teorije samoodređenja s drugim teorijama motivacije. U Teoriji samoodređenja objedinjeno je nekoliko konstrukata iz drugih teorija. Koncept samoefikasnosti može se poistovetiti s potrebom za kompetencijom, kao jednom od bazičnih psiholoških potreba koje TSO opisuje. Sržni konstrukt TSO, samoodređenje, u velikoj meri se poklapa s terminom samoaktualizacije kod Maslova, dok su potrebe za povezanošću i kompetencijom prepoznate na Murrayevim spiskovima potreba. Osim toga, proces internalizacije, te identifikovana i introjektovana motivacija imaju uporište u psihoanalizi. Kontinuum samoodređenja nastao je po uzoru na internalizaciju, koja je u psihoanalizi opisana kao progresivan proces putem kojeg se interakcije između okoline i osobe zamenjuju unutrašnjim reprezentovanjem tih interakcija. Introjektovana motivacija, koja se u TSO nalazi na niskom stupnju samoodređenja, preuzeta je iz psihoanalize i asocira na primitivan mehanizam introjekcije, putem kojeg dolazi do pounutranjavanja objektnih relacija. Identifikovana motivacija, koja je u TSO opisana kao

spoljašnja, ali višeg stupnja samoodređenja, ima uporište u mehanizmu identifikacije u psihoanalizi. Ovim mehanizmom višeg nivoa internalizacije osoba se saobražava s ponašanjem svog uzora. U vezi s definisanjem unutrašnje motivacije u TSO, može se reći da ona ima neke odlike *flowa*. U Vallerandovom modelu (1989) motivacije jedna od subdimenzija unutrašnje motivacije je motivacija za stimulacijom, koja podrazumeva potpuno uživanje u aktivnosti. U istom modelu kao subdimenzija nalazi se i motivacija za postignućem, koja je najčešće izučavana kao zaseban konstrukt, uglavnom u kognitivnim teorijama motivacije, no u ovom modelu je prikazana kao jedan od užih aspekata unutrašnje motivacije. Rotterova ideja o mestu uzročnosti ponašanja je, takođe, uticala na TSO, naročito u kreiranju kontinuuma, na kojem se determinišu različiti aspekti motivacije.

Status psihologije motivacije. Mada je do danas mnogo toga urađeno u domenu boljeg razumevanja uzroka nekih ponašanja, a potom i definisano u velikom broju teorija, Reeve (2010) smatra da se oblast motivacije nalazi u izvesnoj krizi i da svaka teorija izučava tek jedan uži aspekt motivacije. Prema mišljenju Bongove (1996) takvo usitnjavanje dovodi do proliferacije velikog broja teorija, pri čemu nijedna nije dovoljno opsežna da obuhvati sve kompleksne dinamizme koji postoje unutar nekog ponašanja. Veliki problem je i to što različite grupe autora nastoje da istim fenomenima daju drugačije nazive. Bongova je navela primer različitih autora u oblasti motivacije za postignućem koji su vrste ciljeva imenovali na različite načine: Ames ih je prepoznao kao ciljeve orijentisane na savladavanje i postignuće, Dweckova ih je opisala kao ciljeve učenja i postignuća, a Nicholls kao uključenost u zadatak i ego-uključenost (Prema Bong, 1996) – pri čemu gotovo svi imaju isti predmet merenja. Slični problemi mogu se uočiti i kod autora koji se bave istraživanjima konstrukata iz TSO. Na primer, samoodređenje kod Deci i Ryana (1985), strast kod Valleranda i saradnika (2003), unutrašnji kompas kod Assora i saradnika (2002) i angažovanost kod Reeva (2010) takođe dele isti prostor merenja. Navedeno stvara poteškoće pri sintezi informacija iz aktuelne literature, koja treba da posluži kao vodič za buduća istraživanja. Bongova (1996) kao rešenje predlaže kreiranje jedinstvenog integrativnog modela motivacije, ili pak konstruisanje nekoliko modela, od kojih bi svaki opisivao druge dimenzije motivacije.

Teorija samoodređenja

Teorija samoodređenja (engl. *self-determination theory*; Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985) nastala je sedamdesetih godina XX veka, kao rezultat integrativnog sagledavanja svih psihičkih procesa koje su analizirale ranije teorije motivacije. Integrativni potencijal TSO ogleda se, pre svega, u opisivanju procesa kako konativnog tako i afektivno-kognitivnog prostora funkcionisanja individue (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985; Reeve, 2010). U okviru TSO opisani su svi aspekti individualnog funkcionisanja – od urođenih bazičnih psiholoških potreba, emocija, kognicija, do regulacija ponašanja – koji stoje u zavisnom odnosu od socijalnog konteksta (Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2008). Nakon povoljnih socijalizacijskih uticaja izvesni su povoljni obrazovni i razvojni ishodi, i obratno, kod osujećujućih uslova manje je verovatno da će motivacija imati integrativnu ulogu, pa su ishodi većinom negativni (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991; Deci & Ryan, 2012; Reeve, 2002; Reeve, 2010; Ryan & Deci, 2000b; Chen et al., 2015). TSO spada u teorije zasnovane na organizmičkoj hipotezi, pošto njeni autori smatraju da su ljudi u stalnoj aktivnoj razmeni sa svojim okruženjem (Ryan & Deci, 2000b). Osnovne postavke TSO opisane su u okviru četiri teorije užeg obima:

1. *Teorija bazičnih psiholoških potreba* (engl. *Basic needs theory*)
2. *Teorija kognitivne evaluacije* (engl. *Cognitive evaluation theory*)
3. *Teorija organizmičke integracije* (engl. *Organismic integration theory*) i
4. *Teorija orijentacije uzročnosti* (engl. *Causality orientation theory*).

Teorija bazičnih psiholoških potreba

Bazične psihološke potrebe predstavljaju: „...unutrašnja psihološka svojstva koja su neophodna za psihološki rast i razvoj, integritet i blagostanje” (Deci & Ryan, 2000, str. 229). Teorija samoodređenja (Deci & Ryan, 1985) opisuje tri bazične psihološke potrebe, bez čijeg zadovoljenja nije moguće optimalno funkcionisanje, a to su: potreba za autonomijom, potreba za kompetencijom i potreba za povezanošću. Ove potrebe smatraju se organizmičkim, što znači da njihovo zadovoljenje zavisi od spoljašnjeg okruženja. Svaki čovek, u određenoj meri, zavisi od

svoje okoline, pošto se u njoj nalaze resursi za preživljavanje, neophodna podrška i intelektualna stimulacija (Reeve, 2010). Shodno Piagetovim procesima asimilacije i akomodacije, svaka individua se razvija i menja kroz dijalektički i konstantni odnos sa okolinom (Deci & Ryan, 1987). Dijalektički odnos se ostvaruje kroz interpersonalne odnose s ljudima u okruženju i podrazumeva da događanja u okolini pojedincu nude mogućnosti, izazove, povratne informacije, te zanimljive aktivnosti. Sadejstvo tri bazične psihološke potrebe omogućava rast urođene motivacije za učenje, međutim, njen rast zavisi od toga da li okolina podržava bazične potrebe za autonomijom, kompetencijom i povezanošću (Vansteenkiste & Ryan, 2013).

Bazična psihološka potreba za autonomijom je potreba svakog ljudskog bića da samostalno odabira svoje aktivnosti i usmerava ih na osnovu ličnih mišljenja i težnji. U TSO autonomija se poistovećuje s terminom samoodređenosti i predstavlja centralni teorijski konstrukt. Doživljaj autonomije je subjektivan i odlikuju ga unutrašnji lokus kontrole, mogućnost izbora i slobodna volja (Reeve, 2010). Sticanje autonomije prepoznaje se kao najvažniji razvojni zadatak još u periodu ranog detinjstva. Psihosocijalno orijentisani psiholozi smatraju da dete, posle prve godine života, nakon razvijanja osnovnog poverenja, ima pred sobom veoma složenu razvojnu krizu nazvanu *autonomija prema stidu i nedoumici*. Dete se suočava sa izazovima koji sadrže opštu dvosmislenost krutosti i opuštanja. Erikson (1968) je opisivao česte kontradiktorne tendencije ponašanja dece u tom uzrastu, kao što su: priljublivanje uz odrasle i grubo odgurivanje od istih, popustljivost i tvrdoglavost. Psihoanalitički orijentisani teoretičari u ovom uzrasnom periodu prepoznaju analnu fazu psihoseksualnog razvoja, koja naznačava premeštanje libida u analno područje (Frojd, 2016). Dete koje je ostvarilo pozitivno razrešenje prethodne razvojne krize, u ovom periodu će težiti ka slobodnom istraživanju svoje okoline i bezbrižno ostvarivati interakciju. Može se reći da, u razvojnom smislu, ostvarivanje autonomije označava izvesnu nezavisnost i slobodu.

U najdinamičnijem razvojnom periodu, adolescenciji, potreba za autonomijom ponovo se povećava. Sticanje autonomije kod adolescenata razvojni psiholozi tumače kao proces separacije-individuacije (Blos, 1979), koji se ostvaruje kroz fizičku i emocionalnu separaciju od roditelja i povećanje lične odgovornosti za sopstvene postupke. U idealnim okolnostima, taj proces vodi ka nezavisnom funkcionisanju u emocionalnom, bihevioralnom i kognitivnom domenu. Opozit visokoj nezavisnosti je konformizam, odnosno saobražavanje sa odlukama roditelja (Soenens et al., 2007). U TSO je opisano da autonomne individue čine određene

aktivnosti koje su odraz njihove slobodne volje. Samodeterminisani adolescenti samostalno upravljaju svojim aktivnostima jer zasnivaju ponašanja na ličnim interesovanjima, vrednostima i ciljevima. Kada je mladima uskraćeno donošenje ličnih odluka i izbora, osećaju se kontrolisano i odbačeno (Chirkov & Ryan, 2001; Soenens et al., 2007).

Bihevioristi imaju dugu istoriju opovrgavanja koncepta autonomije, pošto smatraju da se svi uzroci ponašanja nalaze u društvenoj sredini, a ne unutar osobe. Skinner (1971; Prema Ryan & Deci, 2006) je tvrdio da autonomija predstavlja neznanje i nepoznavanje stvarnih faktora koji kontrolišu ponašanje. Iz ovakve perspektive bihevioralna regulacija sagledava se kao jednostavna jednačina, u kojoj (kao pokretači) postoje isključivo spoljašnji faktori, čime se gubi značaj psihičkog u čoveku. Suprotno čestim kritikama biheviorista, TSO nikada nije zanemarila spoljašnja potkrepljenja ponašanja, čak naprotiv, veoma detaljno ih je razmatrala. Predstavnik socio-kognitivne teorije, Bandura (1989), takođe je oštro kritikovao koncept autonomije, koja je, prema njegovom mišljenju, besmislena i definisana kao potpuno nezavisna akcija od okoline. On smatra da ukoliko sredina ima uticaja na ponašanje, a u TSO se zadovoljenje potreba razmatra u socijalnom kontekstu, ne može biti autonomije. Isključivši autonomiju, Bandura je svoja istraživanja usmerio na samoeфикаsnost kao neophodan uslov motivacije. TSO ovaj koncept, nazvan potreba za kompetencijom, prepoznaje kao značajan, ali ostaje nedoumica odakle zaista potiče uverenje o ličnoj kompetentnosti. Kritike TSO upućivali su i psiholozi koji se bave kroskulturalnim istraživanjima smatrajući da su opisane potrebe karakteristične samo za zemlje Zapada i da su plod isključivo individualističke kulture (Iyengar & DeVoe, 2003; Markus & Kitayama, 1991). Poput Bandure, koji je bez dubinskog kritičkog promišljanja i filozofske zaleđine posmatrao autonomiju kao ponašanje nezavisno od spoljašnjih uticaja, i pomenuti kritičari su načinili grešku mešajući autonomiju sa individualizmom i nezavisnošću (Ryan & Deci, 2006).

Bazična psihološka potreba za kompetencijom je urođena potreba za ostvarivanjem efekta u društvenoj sredini, te za doživljajem lične sposobnosti u prevazilaženju prepreka i izazovnih situacija (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017). Pre ove teorije nastajali su slični, manje-više isti konstrukti (npr. samoeфикаsnost u okviru socio-kognitivne teorije ili potreba za efikasnošću u Teoriji efikasnosti). U McDougalllovom učenju, a pod uticajem Darwinove teorije o nastanku vrsta, sva ponašanja su motivisana i pokrenuta instinktima, kako kod životinja tako i kod ljudi: „Direktno, ili indirektno, instinkti su primarni pokretači svih ljudskih aktivnosti... Instinktivni

impulsi određuju kraj svih aktivnosti i obezbeđuju energiju... Lišite li jedan organizam instinktivne dispozicije sa svojim snažnim impulsima postaće nesposoban za aktivnosti bilo koje vrste; ležaće inertan i nepokretan kao satni mehanizam bez opruge...” (McDougall, 1908, str. 33; Prema Reeve, 2010). Prema ovom učenju, ponašanje kojim se zadovoljavaju osnovne potrebe temelji se na instinktima. Woodworth (1958) smatra da ponašanje ima za cilj da proizvede određeni efekat. Ukoliko se ovaj stav unese u motivacioni kontekst, to znači da je za zadovoljenje određene biološke potrebe neophodan čitav niz aktivnosti. Stimulus iz sredine je presudan za početak aktivnosti, jer postoji potreba za efektom iz okruženja. Woodworthov sledbenik White nadovezuje se na ideju o važnosti aktiviteta kao osnovi motivacije, koja daje energiju širokom spektru kako nagonskih tako i nenagonskih ponašanja (White, 1959; Prema Ryan & Deci, 2017). Kroz interakciju jedinke i sredine afirmiše se kompetentnost jedinke, što je središnji pojam njegove Teorije efikasnosti.

Iz razvojne perspektive, sticanje doživljaja kompetentnosti nalazi se u osnovi razvojne krize u ranom osnovnoškolskom uzrastu (Erikson, 1968). To je period kada se deca suočavaju s veoma važnim promenama socijalne sredine i izvora identifikacije, s polaskom u školu, odnosno sa izazovima i kriterijumima koji prate njihovu novu životnu ulogu – ulogu učenika. Za sticanje doživljaja kompetentnosti presudan značaj imaju detetov uspeh u školi i mogućnost uklapanja u novu sredinu, što znači da razvojna perspektiva potencira shvatanje o velikoj važnosti učitelja i nastavnika kao izvora doživljaja kompetentnosti učenika.

Bazična psihološka potreba za povezanošću odnosi se na potrebu za toplinom i brigom drugih, što rezultira pojavom doživljaja pripadnosti (Baumeister & Leary, 1995). Ispunjenje ove potrebe od velike je važnosti za motivaciju, dobro funkcionisanje ličnosti i za efikasne mehanizme prevladavanja poteškoća (Reeve, 2010). Nesporno je da širi okvir ovog koncepta ima uporište u izvornoj psihoanalizi, odnosno shvatanju da od topline odnosa s roditeljima (od samog rođenja) zavisi dalji psihički razvoj individue (Frojd, 2016).

Adler (2007) je razvoj potrebe za pripadnošću posmatrao kao večitu igru prevazilaženja kompleksa inferiornosti, Maslov (1982) joj je dao središnje mesto u svojoj hijerarhiji potreba, a Bowlby (1988) ju je stavio u sam centar Teorije o afektivnoj privrženosti. Postoji, dakle, slaganje oko ideje da je zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba neophodno za psihološki rast i razvoj osobe, jer se njihovim osujećenjem stvara osnova patološkog razvoja (Ryan, 1995). U prilikama u kojima okolina osujećuje bazične psihološke potrebe dolazi do frustracije. Na primer, učenik

može osetiti nisku povezanost s vršnjacima iz razreda, što će smanjiti njegovo zadovoljstvo prilikom boravka u školi, no ukoliko se učenik oseća i odbačenim ili izolovanim iz vršnjačke grupe, to može postati uzrokom nastanka depresije i drugih psiholoških problema. Iz ovog proizilazi da je neophodno praviti razliku između niskog zadovoljenja jedne potrebe i njene frustracije odnosno osujećenja. Nisko zadovoljenje potrebe ne uključuje obavezno i frustraciju, ali frustracija potreba obavezno uključuje nisko zadovoljenje date potrebe. Dok je zadovoljenje potreba neophodno za rast i razvoj, frustracija potreba može da probudi slabosti u čoveku i dovede do loše adaptacije i neprilagođavanja. S obzirom na različitosti efekata niskog zadovoljenja potrebe za povezanošću, te njene frustracije, među istraživačima je pokrenuta diskusija da li je i u merne instrumente za procenu bazične psihološke potrebe za povezanošću potrebno uvrstiti zasebne skale – jednu, čiji su polovi nisko i visoko zadovoljenje pomenute potrebe, i drugu, čiji su polovi nisko i visoko osujećenje ili frustracija pomenute potrebe. U dva sprovedena istraživanja, od kojih je jedno strano i kroskulturalno, a drugo domaće, empirijski je potvrđeno da se zadovoljenje i osujećenje potreba mogu posmatrati kao odvojeni konstrukti (Chen et al., 2007; Šarčević, 2015b). Zadovoljenje potrebe za povezanošću ima pozitivne ishode (npr. blagostanje, samopoštovanje), a njeno osujećenje ima za posledicu negativne ishode (npr. depresiju, sklonost ka nasilju i ka trpljenju nasilja) (Chen et al., 2007).

Teorija kognitivne evaluacije

Od četiri teorije užeg obima, koje sačinjavaju Teoriju samoodređenja, prema vremenu nastanka, najmlađa je *Teorija kognitivne evaluacije* (TKE; engl. *Cognitive evaluation theory*, Deci & Ryan, 1985), usmerena na izučavanje varijabiliteta unutrašnje motivacije. Unutrašnja motivacija definiše se kao: „...urođena ljudska sklonost ka traganju za novinama i izazovima, ka uvežbavanju sposobnosti, istraživanju i učenju” (Ryan & Deci, 2000a, str. 70). Ona predstavlja jednu od najvažnijih ljudskih osobina s obzirom na to da može da utiče na psihološko blagostanje, emocionalni i kognitivni razvoj ljudi (Ryan & Deci, 2017). Ilustrativan primer unutrašnje motivisanog ponašanja je dečja igra, tokom koje je dete aktivno i bez ikakvih spoljašnjih podsticaja istražuje i ispituje svoju okolinu. Konstrukt unutrašnje motivacije upravo odslikava tu prirodnu tendenciju čoveka ka ovladavanju veštinama, istraživanju okoline i asimilaciji. Unutrašnje motivisane individue tragaju za situacijama i aktivnostima koje ih zanimaju i bave se njima koristeći sopstvenu kreativnost i znanje. Kada pronađu optimalne izazove, zadatke koji nisu ni prelaki, ali ni preteški, ljudi nastoje da ih prevaziđu i u tome budu što istrajniji (Deci & Ryan, 1985). Prilikom definisanja unutrašnje motivacije najčešće se koristi tvrdnja kako se već sama aktivnost doživljava kao svojevrsna nagrada. U tom smislu, Berlyne (1971; Prema Ryan & Deci, 2000b) primećuje da se posledice takve nagrade očituju unutar čoveka, oličene u spontano nastalim osećanjima i mislima tokom same aktivnosti.

Četiri pristupa objašnjenju unutrašnje motivacije. Želeći dodatno da objasne unutrašnju motivaciju kao nenagonsku silu, Deci i Ryan (1990) primenjuju četiri pristupa. Prvo, unutrašnja motivacija javlja se u odsustvu spoljašnjih nagrada. Kao indikator unutrašnje motivacije uzeta je mera slobodnog izbora (engl. *free-choice*). U laboratorijskim eksperimentima gde je korišćena, ispitanicima je dopušteno bavljenje aktivnošću po sopstvenom izboru tokom perioda za koji su verovali da ih niko ne posmatra (Deci, 1971). Nakon poređenja rezultata eksperimentalne grupe s kontrolnom, zaključeno je da je grupa koja je dobijala nagradu za aktivnost provodila manje vremena u aktivnostima slobodnog izbora nego nenagrađena grupa. U drugom pristupu objašnjenju unutrašnje motivacije navodi se da su unutrašnje motivisana ona ponašanja koja osoba započinje svojom voljom, koja u tom kontekstu posreduje između *selfa* i spoljašnjih, te unutrašnjih iskustava. Kako u eksperimentalnim, tako i u primenjenim korelacionim istraživanjima unutrašnje motivacije i autonomnog razvoja, samoizveštaji o voljnim aktivnostima

imali su važnu ulogu kao operacionalne mere unutrašnje motivacije (Ryan, Mims, & Koestner, 1983).

Treći pristup izjednačava unutrašnju motivaciju i optimalno iskustvo. Na osnovu istraživanja *flow* iskustava, Csikszentmihalyi (1975) je izneo stanovište da će osoba koja sprovodi aktivnosti dovoljno izazovne za sopstvene kapacitete uživati u njima i imati sveprožimajuće iskustvo zadovoljstva. Takvo autotelično iskustvo prožeto je prepuštanjem, posvećenošću, zanesenošću i potpunom koncentracijom na aktivnost. Četvrti i poslednji pristup karakterizaciji unutrašnje motivacije baziran je na objašnjenju psiholoških potreba. U Teoriji samoodređenja potrebe za kompetencijom i samoodređenjem ili autonomijom imaju najvažniju ulogu u intrinzičnoj motivaciji (Deci & Ryan, 1985). Uloga potreba u ostvarivanju unutrašnje motivacije objašnjena je postulatima TKE.

Iako je unutrašnja motivacija urođena i podrazumeva čovekove spontane aktivnosti, ona je i vulnerabilna u različitim kontekstima (Ryan & Deci, 2017). Kod učenika koji je bio veoma zainteresovan za školske sadržaje može se konstatovati pad unutrašnje motivacije izazvan uticajem nekih spoljašnjih događaja i tada, umesto prethodne radosti zbog školskih aktivnosti, on može postati pasivan i nezainteresovan. Sproveden je veliki broj studija s ciljem da se ispita kako socijalno-kontekstualni uslovi utiču na unutrašnju motivaciju. Početna pretpostavka bila je da postoje pozitivni spoljašnji uticaji koji pospešuju unutrašnju motivaciju, ali isto tako i oni negativni, koji je umanjuju. Promene koje nastaju u unutrašnjoj motivaciji prilikom spoljašnjih uticaja mogu se razumeti preko bazičnih psiholoških potreba.

Postulati TKE. Prvi postulat TKE opisuje promenu unutrašnje motivacije u zavisnosti od lokusa kontrole potkrepljenja. Događaji koji podstiču spoljašnji lokus kontrole, i koji su više kontrolišući, osujetiće potrebu za autonomijom pojedinca i umanjiti njegovu unutrašnju motivaciju. S druge strane, događaji koji promovišu unutrašnji lokus kontrole doprineće zadovoljenju potrebe za autonomijom i pospešiti unutrašnju motivaciju (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017). Drugi postulat TKE ukazuje da promena unutrašnje motivacije u uslovima spoljašnjih uticaja zavisi i od toga u kojoj meri ti spoljašnji događaji utiču na doživljaj kompetentnosti pojedinca. Događaji koji dovode do toga da se osoba oseća kompetentnom uvećaće njenu unutrašnju motivaciju. Nasuprot tome, događaji koji umanjuju njen doživljaj kompetentnosti umanjice i unutrašnju motivaciju (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017).

U opisu trećeg postulata TKE navedeno je da će promenu unutrašnje motivacije izazvati neka nagrada tek u zavisnosti od iskustva osobe i vrednosti koje ona datom događaju pripisuje. Dakle, u zavisnosti od toga na koji način pojedinac interpretira datu situaciju zavisi da li će njegova motivacija biti promenjena. Prepoznata su tri moguća funkcionalna aspekta nekog događaja:

- *informacioni aspekt* – pruža informaciju o kompetentnosti, omogućava unutrašnji lokus kontrole i percipiranu kompetentnost i, samim tim, uvećava unutrašnju motivaciju;
- *kontrolišući aspekt* – događaji koji primoravaju osobu da se ponaša i misli na određeni način, pri čemu podstiču spoljašnji lokus kontrole i umanjuju unutrašnju motivaciju;
- *demotivacioni aspekt* – ogleda se u doživljaju nekompetentnosti da se neke aktivnosti sprovedu, umanjuje unutrašnju motivaciju i pospešuje amotivaciju (Ryan, 1982).

Početna istraživanja efekata nagrada na unutrašnju motivaciju. Tokom sedamdesetih godina XX veka započelo se sa intenzivnijim istraživanjem problema potkrepljenja. Generalno, smatralo se da nagrade kao potkrepljivači imaju pozitivan uticaj na unutrašnju motivaciju i da učvršćuju ponašanje. Bio je to period dominacije bihejviorizma, pa su, očekivano, njegove metode za pospešivanje učenja bile veoma zastupljene i u školama (Lepper, Henderlong, & Gingras, 1999). Dogodilo se pak da je ova bihejvioristička pretpostavka dovedena u pitanje i to posle nekoliko istraživanja. Naime, Deci (1971) je sproveo eksperiment s ciljem da proveri stabilnost unutrašnje motivacije u uslovima uvođenja spoljašnjih potkrepljenja u vidu novčanih nagrada. Ispitanici su bili podeljeni u dve grupe, sa zadatkom da slože kocke u određene oblike, tokom tri odvojene sesije. Eksperimentalnoj grupi plaćan je po dolar za svaku složenu figuru. Unutrašnja motivacija je merena na dva načina. Prvi je podrazumevao merenje slobodnog vremena koje učesnik provodi u aktivnostima dok je istraživač odsutan iz prostorije u kojoj se vrši eksperiment (engl. *free-choice situation*). Drugi način je podrazumevao samoprocenu ispitanika o zanimljivosti zadataka kojima su bili podvrgnuti. Rezultati su, na osnovu oba načina merenja, pokazali da je unutrašnja motivacija studenata za slaganje kocaka prilikom uvođenja novčane nagrade imala tendenciju da se umanjí (Deci, 1971). Isti autor je u narednom

istraživanju koristio verbalne nagrade umesto materijalnih, a rezultati su ukazivali da je unutrašnja motivacija studenata iz eksperimentalne grupe povećana nakon uvođenja verbalne nagrade (Deci, 1972).

Lepper i saradnici (Lepper, Green, & Nisbett, 1973) ispitivali su efekte spoljašnjih potkrepljenja na unutrašnju motivaciju dece u vrtiću. Jednoj grupi dece pokazana je predviđena nagrada i rečeno im je koje aktivnosti treba da preduzmu kako bi je dobili. Nagrada je pripala drugoj grupi dece, koja nije ni znala da nagrada postoji. Treća, kontrolna grupa dece nije dobila nagradu za „dobrog igrača”, ali su sve grupe pohvaljene na kraju aktivnosti. Pomenuti autori zaključili su da je unutrašnja motivacija umanjena samo u uslovima očekivane nagrade, u prvoj grupi dece (Lepper et al., 1973). Štetan uticaj koji spoljašnje nagrade imaju na unutrašnju motivaciju nazvan je *skrivena cena nagrade* (Henderlong & Lepper, 2002; Lepper & Greene, 1978). Spoljašnja nagrada dovodi do toga da individua razloge za učešće u aktivnosti pripisuje spoljašnjim silama, te nagradu percipira kao kontrolu ponašanja (Ryan & Deci, 2000a).

Pregled rezultata metaanalitičkih studija. U potrazi za sveobuhvatnim odgovorima na pitanja: koje sve nagrade postoje i na koji način one menjaju unutrašnju motivaciju, sprovedeno je više metaanalitičkih studija. Rummel i Feinberg (1988) su u svojoj metaanalitičkoj studiji analizirali 45 istraživanja koja su imala za cilj da odgovore na pitanje kako spoljašnje nagrade utiču na unutrašnju motivaciju. Oni su za jedinice analize uzeli samo one studije u kojima su testirani efekti kontrolišućih nagrada. Autori su prijavili 88 značajnih efekata, od kojih su čak 83 ukazivala da spoljašnje nagrade imaju umanjujući efekat na unutrašnju motivaciju, a svega pet je ukazalo da spoljašnje nagrade podstiču unutrašnju motivaciju. Prema tome, može se reći da je ova metaanalitička studija u najvećoj meri potvrdila pretpostavke TKE o negativnom efektu spoljašnjih nagrada na unutrašnju motivaciju. Nedostatak ove studije bio je u tome što autori nisu zasebno analizirali efekte nagrada u eksperimentalnim istraživanjima u kojima je unutrašnja motivacija merena preko procena istraživača o provođenju slobodnog vremena u datim aktivnostima (engl. *free-choice*) i u istraživanjima u kojima je unutrašnja motivacija merena samoprocenama ispitanika. Osim toga, nedostatak je i to što su nagrade posmatrane kao opšte, bez podele na verbalne i opipljive, očekivane i neočekivane. Naredne studije pokazale su da različite vrste nagrada ostvaruju različite efekte na unutrašnju motivaciju.

Wiersma (1992) je sproveo metaanalitičku studiju kako bi odgovorio na pitanje da li je efekat spoljašnje nagrade jednako umanjujući na unutrašnju motivaciju u domenu poslovanja,

koliko i u opštem životnom kontekstu. Konkretno, njega je interesovalo da li novčane nagrade mogu da ugroze unutrašnju motivaciju zaposlenih. Za jedinice analize odabrao je ukupno 20 studija iz domena poslovanja, pri čemu je u polovini istraživanja unutrašnja motivacija procenjivana kao mera slobodnog vremena (engl. *free-choice*), a u drugoj polovini istraživanja kao procena poslovnih performansi. Autor je uočio 28 značajnih efekata, od kojih je 16 ukazivalo na negativan efekat nagrada na unutrašnju motivaciju, a ostalih 12 na obrnuti efekat. Rezultati metaanalize su ukazali da su efekti spoljašnjih nagrada negativni samo u kategoriji slobodnog vremena, dok su efekti spoljašnjih i unutrašnjih nagrada u slučajevima merenja poslovnih performansi aditivni. Iako rezultati navedene studije ukazuju na činjenicu da materijalne nagrade mogu da uvećaju unutrašnju motivaciju, vrednosti ovih efekata bile su znatno niže od efekata koji su ukazivali na umanjujući doprinos nagrada. Pored toga, postoji mogućnost da je dinamika nagrađivanja u domenu poslovanja nešto drugačija nego u nekim drugim životnim kontekstima. Metaanalitičkoj studiji koju je sproveo Wiersma pripisano je nekoliko zamerki. Ispostavilo da neke od studija koje su analizirane nisu imale kontrolnu i eksperimentalnu grupu, kao i da se nagrade za postignuće i za učešće nisu razlikovale, što je moglo doprineti nedovoljno konzistentnim rezultatima (Deci et al., 1999).

Cameron i Pierce (1994) analizirali su 94 studije o efektima različitih vrsta nagrada na unutrašnju motivaciju. Rezultati ove metaanalitičke studije ukazali su na pozitivan efekat verbalnih nagrada, kao i da ne postoje negativni efekti materijalnih nagrada. Jedini negativan, ali prema iznosu minimalan, efekat spoljašnje nagrade na unutrašnju motivaciju dokumentovan je u situacijama kada se primenjuje očekivana materijalna nagrada za učešće u aktivnosti. Takav efekat ostvaruje se samo u onim studijama u kojima je unutrašnja motivacija merena kao vreme koje ispitanici provode u zadatoj aktivnosti nakon povlačenja nagrade. Generalno, rezultati do kojih su Cameron i Pierce došli opovrgli su tvrdnje drugih autora (npr. Henderlong & Lepper, 2002; Lepper & Greene, 1978; Deci, 1971), koji su zaključili da prilikom uvođenja spoljašnjih materijalnih nagrada dolazi do umanjenja unutrašnje motivacije. Cameron i Pierce su smatrali da su rezultati prethodnih studija posledica loše operacionalizacije unutrašnje motivacije, koja je često procenjivana kao mera slobodnog vremena. U diskusiji svoje metaanalitičke studije Cameron i Pierce (1994) oštro su kritikovali zaključke Decija i Ryana (1985) pozivajući na napuštanje TKE kao teorijskog okvira za izučavanje fenomena nagrađivanja, pošto negativni efekti nagrada nisu izraženi u onolikoj meri koliko to TKE tvrdi. Autori ove metaanalitičke

studije podržali su stavove bihejviorista, koji su smatrali da većina nagrada učvršćuje ponašanje (Cameron & Pierce, 1994). Kasnije se pokazalo da je i analiza Camerona i Piercea naišla na brojne kritike. Lepper i saradnici (1999) su im zamerili metodološke propuste prilikom sprovođenja metaanalize, od kojih je jedan bio u vezi sa odabirom istraživanja kao jedinica analize, pošto su u obzir uzete i neke studije koje nisu imale kontrolnu grupu, a nisu bili analizirani ni obuhvatni rezultati iz doktorskih disertacija (Lepper et al., 1999; Ryan & Deci, 1996). Zamerili su im i to što nisu posmatrali različite vrste nagrada, iako je sačinjena njihova jasna tipologija (Ryan et al., 1983).

Jedna od najsveobuhvatnijih metaanaliza bila je ona koju su sačinili Deci i saradnici (1999). U tu analizu uključeno je 128 istraživanja, među kojima su bile i neobjavljene doktorske disertacije. Sve studije su imale kontrolnu i eksperimentalnu grupu, a unutrašnja motivacija je merena i preko „slobodnog izbora” i samoprocenama ispitanika. Njihova analiza je, takođe, obuhvatila sve vrste nagrada, kao i analizu uzrasnih razlika. U narednih nekoliko pasusa detaljnije su izloženi rezultati studije koju su sproveli Deci i saradnici, te upoređivani s rezultatima prethodno opisanih metaanalitičkih studija.

Kakav je efekat verbalne nagrade ili povratne informacije na motivaciju? Rezultati pokazuju da verbalna nagrada ili povratna informacija imaju pozitivan efekat na unutrašnju motivaciju (Deci et al., 1999), pri čemu jedno od objašnjenja zbog čega je tako može biti da su takve vrste nagrada uglavnom neočekivane. Na poduzorku dece predškolskog i školskog uzrasta navedeni pozitivan efekat nije se pokazao kao statistički značajan, dok kod studenata jeste (Deci et al., 1999). Rezultati prethodnih metaanaliza potvrdili su povoljan efekat verbalne nagrade, ali se nisu bavili uzrasnim razlikama (Wiersma, 1992; Cameron & Pierce, 1994). Može se pretpostaviti da se studenti oslanjaju na informacioni aspekt dobijene pohvale, te da se ostvaruje značajan efekat na potrebu za kompetencijom i uvećava se unutrašnja motivacija. Kod dece je taj efekat negativan, te bi se moglo pretpostaviti da deca pohvalu umeju da dožive na kontrolišući način (Ryan & Deci, 2017). Roditeljima i nastavnicima se u praksi preporučuje da decu često hvale kroz davanje pozitivnih verbalnih nagrada, ali empirijski nalazi nisu u potpunosti usaglašeni s tim preporukama. Naime, postoje dva potpuno suprotna pogleda istraživača na ovo pitanje. Jedna grupa autora došla je do rezultata da pohvala pospešuje unutrašnju motivaciju (Cameron & Pierce, 1994) i pozitivno utiče na samopoštovanje, koje dovodi do doživljaja ponosa i iščekivanja uspeha u budućnosti (Weiner, 1985; Prema Henderlong & Lepper, 2002).

Deci (1971) je kod odraslih ispitanika zapazio povećano angažovanje među onima koji su dobili pohvalu za aktivnost. Nasuprot navedenim shvatanjima, u literaturi su zabeleženi i rezultati koji ukazuju da pohvala u stvari umanjuje unutrašnju motivaciju. Na osnovu posmatranja školskih časova, Rowe (1974; Prema Henderlong & Lepper, 2002) je zaključio da se pohvaljeni učenici najčešće kraće posvećuju nekom zadatku, da pogledom više prate nastavnika i da prilikom odgovaranja koriste gotovo istu intonaciju kojom je nastavnik postavio pitanje. U skladu s navedenim, pohvala kod dece može biti shvaćena kao kontrolišuća ili kao postavljanje određenog zahteva. Jedan od preduslova pospešivanja unutrašnje motivacije kod mlađih ispitanika jeste da pohvalu dožive kao iskrenu. Pored toga, pohvale imaju pozitivan efekat kada podstiču potrebu za kompetencijom i autonomijom. Takvi uslovi se ostvaruju onda kada odrasli ne upoređuju postignuće dece s postignućem njihovih vršnjaka i kada se postavljaju realni standardi (Henderlong & Lepper, 2002).

Kakav je uticaj opipljivih ili materijalnih nagrada na motivaciju? Opipljive ili materijalne nagrade često se koriste kao sredstvo da se neka osoba privoli da stvari uradi na drugačiji način. U ovakve nagrade najčešće se ubrajaju novac, trofeji i druge simboličke nagrade. Rezultati metaanalize koju je sproveo Deci sa saradnicima (1999) idu u prilog postavkama TKE, potvrđujući stanovište da opipljive nagrade umanjuju unutrašnju motivaciju. Negativni efekti više su se ispoljili na poduzorku dece nego kod starijih ispitanika. Dobijeni rezultati svoju primenu mogu pronaći u obrazovanju. Konkretno, mlađim učenicima se unutrašnja motivacija ne može podsticati materijalnim nagradama, one čak mogu da umanje početni interes za neku aktivnost (Ryan & Deci, 2000a). Na to bi posebno trebalo da obrate pažnju roditelji i nastavnici koji posežu za metodama nagrađivanja. Kada su opipljive nagrade neočekivane, to nema značajnih efekata na unutrašnju motivaciju (Deci et al., 1999; Lepper et al., 1973), dok u situacijama u kojima su nagrade očekivane, postoji umereni efekat na pad unutrašnje motivacije (Deci et al., 1999; Wiersma, 1992).

Kakav je uticaj nagrada za angažovanost na motivaciju? Nagrade za angažovanost dodeljuju se ispitanicima koji su uključeni u aktivnost, bez obzira na kvalitet ishoda aktivnosti (Ryan et al., 1983). U istraživanjima u kojima je administrirana ova vrsta nagrade, od učesnika se tražilo samo da se angažuju, a da se pri tom nije postavljao nikakav zahtev o kvalitetu izvedbe (Lepper et al., 1973). Često se navodi primer redovno zaposlenih osoba koje dobijaju mesečnu nadoknadu nezavisno od tačne količine zadataka koje obave tokom meseca i nezavisno od

činjenice da li su najbolje u svom poslu (Ryan & Deci, 2000a). Motivacija onih koji se trude može biti umanjena u situacijama kada se nagrada daje bez osvrta na kvalitet i ishod nekog posla. Implikacije mogu da se pronađu i u obrazovanju, prilikom postupka ocenjivanja. Unutrašnja motivacija učenika koji se trude i vredno uče, kako bi stekli znanje, mogla bi biti umanjena ukoliko nastavnik pokazuje tendenciju davanja visokih ocena bez obzira na stepen naučenog gradiva.

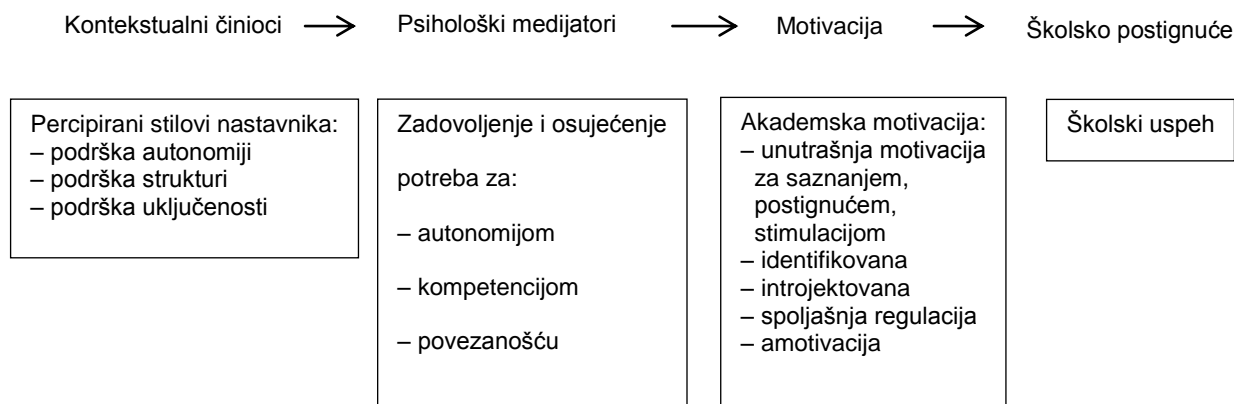
Kakav je uticaj nagrada za učinak na motivaciju? Nagrade za učinak, takođe, umanjuju unutrašnju motivaciju, pošto se na taj način stvara pritisak da ishod mora odgovarati određenom standardu. To može da umanji zanimanje ispitanika za datu aktivnost i pomera lokus kontrole ka spolja, jer se aktivnost pretvara u posao i obavezu, bez uživanja (Deci et al., 1999; Ryan & Deci, 2000a). Budući da ova nagrada podrazumeva dostizanje nekih spoljašnjih kriterijuma, može se pretpostaviti da su prisutni doživljaji kontrole i pritiska. Efekat nagrade za učinak, međutim, zavisi od načina na koji je povratna informacija upućena. Prilikom ispitivanja interpersonalnog konteksta nagrađivanja u laboratorijskim uslovima, varirao se interpersonalni stil ispitivača koji je upućivao nagrade (Ryan et al., 1983). Unutrašnja motivacija je bivala manja kada je nagrada upućivana na kontrolišući i primoravajući način, a kada je upućivana kao pozitivna povratna informacija, taj aspekt motivacije je rastao (Ryan & Deci, 2000a). Takva tendencija važila je za sve vrste nagrada (Ryan & Deci, 2017).

* * *

Težnja da svaka školska aktivnost dopre do unutrašnje motivacije kod učenika pokazala bi se kao utopijska. Ipak, spoljašnja motivacija može biti veoma korisna pri započinjanju određenih aktivnosti koje su prethodno percipirane kao nezanimljive. Rezultati pomenutih metaanalitičkih studija pokazali su da spoljašnje nagrade imaju skrivenu cenu samo kod zanimljivih zadataka, dok se kod nezanimljivih zadataka unutrašnja motivacija ne menja, jer prethodno nije ni postojala (Lepper & Henderlong, 2000; Deci et al., 1999). Osim pokušaja da se odgovori na pitanje da li nagrade umanjuju ili pospešuju unutrašnju motivaciju, istraživanja bi trebalo proširiti i na druge aspekte motivacije, kao što su identifikovana motivacija, motivacija za postignućem i samoefikasnost, koji su podjednako važni i za školski kontekst (Henderlong & Lepper, 2002; Lepper et al., 1999).

Uloga bazičnih psiholoških potreba u objašnjenju akademske motivacije

Teorija samoodređenja, zasnovana na temeljima organizmičke hipoteze, predstavlja interesantno područje za istraživanje načina na koji različiti agensi socijalizacije utiču na razvoj akademske motivacije, te uloge bazičnih psiholoških potreba u tom odnosu. Kada se teorijski koncepti primene na obrazovni kontekst i interakciju između nastavnika i učenika, uočava se da se relacije između motivacionih stilova nastavnika i obrazovnih ishoda učenika u nekim studijama posmatraju kao direktne i bez medijatorskih uticaja (Grolnick & Slowiaczek, 1994; Grolnick, Ryan, & Deci, 1991). Ipak, veći broj studija podržava stanovište da motivacioni stilovi nastavnika ne utiču direktno na motivaciju učenika. Teorija kognitivne evaluacije tvrdi da su sredinski uticaji akademske motivacije posredovani zadovoljenjem bazičnih psiholoških potreba, što je potvrđeno mnogim istraživanjima u različitim domenima, pa i u obrazovanju (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985; Vallerand & Ratelle, 2002; Guay & Vallerand, 1997). Ukoliko nastavnici uspeju da doprinesu zadovoljenju potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću, kod učenika dolazi do povećanja autonomnih oblika motivacije – unutrašnje, integrisane i identifikovane, kao i do umanjenja kontrolisanih oblika motivacije – spoljašnje, introjektovane i amotivacije (Deci et al., 1991). U slučaju osujećenja ovih potreba dolazi do obrnutog efekta, odnosno do umanjenja autonomne motivacije i uvećanja kontrolisane motivacije. Na Slici 1.1 prikazan je model kontekstualnih uticaja na akademsku motivaciju i školski uspeh preko zadovoljenja bazičnih psiholoških potreba u svojstvu medijatora.



Slika 1.1 – Model kontekstualnih uticaja na akademsku motivaciju i školsko postignuće preko medijatorskog uticaja bazičnih psiholoških potreba (Vallerand & Losier, 1999, str. 145).

Medijatorski uticaj bazičnih psiholoških potreba testiran je na svim hijerarhijskim nivoima motivacije (Vallerand & Ratelle, 2002). Uopšteno, može se reći da se potpune ili delimične potvrde hijerarhijskog modela motivacije ostvaruju na situacionom i globalnom nivou motivacije. Na kontekstualnom nivou, nekoliko studija bavilo se pitanjem socijalnih uticaja na akademsku motivaciju uz posredovanje bazičnih psiholoških potreba u statusu medijatora. Košarkaši su, primera radi, ispunjavali upitnike o svojoj motivaciji za bavljenje sportom, motivacionom stilu trenera i svojim bazičnim psihološkim potrebama. Rezultati su potvrdili pretpostavljeni model: zabeležena je direktna veza između socijalnih uticaja i motivacije, kao i medijatorska uloga bazičnih psiholoških potreba (Blanchard & Vallerand, 1996). Ovakav model potvrdile su i druge studije sprovedene u kontekstu obrazovanja (Guay & Vallerand, 1997; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997).

U nekim empirijskim proverama medijacije, međutim, dobijeni su rezultati koji su drugačiji u odnosu na teorijske postavke. U predviđanju samoregulacije na časovima fizičkog vaspitanja uočena je neočekivana pozitivna veza između kontrolisane motivacije i zadovoljenja bazičnih psiholoških potreba. Kada se kontrolisana motivacija razloži na spoljašnju i introjektovanu motivaciju, ispostavlja se da je uzrok tome pozitivna veza između zadovoljenja potrebe za kompetencijom i introjektovane motivacije, dok spoljašnja motivacija nema značajne medijatore (Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003), što svedoči o tome da je u odsustvu druge dve potrebe moguća tek parcijalna internalizacija (Silva et al., 2010). Na osnovu pregledane literature, kako teorijskih tako i empirijskih radova, može se zaključiti kako je očekivano da motivacioni stilovi nastavnika, kao što su *podrška autonomiji*, *strukturi* i *uključenosti*, pospešuju autonomne oblike akademske motivacije učenika, dok u nekim slučajevima u tom odnosu mogu posredovati bazične psihološke potrebe.

Teorija organizmičke integracije

Za razliku od teorija koje su izučavale unutrašnju motivaciju, u okviru Teorije organizmičke integracije opisuje se i istražuje spoljašnja motivacija. DeCharms (1984) je sugerisao da spoljašnja motivacija može da varira u stepenu samoodređenja, te da nije svako ponašanje koje je spoljašnje motivisano ujedno i posledica potpuno spoljašnjeg lokusa kontrole. Lokus kontrole može biti relativno unutrašnji ili relativno spoljašnji. Regulacija ponašanja može

biti sagledana kroz kontinuum koji čine samoodređena, kontrolisana i amotivisana ponašanja. Prvi oblik čine namerna, autonomna, slobodno odabrana ponašanja. Kontrolisana ponašanja nisu zaista odabrana, već su pokrenuta internim ili eksternim pritiskom – kada osoba oseća da nešto treba da uradi, bilo da zaradi novac ili da dostigne neki nivo autoriteta. Treći oblik ili amotivaciju karakteriše izostanak bilo kakve namere ili volje.

Ponašanja koja se smatraju spoljašnje motivisanim uglavnom nastaju kao posledica nagrada ili izbegavanja kazne. Važna manifestacija organizmičke integracije jeste ljudska tendencija da se vrednosti i bihevioralne regulacije iz sredine internalizuju i prihvate kao sopstvene. U skladu sa svojom aktivnom prirodom, ljudi se akomodiraju svetu internalizacijom i integracijom onih vrednosti i regulacija koje im dopuštaju da budu uspešni (Ryan, 1993). Iz ovakvih shvatanja nastala je pretpostavka da se spoljašnje motivisana ponašanja mogu sve više internalizovati, što rezultira većim stepenom samoregulacije. Prema ovoj teoriji, proces internalizacije je preobražaj od spoljašnje ka unutrašnjoj regulaciji (English & English, 1958; Collins, 1977). Razmišljanje o internalizaciji, u okviru Teorije samoodređenja, najbliže je Schaferovom stavu (1968; Prema Deci & Ryan, 1990) da je to proces u kojem ljudi aktivno transformišu eksternu regulaciju u internu. Sličnost postoji i u naglašavanju aktivnosti osobe, odnosno onoga što osoba radi, te aktivnosti za koje je osoba motivisana, a ne onoga što je osobi učinjeno. Postoje tri aspekta ovakvog definisanja internalizacije (Grolnick, Deci, & Ryan, 1997). Naime, internalizacija je često razmatrana u okvirima moralnih ili prosocijalnih vrednosti, dok se u ovom konceptu govori o bilo kakvim vrednostima, stavovima i regulacijama ponašanja, koji su prvobitno smatrani spoljašnjim, a potom usvojeni od strane osobe. Predstavnicima ove paradigme ističu internalizaciju regulacija raznovrsnih ponašanja – od školskih zadataka, preko kućnih poslova, do obavljanja religioznih obreda i održavanja telesne mase (Grolnick et al., 1997). U definiciji ovog koncepta istaknuto je da potpuna ili optimalna internalizacija podrazumeva ne samo usvajanje nečijih vrednosti ili regulacija, nego i integraciju s nečijim doživljajem *selfa*, odnosno poistovećivanje, tako da je rezultat ponašanja potpuno odabran ili samoregulisan. Kada vrednosti imaju lični značaj i uz potpunu voljnu kontrolu, ponašanja nisu samo interno započeta, već su doživljena i kao autonomno iskustvo. Po tome se ovaj koncept definisanja internalizacije razlikuje od drugih, koji istražuju samo da li su stavovi, vrednosti ili ponašanja unutrašnje ili spoljašnje regulisani. Takva spacijalna metafora jednostavne dihotomije između toga da li je ponašanje započeto svojevolsno ili pod uticajem eksternih *āgēnsā*, kontingencija ili zahteva, ne

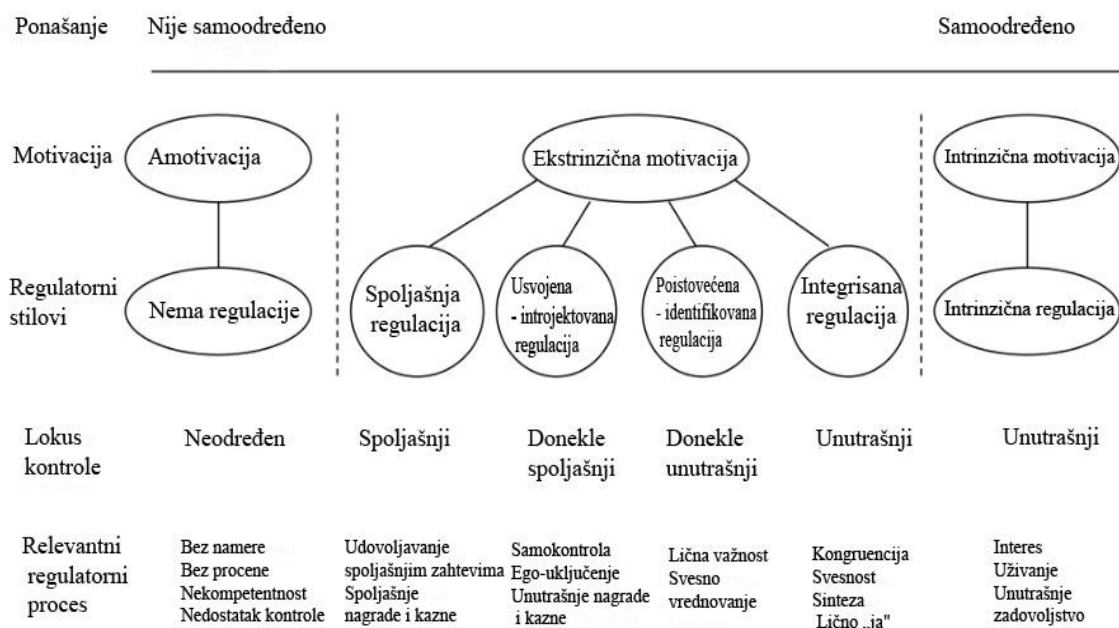
razlikuje nivo i tip internalizacije (Grolnick et al., 1997). Naposljetku, definicija internalizacije, prema pristupu koji insistira na njenoj razvojnoj komponenti, glasi da je to modus organizmičke integrativne tendencije kojeg pokreće energija psiholoških potreba za autonomijom, bliskošću i kompetencijom (Ryan, 1993). Kroz proces internalizacije dete postaje sposobno da efektivno savlada zahteve spoljašnje sredine, istovremeno stiče sve veću autonomnost i od konflikta eksterne kontrole pomera se ka fleksibilnijoj, voljnoj samoregulaciji. Najzad, pošto dete internalizuje kulturalno istaknute i pozitivno vrednovane regulacije, stiče bolji osećaj za zajedničke vrednosti i snažniji doživljaj pripadanja odnosno bliskosti s grupom. Ponašanja koja zadovoljavaju bazične potrebe olakšavaju internalizaciju i obrnuto (Grolnick et al., 1997).

U teoriji samoodređenja pretpostavlja se da su ljudi urođeno motivisani da internalizuju regulacije važnih aktivnosti, čak i onih koje se u početku doživljavaju kao neinteresantne (Deci, Eghari, Patrick, & Leone, 1994). Uspešna internalizacija, odnosno identifikacija, podrazumeva integraciju eksternih regulacija u doživljaj *selfa*, najčešće u obliku važnih ličnih vrednosti (Ryan, 1995). Ukoliko se regulatorni procesi ne prihvataju u potpunosti kao lični, nastaje parcijalna internalizacija regulacija i uverenja, koja se naziva introjeksija. Iako naizgled vrlo slični, smatra se da su procesi identifikacije i introjeksije u znatnoj meri različiti. Identifikacija je samodeterminisan proces u kojem se vrednosti, ponašanja i uverenja u potpunosti doživljavaju kao svoji. Introjeksija se pak smatra nesamodeterminisanom jer se zasniva na odobravanju određenih ponašanja usled pritiska okoline. U tom slučaju, osoba preduzima aktivnosti kako bi izbegla doživljaj krivice ili anksioznost ukoliko neuspešno odgovori na upućene zahteve (Ryan, Rigby, & King, 1993).

Motivacioni kontinuum

Prema Teoriji samoodređenja, a posebno na osnovu premisa teorija kognitivne evaluacije i organizmičke integracije, motivacija se može posmatrati kao složen i višestruk psihološki fenomen. Nov pristup TSO razumevanju ovog fenomena ogleda se u napuštanju tradicionalne dihotomije i promovisanju ideje da, osim variranja u intenzitetu, motivacija varira i po vrsti (Ryan & Deci, 2017), te da je, u tom smislu, moguće razlikovati tri tipa: *amotivaciju*, *spoljašnju motivaciju* i *unutrašnju motivaciju* (Slika 1.2). Navedeni tipovi motivacije raspoređeni su duž kontinuuma samoodređenja, prema lokusu kontrole potkrepljenja (Ryan & Deci, 2000b).

Amotivacija je locirana s leve strane, na krajnjem delu kontinuuma i definiše se kao stanje odsustva motivacije, te predstavlja nemogućnost percepcije kontingencije između ishoda i aktivnosti. Kada su amotivisane, osobe imaju doživljaj nekompetentnosti, percipirajući spoljašnje faktore kao uzroke sopstvenog ponašanja, zbog čega smatraju da nemaju nikakvu kontrolu nad situacijom u kojoj se nalaze. Amotivisani učenici, na primer, pitaju se zašto uopšte idu u školu, zbog čega, uglavnom, imaju slabiji uspeh u školi (Vallerand, 1991). Termin *amotivacija* Deci i Ryan (1985) su u početku koristili s ciljem da opišu nenamerne aktivnosti pojedinca, da bi u kasnijim radovima opisali kako se amotivacija može pojaviti i u okviru eksternih granica, na primer, između osobe i okoline, kao i u unutrašnjim okvirima ličnosti – između neintegriranih spoljašnjih pritisaka i *selfa* (Deci & Ryan, 1990; Koestner & Losier, 2002). Prema ovom viđenju, eksterna amotivacija nastaje kao posledica nekompetentnosti u nekim aktivnostima određenog životnog domena i slična je Seligmanovom učenju o naučenoj bespomoćnosti (Seligman, 1975). S druge strane, do interne amotivacije dolazi u slučajevima kada se osoba oseća neefikasnom pri unutrašnjem suočavanju s određenim neintegriranim pitanjima. Uprkos ponuđenoj distinkciji tipova amotivacije, većina istraživača bavila se opštom amotivacijom (Vallerand, Blais, Brière, & Pelletier, 1989; Vallerand, Pelletier, Blais, Sénécal, & Vallières, 1999; Koestner, Losier, Vallerand, & Carducci, 1996).



Slika 1.2 – Kontinuum samoodređenja s prikazom različitih vrsta motivacije (Prema: Ryan & Deci, 2000b, str. 61).

Ekstrinzična ili *spoljašnja motivacija* obično je u literaturi predstavljena kao antipod *unutrašnjoj motivaciji* i podrazumeva ona ponašanja koja su pokrenuta spoljašnjim faktorima, te preduzeta radi postizanja određenog cilja. U okviru TSO prepoznato je više vrsta ili tipova spoljašnje motivacije. Na sredini kontinuuma samoodređenja raspoređeno je nekoliko tipova spoljašnje motivacije, a njihove razlike određuje stepen samoodređenja i percipirani lokus kontrole:

- spoljašnja ili eksterna regulacija – nimalo samoodređeno ponašanje (npr. *Učim jer moram, takva su pravila*);
- introjektovana ili usvojena regulacija – nizak stupanj samoregulacije, donekle samoodređeno ponašanje (npr. *Učim zato što osećam grižu savesti ako to ne učinim*);
- identifikovana ili poistovećena regulacija – visok stupanj samoodređenja, uglavnom samoodređeno ponašanje (npr. *Učim jer mi je to veoma važno*);
- integrisana regulacija – potpuno samoodređenje (npr. *Učim jer je zabavno, uživam u tome*).

Spoljašnja ili *eksterna regulacija* podrazumeva ponašanje koje nije samoodređeno i na klasičan način predstavlja spoljašnju motivaciju izraženu u granicama nagrade ili zadovoljenja spoljašnjih zahteva. Ovom vrstom motivacije najviše su se bavili predstavnici Teorije operantnog uslovljavanja (Skinner, 1971). Kod osoba čije je ponašanje regulisano spolja, prisustvo ili odsustvo spoljašnjeg motivatora (npr. nagrade) utiče na porast, odnosno na pad motivacije. Primer može biti učenje školskog gradiva u poslednjem trenutku, tek kada se približi zakazani datum kontrolnog ili pismenog zadatka. Učenik, dakle, nije internalizovao dobrovoljnu spremnost da obavi određenu aktivnost radi same aktivnosti, nego očekuje spoljašnji pritisak, koji će ga podstaći na učenje.

Kada se ishodi osoba sa spoljašnjom regulacijom uporede sa ishodima ostala tri tipa spoljašnje motivacije, može se konstatovati da spoljašnje regulisane osobe postižu niže rezultate i nižu funkcionalnost u različitim sferama života (Ryan & Deci, 2000b). Navedeni tipovi spoljašnje motivacije variraju u zavisnosti od stepena samoodređenja tj. autonomije. Što je regulacija ponašanja više samoodređena, pozitivniji su ishodi koje osoba ostvaruje, te načini na

koje ih doživljava, pa tako, identifikovana ili poistovećena regulacija uzrokuje produktivnije ishode od spoljašnje i introjektovane regulacije. Najviše samoodređeni tip ekstrinzične motivacije, integrisana regulacija, povezana je s pozitivnim ishodima poput prosocijalnog razvoja i psihološkog blagostanja (Ryan & Deci, 2000b).

Introjektovana ili *usvojena regulacija* podrazumeva preuzimanje, ali ne i potpuno prihvatanje i samoodobravanje zahteva iz spoljašnje sredine, bilo da su u vezi s mišljenjem, osećanjima ili nekim obrascima ponašanja. To, u osnovi, znači da je osoba motivisana zbog osećanja krivice ili „tiranije moranja” (Horney, 1937; Prema Deci & Ryan, 1985). Usled delimične internalizacije, osoba samu sebe nagrađuje za dela koja je okolina propisala kao dobra, a kažnjava za ona koja su označena kao loša. Do samonagrađivanja dolazi u situacijama kada osoba doživljava pozitivne emocije nakon izvršenja određenih aktivnosti koje je spoljašnja sredina označila kao poželjne. Shodno tome, samokažnjavanje se ostvaruje kroz doživljavanje negativnih emocija usled ponašanja koje je okolina označila kao nepoželjno. Napetost i doživljaj pritiska prilikom ponašanja označavaju da je došlo samo do delimične internalizacije. Ipak, valja naglasiti da ovakvo ponašanje nije u potpunosti regulisano samim spoljašnjim zahtevima, pošto do promene određenih unutrašnjih struktura dolazi usled internalizacije predstava spoljašnjih zahteva.

Identifikovana ili *poistovećena regulacija* pretežno je internalizovana i samoodređena ekstrinzična motivacija. Osoba dobrovoljno prihvata korisnost određenog uverenja ili ponašanja, pošto joj se takvo ponašanje čini korisnim i važnim. Na primer, kada učenik zaključi da su mu potrebni dodatni časovi iz matematike radi ostvarivanja boljeg uspeha u školi, motivacija za školsko učenje jeste spoljašnja, ali je slobodno odabrana, pa ti časovi i učenje predstavljaju instrumentalno ponašanje radi postizanja cilja, pri čemu je ono samovoljno izabrano jer se smatra važnim za budućnost.

Integrisana regulacija predstavlja najviše samoodređeni tip ekstrinzične motivacije. Internalizacija je proces prihvatanja vrednosti ili obrazaca ponašanja, dok je integracija proces kroz koji osoba potpuno transformiše poistovećene vrednosti i ponašanja u pojam o sebi (Ryan & Deci, 2000b). Integracija je, između ostalog, razvojni proces. Izolovane, poistovećene misli dovode se u saglasnost s drugim, već postojećim vrednostima, načinima razmišljanja, osećanjima i ponašanjima. Što se više neki način razmišljanja i ponašanja integriše u širi sistem pojma o sebi, spoljašnje motivisani postupci postaju sve više samoodređeni.

Unutrašnja, intrinzična motivacija predstavlja urođenu sklonost ličnosti ka bavljenju sopstvenim interesovanjima, te traženju izazova i njihovom prevazilaženju. Konstrukt intrinzične motivacije opisuje prirodnu inklinaciju prema asimilaciji, savladavanju, spontanom interesu i istraživanju, što je bitno za kognitivni i društveni razvoj, jer predstavlja osnovni izvor prijatnosti i vitalnosti tokom celog života (Csikszentmihalyi & Rathunde, 1993). U modelu koji su koristili autori skale za procenu motivacije za školsko učenje (Vallerand et al., 1999) izdvaja se više vrsta unutrašnje motivacije: intrinzična motivacija za saznanjem, intrinzična motivacija za postignućem i intrinzična motivacija za stimulacijom.

Intrinzična motivacija za saznanjem definiše se kao zadovoljstvo i prijatnost koje osoba doživljava tokom učenja, istraživanja, saznavanja i razumevanja novih stvari. Ovaj vid motivacije ima dugu tradiciju u istraživanjima u obrazovanju i povezana je s konstruktima kakvi su: eksploracija, radoznalost, ciljevi učenja i unutrašnja motivacija za učenjem (Vallerand et al., 1999).

Intrinzična motivacija za postignućem implicira aktivnost individue u sopstvenom okruženju radi dostizanja određenih ciljeva (Deci & Ryan, 1985). Takva osoba je više usmerena na cilj nego na samu aktivnost kojom se cilj dostiže. Ovaj oblik motivacije prepoznaje se kroz angažovanje osobe u određenim aktivnostima zarad doživljaja zadovoljstva i prijatnosti nakon postizanja nekog cilja (Vallerand et al., 1999). Kao primer izražene motivacije ovog tipa može poslužiti učenik koji uradi više zadataka nego što je nastavnik zadao, pošto mu prevazilaženje ličnih dostignuća stvara zadovoljstvo.

Intrinzična motivacija za stimulacijom prisutna je kod osoba koje se angažuju u nekoj aktivnosti samo da bi iskusile senzacije poput zadovoljstva i zabave. Uporište ovog tipa motivacije može se pronaći u učenju Csikszentmihalyija o optimalnom iskustvu (1975). U školskom kontekstu, primeri ovog tipa motivacije mogu biti: pohađanje nastave prevashodno zbog uzbuđenja prilikom stimulativnih diskusija ili čitanje knjiga zbog intenzivnog kognitivnog zadovoljstva.

Izazovi merenja akademske motivacije

Struktura akademske motivacije u adolescentnom uzrastu

Pretpostavka o složenoj strukturi motivacije, koju zagovara Teorija samoodređenja, zainteresovala je veliki broj istraživača u oblasti obrazovanja. Više desetina hiljada ispitanika dalo je odgovore na pitanja iz *Skale akademske motivacije* (Vallerand et al., 1989), koja je najpre sačinjena na francuskom jeziku i validirana na kanadskom uzorku adolescenata, a potom prevedena i adaptirana na engleski jezik (Vallerand et al., 1993). Od prvih provera skale prošlo je gotovo tri decenije, no interesovanje za nju ne prestaje, a i danas je veoma korišćena. Ipak, rezultati empirijskih provera skale u istraživanjima autora iz različitih delova sveta doveli su u pitanje zasnovanost pretpostavke o višefaktorskoj strukturi. Model koji je bio predmet brojnih pokušaja repliciranja je sedmofaktorski model Valleranda i saradnika (1989): amotivacija, tri vrste spoljašnje motivacije – introjektovana, identifikovana i spoljašnja regulacija, te tri tipa unutrašnje motivacije – za saznanjem, postignućem i stimulacijom. Tokom konstruisanja skale, autori su iz modela isključili integrisanu regulaciju, jer se u pilot studiji ispostavilo da ispitanici nisu uspevali da je razlikuju od unutrašnje motivacije.

Pri prvom istraživanju na američkom tlu, model je, mada uz granično prihvatljive parametre fita, proglašen za pogodan (Cokley, 2000; Cokley, Bernard, Cunningham, & Motoike, 2001). Istraživači iz Grčke, Španije i Latinske Amerike (Barkoukis, Tsorbatzoudis, Grouios, & Sideridis, 2008; Murcia, Coll, & Garzón, 2009; Stover, Iglesia, Boubeta, & Liporace, 2012) oštro su kritikovali početni model, ali su i sami došli do zaključka da se i na njihovom uzorku on pokazao kao najpodesniji. Testirajući tri modela, od kojih je prvi zasnovan na Vallerandovoj pretpostavci o sedam faktora (amotivacija, spoljašnja regulacija, introjektovana regulacija, identifikovana regulacija, unutrašnja motivacija za saznanjem, unutrašnja motivacija za postignućem i unutrašnja motivacija za stimulacijom), drugi na teorijskoj pretpostavci TSO o pet faktora (amotivacija, spoljašnja regulacija, introjektovana regulacija, identifikovana regulacija, unutrašnja regulacija), a treći model na tri nadređena faktora motivacije (unutrašnji motivacija, spoljašnja motivacija i amotivacija), Fairchildova i saradnici (2005) potvrdili su da je sedmofaktorski model najbolji. Na francuskom uzorku ispitanika zadržano je šestofaktorsko rešenje, pošto su se unutrašnja motivacija za saznanjem i postignućem izdvojile kao jedan faktor

(Boiché, Sarrazin, Grouzet, Pelletier, & Chanal, 2008). Na području Španije najbolje rešenje je bilo petofaktorsko, pošto je hipoteza o razlikovanju tri vrste unutrašnje motivacije opovrgnuta (Murcia et al., 2009). Četiri faktora su izolovana u tri kulturološki različite zemlje – na nemačkom, japanskom i srpskom uzorku (Wilkesmann, Fischer, & Virgillito, 2012; Hayamizu, 1997; Šarčević i Vasić, 2013; Šarčević, 2015a). U domaćim istraživanjima evidentno je da je struktura jednostavnija i da ne potvrđuje originalni model u potpunosti, ali je prema sadržini faktora sasvim smisljena i odražava nekoliko tipova motivacije različitog stepena internalizacije: unutrašnju motivaciju, spoljašnju motivaciju, introjektovanu motivaciju i amotivaciju (Šarčević, 2015a).

Osim problema u vezi s brojem faktora, različiti autori imali su poteškoće u repliciranju kontinuuma motivacije koji su predložili Vallerand i saradnici (1989). Korelacije između dimenzija ne odgovaraju originalnoj pretpostavci, jer se ispostavilo da su neke dimenzije višeg nivoa samoodređenja bile u višoj korelaciji sa prema kontinuumu udaljenijim dimenzijama (Cokley et al., 2001; Barkoukis et al., 2008; Boiché et al., 2008; Fairchild et al., 2005; Vasić i Šarčević, 2012; Šarčević, 2015a). Dovedena je u pitanje teorijska postavka čitave hijerarhijske diferencijacije ovih aspekata i autori navedenih istraživanja preporučili su da se dodatno ispita stepen samoodređenja kod introjektovane regulacije, pošto se ispostavilo da bi ona trebalo da bude na višem stupnju nego neke druge dimenzije (Cokley, 2000).

Kasnija istraživanja na domaćem uzorku potvrdila su valjanost Skale akademske motivacije. Akademska motivacija je u visokoj korelaciji sa samopoštovanjem (Vasić i Šarčević, 2015) i motivacijom za postignućem (Vasić i Šarčević, 2014a, 2014b), što potvrđuje njenu konvergentnu validnost. Druga istraživanja su takođe ukazala na povoljnu konvergentnu validnost skale potvrdivši da kontrolisani aspekti motivacije predviđaju rizična ponašanja (Šarčević & Vasić, 2015), te da je amotivacija visoko povezana sa alijenacijom učenika i spoljašnjim lokusom kontrole (Šarčević, Vasić i Jevtić, 2014; Šarčević i Vasić, 2014). Takođe, potvrđeno je da spoljašnja motivacija i motivacija za školskim postignućem pozitivno predviđaju školski uspeh, za razliku od amotivacije koja s njim negativno korelira (Šarčević i Vasić, 2014). Na osnovu proučavanja literature, empirijskih nalaza i domaćih istraživanja, može se konstatovati da je akademska motivacija složen fenomen, te da je domaća verzija Skale akademske motivacije valjan i pouzdan instrument koji odslikava teorijske postavke TSO.

Akademska motivacija – opšta ili kontekstualno određena mera?

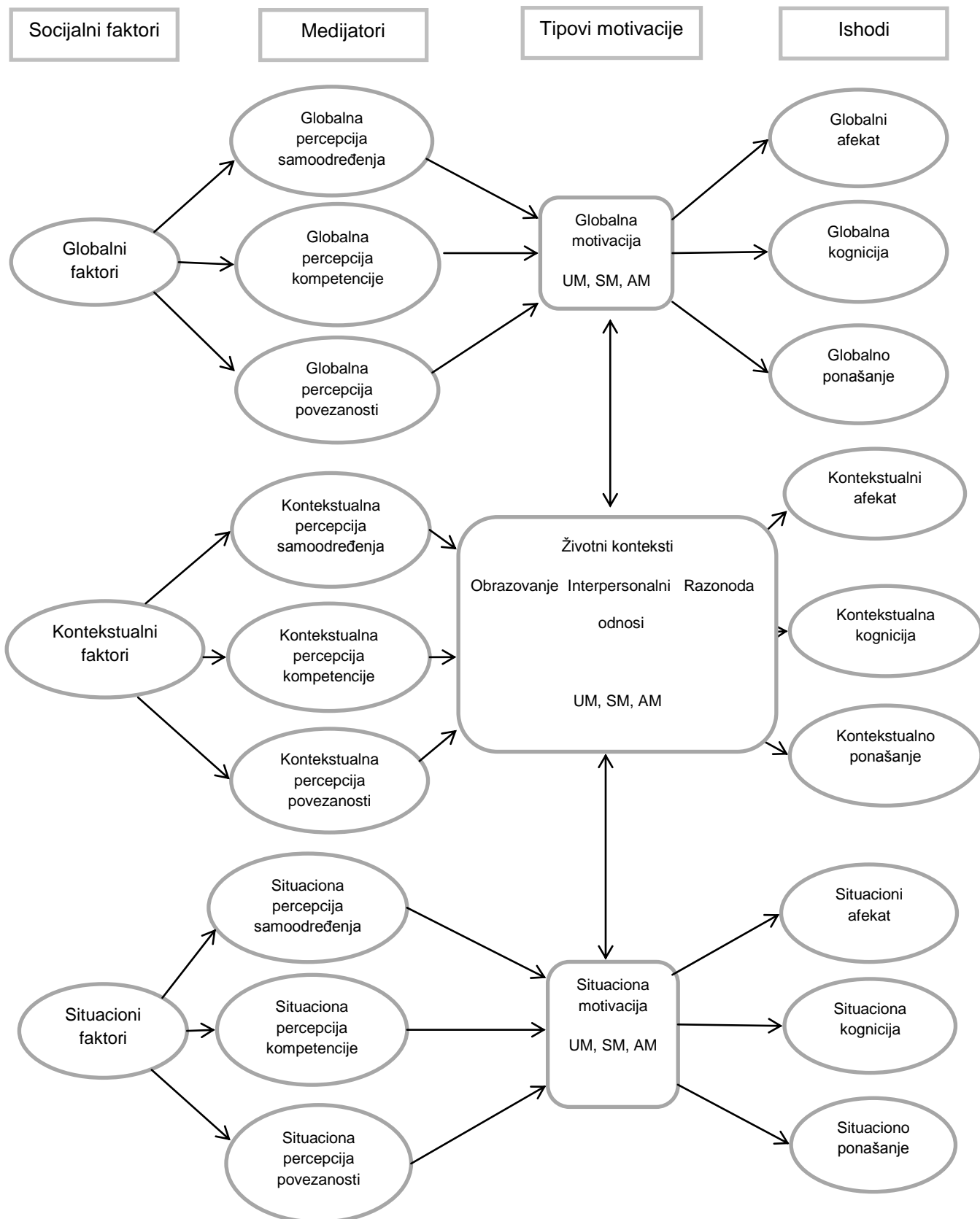
U protekle dve decenije, u teorijama *selfa*, samoregulacioni procesi sagledavani su na nekoliko hijerarhijskih nivoa. Shavelson i Marsh (1986) predložili su hijerarhijsko izučavanje motivacije na opštem, akademskom i neakademskom nivou, kao i na nivou specifično određenih aktivnosti (Prema Vallerand & Ratelle, 2002). Na osnovu takvih istraživanja, nastao je hijerarhijski model motivacije (Slika 1.3), prema kojem motivaciju treba posmatrati kao *globalno, kontekstualno* i *situaciono* određen fenomen (Vallerand & Ratelle, 2002; Vallerand, 1997). Svakoj osobi može se pripisati globalna motivaciona orijentacija, koja se odražava na njenu interakciju sa okolinom. Motivacija na *globalnom nivou* je najstabilnija i može se pojaviti u formi unutrašnje motivacije, spoljašnje motivacije ili amotivacije, što znači da svaka individua ima generalnu tendenciju da aktivnostima pristupa na jedan od tri moguća načina. U okviru *situacionog nivoa* procenjuje se pojedinačna aktivnost u određenom vremenskom periodu. Ova vrsta motivacije je najmanje stabilna jer u velikoj meri zavisi od uticaja sredine.

Kada se govori o *kontekstualnom nivou* motivacije, misli se na ponašanja u različitim sferama aktivnosti (Emmons, 1995; Prema Vallerand & Ratelle, 2002). U ljudskom životu koegzistiraju mnogobrojni konteksti, ali se pokazalo da su u životima mladih osoba najvažniji obrazovanje, razonoda i interpersonalni odnosi (Blais, Vallerand, Brière, & Pelletier, 1988). Motivacija za aktivnosti u određenom kontekstu delimično je stabilna i može biti umanjena ili pospešena pod uticajem socijalnih faktora.

Stipekova je u priručniku iz obrazovne psihologije, još 1996. godine, opisala motivisanog učenika na sledeći način: „Motivisani učenik je aktivno angažovan u proces učenja, pristupa svim zadacima na jednak način, koristi strategije rešavanja problema i istrajava u teškim zadacima. Motivisani učenici su fokusirani na razvijanje razumevanja i savladavanja gradiva, zainteresovani su i optimistični... uživaju u akademskim zadacima i ponose se svojim postignućima” (1996, str. 85). Iako je pomenuti rad objavljen pre nešto više od dve decenije, autorkin opis motivisanog učenika sasvim sigurno je i dalje aktuelan. U međuvremenu se, međutim, pod uticajem razvoja teorija u oblasti motivacije i obogaćivanja empirijske građe, ukazala potreba da se navedeni opis proširi. Motivaciju je neophodno meriti i izučavati u određenom kontekstu, kako bi nalazi istraživanja zaista mogli da pomognu u rešavanju praktičnih problema koji nastaju u učionici (Perry, Turner, & Meyer, 2006). Prema mišljenju

Ecclesove i Wigfelda je: „...veoma teško, čak i nemoguće, razumeti motivaciju bez prethodnog razumevanja konteksta u kom se učenje odvija” (2002, str. 128). U naučnim studijama se često pojavljuje problem kada se od ispitanika traži da generalizuju neka od ličnih razmišljanja, a pogotovo ako su oni dečjeg uzrasta. Stoga, u istraživanjima zasnovanim na socio-kognitivnom pristupu, istraživači mere uverenja u kompetentnost učenika u domenima pojedinih nastavnih predmeta (najčešće matematike i maternjeg jezika). Zahvaljujući tome su se istraživanja iz oblasti socio-kognitivne teorije približila ideji o kontekstualizaciji merenja motivacije u obrazovanju (Perry et al., 2006).

Connell i Wellborn (1991) uvode pojam *ugnježdenog konteksta* (engl. *embedded context*), koji se odnosi na različite skupove socijalnih i istorijskih uticaja koji ostvaruju efekat na razvoj *selfa* svakog pojedinca. Autori sugerišu da je neophodno razmišljati o učesnicima obrazovnog procesa kao o pripadnicima različitih socijalnih grupa i konteksta, a da pripadajući konteksti imaju uticaj na njihov doživljaj autonomije, kompetentnosti i pripadnosti u svakodnevnom životu. U razvojnoj psihologiji uveliko se govori o različitim socijalnim uticajima, na mikro i makro nivou, na celoživotni razvoj individue (Bronfenbrenner, 1979). U odeljenju se, između nastavnika i učenika, konstantno odvija interakcija u jednom širem socijalnom kontekstu (Connell & Wellborn, 1991), koji uključuje odeljenje, školu, školski sistem, društvenu zajednicu, pa čak i naciju. Svi ti ugnježdeni socijalni konteksti sa sobom nose različite vrednosti i poruke, prema kojima se oblikuju učenička i nastavnička uverenja o sebi. Bazične psihološke potrebe su univerzalne, ali su pod uticajem višeslojnog socijalno-istorijskog miljea. Primenjujući ovakve postavke na izučavanje motivacije za učenje različitih predmeta, može se reći da svaki predmet zahteva svoj sistem učenja, pažnje i koncentracije. Pored znanja, svaki od predmeta sa sobom nosi i određene vrednosti koje učenici usvajaju. Iako su nastavne jedinice propisane planom i programom, a kriterijumi regulisani zakonskim odredbama, svaki predmetni nastavnik je jedinstven i svojim stilom predavanja utiče na ponašanja učenika i reguliše ih. Posmatrana kao širi kontekst odeljenja, svaka škola poseduje određene norme, vrednosti i specifičnu organizacionu i akademsku kulturu. Generalna preporuka istraživača je da motivaciju treba meriti na onom hijerarhijskom nivou na kojem je definisan problem istraživanja. Ukoliko je akcenat na akademskoj motivaciji ili motivaciji za učenje, neophodno ju je meriti u školskom kontekstu, pošto je globalna mera previše opšta, a situaciona previše uska za ovu vrstu merenja (Vallerand, 1997; Chanal & Guay, 2015).



Slika 1.3 – Hijerarhijski model motivacije (Vallerand & Ratelle, 2002, str. 41).

Polne i uzrasne razlike u akademskoj motivaciji

Polne razlike u školskom postignuću. Pitanje polnih razlika vrlo je aktuelno gotovo u svim oblastima psihologije, pa tako i u psihologiji obrazovanja, gde se istražuje koliko se učenice i učenici razlikuju u svojim postignućima i u kojim nastavnim oblastima, te koje radne pozicije nakon školovanja zauzimaju. Za razliku od 70-ih godina XX veka, kada su po pravilu muškarci bili obrazovaniji, te više plaćeni od žena, moglo bi se reći da je današnja situacija u vezi s polnim ulogama poprilično izmenjena. U proteklih par decenija znatno je promenjen kako obrazovni status žena, tako i njihov karijerni status, pa broj visokoobrazovanih žena nezadrživo raste, a može se konstatovati i da su prevazišle uspehe muškaraca u mnogim oblastima, poput psihologije, računovodstva i zdravstva (U.S. Department of Labor, 2003; Prema Meece, Glienke, & Burg, 2006). Umanjenje razlika u uspehu između polova uočljivo je već u školama, pa se može reći da su se polne razlike u postignućima iz matematike i prirodnih nauka u srednjim školama umanjile, te da su u tim domenima devojke približnog postignuća kao i mladići (National Center of Educational Statistics, 2004). No, to se ne može reći i za njihove stavove prema pomenutim školskim predmetima, jer devojke ipak imaju manje pozitivne stavove prema prirodnim naukama nego mladići (Meece et al., 2006).

U okviru Međunarodnog programa procene učeničkih postignuća – PISA (*Programme for International Student Assessment*), mereno je funkcionalno znanje učenika uzrasta od 15 godina u sledećim domenima: matematička pismenost, čitalačka pismenost, rešavanje problema i naučna pismenost, u nastojanju da se utvrdi koliko su učenici jedne zemlje uspešni u primeni znanja iz merenih oblasti. U ciklusu iz 2012. godine, poslednjem u kojem je Srbija učestvovala (Pavlović-Babić i Baucal, 2013), polne razlike u postignuću srpskih učenika registrovane su gotovo u svim domenima. Prosečno postignuće mladića bilo je za devet poena više od prosečnog postignuća devojaka, no u poređenju s drugim zemljama učesnicama PISA programa, ova razlika u postignuću nije toliko velika. Mladići su za 15 poena bili uspešniji od devojaka i u domenu rešavanja problema. Ipak, devojke su postigle za 46 poena bolji rezultat na skali čitalačke pismenosti, što je više od prosečne razlike zabeležene u drugim zemljama. Rezultati na skali naučne pismenosti izjednačeni su kod učenika oba pola. Za razliku od PISA istraživanja, čiji cilj je merenje primene znanja iz određene oblasti, druga međunarodna studija, TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) ima za cilj utvrđivanje stepena usvajanja sadržaja

predviđenih nastavnim planom i programom iz matematike i prirodnih nauka (biologija, fizika, geografija). Istraživanje se sprovodi na kraju četvrtog i na kraju osmog razreda, pa se može konstatovati kako rezultati dobijeni na uzorku učenika četvrtog razreda odražavaju efekat prve četiri godine učenja matematike i prirodnih nauka, dok rezultati dobijeni na kraju osmog razreda odražavaju efekat učenja pomenutih predmeta tokom svih osam godina školovanja. U Srbiji su u TIMSS-u iz 2011. godine učestvovali učenici četvrtog razreda osnovne škole, koji su postigli iznadprosečne rezultate i u matematici i u prirodnim naukama, u odnosu na prosek TIMSS skale (Gašić-Pavišić i Stanković, 2012), pri čemu se dobijeni rezultati nisu značajno razlikovali prema polu ispitanika. Dakle, uprkos postojanju stereotipnih mišljenja o ženskoj inferiornosti u matematici (Bhana, 2005), rezultati kako PISA testova tako i TIMSS studije ukazuju da takve razlike ne postoje (npr. u TIMSS-u) ili su vrlo male (npr. u PISA testiranju). Osim toga, daleko veće razlike u postignućima naših učenika u čitalačkoj pismenosti upućuju na znatnu prednost devojaka, dok su postignuća u prirodnim naukama gotovo izjednačena. Iako razlike u postignuću u matematici nisu velike, PISA studija je pokazala da postoje značajno izražene polne razlike u interesovanju za matematiku, u uživanju prilikom učenja tog predmeta, u količini samopouzdanja, te u osećanjima prema tom predmetu. U proseku, devojke su manje zainteresovane za učenje matematike i manje u njoj uživaju, a pored toga pokazuju i viši nivo anksioznosti kada je matematika u pitanju. Za razliku od njih, mladići imaju više izraženo samopouzdanje u matematičke sposobnosti i matematički *self*-koncept (OECD, 2010).

Polne razlike u atribuciji uspeha. Pod teorijskim okvirom teorije atribucije (Weiner, 1985; Prema Henderlong & Lepper, 2002), uočene su polne razlike u interpretaciji uspeha i neuspeha. Rezultati pojedinih studija ukazali su na veću tendenciju ka postavljanju niskih očekivanja kod osoba ženskog pola, pri čemu je uočeno da su i njihova ponašanja trpela zbog toga (Fennema, Peterson, Carpenter, & Lubinski, 1990; Bar-Tal, 1978). Konkretno, mladići su svoje uspehe pripisivali sopstvenim sposobnostima, dok su devojke svoje neuspehe pripisivale sopstvenim sposobnostima. Ipak, takva pravilnost pojavljivala se samo u „muško” orijentisanim oblastima. U kontekstu matematike, na primer, devojke svoje uspehe nisu pripisivale svojim sposobnostima nego trudu i napornom radu, što uopšteno može da umanjí njihova očekivanja u matematici (Eccles et al., 1983). Slični rezultati dobijeni su i kontekstu drugih prirodnih nauka (Kahle & Meece, 1994). Za razliku od prirodno-matematičkih predmeta, rezultati u domenu društvenih nauka pomeraju se više u korist osoba ženskog pola, no ne postoje konzistentni

rezultati o njihovim atribucijama uspeha, što znači da se može konstatovati kako osobe ženskog pola generalno postižu bolje rezultate u tim predmetima, ali se ne zna tačno da li one svoj uspeh pripisuju svojim sposobnostima ili nekim drugim karakteristikama.

Polne razlike u uverenjima u kompetenciju. Uverenja u kompetenciju vrlo su snažni prediktori akademskog postignuća (Eccles et al., 1983; Wigfield & Eccles, 2002). Očekuje se da učenici s više izraženim uverenjem u svoje sposobnosti postižu bolji uspeh u školi, te i višu akademsku motivaciju. U istraživanjima su registrovane stabilne polne razlike i u ovom motivacionom domenu ličnosti, a pokazalo se da su rezultati istraživanja u ovoj oblasti doslovno pratili stereotipna uverenja o ženskim i muškim ulogama, prema kojima mladići imaju izraženija uverenja u ličnu kompetenciju u domenu matematike i sporta, a devojke u oblasti muzike (Eccles et al., 1993). Usvajanje polnog identiteta vodi ka polno određenim ponašanjima, stavovima i interesovanjima, što znači da se deca ponašaju u skladu sa svojim polnim identitetom – preuzimajući muške ili ženske uloge, te da aktivnosti koje su u saglasnosti s njihovom idejom o polnom identitetu ocenjuju pozitivnije nego neke druge aktivnosti (Kohlberg, 1966; Prema Wigfield, Eccles, & Rodriguez, 1998). Na primer, osim toga što imaju više izražen doživljaj kompetencije u svoje sportske veštine, dečaci o njima imaju i pozitivnije stavove, dok devojčice pozitivnije ocenjuju muziku i umetnost.

Rezultati longitudinalnih studija o promeni uverenja u kompetenciju za različite školske predmete ukazuju da ta uverenja opadaju sa uzrastom i da opadaju različitom dinamikom kod muških i ženskih ispitanika (Wigfield & Eccles, 2000; Wigfield et al., 1997). Percepcija matematičke kompetencije opada sporije kod devojaka nego kod mladića. Što se tiče učenja stranih jezika, devojke i mladići započinju školu sa sličnim uverenjima u ličnu kompetenciju, ali kod dečaka ta uverenja tokom osnovne škole opadaju prilično brzo, dok se u srednjim školama opisane razlike između polova znatno umanjuju (Jacobs et al., 2002). U domenu sporta, polne razlike u korist mladića trajne su, kako u osnovnoj tako i u srednjoj školi (Jacobs et al., 2002).

Polne razlike u različitim vrstama motivacije. Kada se motivacija posmatra kao generalna mera spremnosti za učenje, ona je uobičajeno viša kod devojaka nego kod mladića (Verkuyten & Thijs, 2001). Kada se istražuju polne razlike u različitim vrstama motivacije, uobičajeni su rezultati u korist devojaka, kod kojih su zabeleženi veći skorovi na autonomnoj motivaciji, kao i u svim strategijama samoregulisano učenja (De Blide, Vansteenkiste, & Lens, 2011). Mladići su u najvećoj meri motivisani kontrolisanim vrstama motivacije i svoje aktivnosti više

usmeravaju ka postignućima, dok su devojke više usmerene ka sticanju znanja. U drugim studijama, nastalim u okviru TSO, zabeleženo je da se devojke, iako u proseku imaju niži doživljaj kompetentnosti od mladića, te više izraženu testovnu anksioznost (De Blide et al., 2011), istovremeno osećaju i više autonomno (Deci & Ryan, 2000; Katz, Assor, Kanat-Maymon, & Bereby-Meyer, 2006). Jedno domaće istraživanje je, takođe, potvrdilo značajne polne razlike u unutrašnjoj i spoljašnjoj motivaciji u korist devojčica, ali i veću amotivaciju kod dečaka (Trogrlić, Šarčević i Vasić, 2013), kod kojih je zabeležen i veći stepen odustajanja od školovanja (Vallerand et al., 1997).

Polne razlike u interakciji između nastavnika i učenika. Autori studija koje su potekle iz analiza nastavničkih preferencija i opažanja sposobnosti učenika, diskutuju da kod nastavnika postoji tendencija ka ostvarivanju toplijeg odnosa sa učenicima od kojih imaju visoka očekivanja (Meece et al., 2006). Viša očekivanja usmerena su ka dečacima, pogotovo u matematici, što za posledicu može imati bolji uspeh dečaka od devojčica u pomenutom predmetu. Fennema i saradnici (1990) su u svom istraživanju zaključili da nastavnici matematike svoje najbolje učenike, u odnosu na najbolje učenice, doživljavaju više kompetitivnim, usmerenijim na logičko razmišljanje, sklonijim uživanju u matematici i rešavanju matematičkih problema, te aktivnijim na nastavi i nezavisnijim od nastavnika pri rešavanju zadataka. Analizom ponašanja nastavnika u odeljenju, došlo se do rezultata prema kojima učenici dobijaju više pohvala i više vremena na času da iskažu svoje mišljenje, u odnosu na učenice (Spade, 2004).

Pojedini autori (Boggiano & Katz, 1991; Brophy & Good, 1974) došli su do potpuno drugačijih rezultata o interakciji nastavnika i učenika različitog pola, te su ukazali na znatno nepovoljniju interakciju nastavnika i učenika muškog pola od opisane u prethodno pomenutom istraživanju. Prema rezultatima njihovog istraživanja, ispostavilo se da su nastavnici više kritikovali dečake, u odnosu na devojčice, te da su prema njima bili značajno više kontrolišući i više su ih kažnjavali, pod izgovorom kontrolisanja neprikladnih ponašanja (Boggiano & Katz, 1991; Brophy & Good, 1974). Iako su navedeni nalazi o ponašanju nastavnika prema učenicima različitog pola u potpunoj suprotnosti, evidentno je da je dinamika između nastavnika i učenika različitog pola drugačija. Ovu temu neophodno je dodatno ispitati kroz proučavanje učeničke percepcije odnosa s nastavnicima, te kako se kvalitet tog odnosa reflektuje na akademsku motivaciju učenika (Katz, 2016).

Uzrasne razlike u akademskoj motivaciji. Osim polnih razlika u motivaciji učenika, veliki broj istraživača zaokuplja tema promene motivacije za učenje s promenom uzrasta učenika. Stariji adolescenti, generalno, imaju nižu motivaciju za školske sadržaje i slabiji uspeh (Eccles et al., 1993; Gottfried, Fleming, & Gottfried, 2001; Lepper, Sethi, Dialdin, & Drake, 1997), te su mnogi istraživači pokušali da otkriju tačnu vremensku odrednicu kada dolazi do pada motivacije i koji su tome uzroci. S obzirom na činjenicu da je većina studija na ovu temu sprovedena u Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi, treba imati u vidu da je motivacija bila najviše ispitivana u periodu prelaska iz osnovne škole (engl. *elementary school*; prvih šest razreda) u nižu srednju školu (engl. *junior high school*; uobičajeno sedmi i osmi razred), ili iz niže srednje škole u višu srednju školu (engl. *senior high school*; od devetog do dvanaestog razreda). Pri prelasku iz osnovne škole u nižu srednju školu, baš kao i u domaćem obrazovnom sistemu pri prelasku u više razrede osnovne škole, učenici dobijaju predmetnu nastavu. Pri prelasku iz niže srednje škole u višu srednju školu učenici se suočavaju sa sve većom zastupljenošću strukturisane i kontrolisane atmosfere u nastavi (Eccles et al., 1993), ali i s takmičarskom atmosferom među vršnjacima (Anderman & Midgley, 1997). Uz pretpostavku o razvojnim krizama u najosetljivijem periodu, u adolescenciji je uobičajeno i slabljenje uspeha u školi, za koje je delimično odgovoran i pad motivacije za učenje (Eccles et al., 1993).

Uzrasne promene u unutrašnjoj motivaciji za učenje. Istraživači se uglavnom slažu oko sistemskog sniženja unutrašnje motivacije za učenje pri prelasku iz osnovne škole u srednju školu. U jednoj od prvih studija koje su analizirale ovaj problem (Harter, 1981), utvrđeno je sniženje unutrašnje motivacije kod učenika uzrasta od osam do 14 godina (od trećeg do devetog razreda), a ti nalazi potvrđeni su i u narednom istraživanju iste autorke (Harter & Jackson, 1992). Lepper i saradnici (2005) takođe su potvrdili negativan linearni trend unutrašnje motivacije kod starijih učenika. Obe studije bile su sprovedene pod transverzalnim nacrtom, a da bi se zaista utvrdio razvojni sled promene navedene osobine bilo je neophodno sprovesti longitudinalno istraživanje. Rezultati longitudinalnih studija (Gottfried et al., 2001; Otis, Grouzet, & Pelletier, 2005) pokazali su da se unutrašnja motivacija zaista umanjuje sa uzrastom, ali da njen linearni pad prestaje oko 16. godine. Čak se može reći da ona u izvesnoj meri počinje da raste nakon 16. godine, pošto su učenici sa 17 godina imali više izraženu unutrašnju motivaciju nego godinu dana ranije. Iako se pad unutrašnje motivacije zaustavlja u 16. godini, a nakon toga čak i blago

raste, ipak je ona znatno više izražena pre 16. godine nego nakon 17. godine (Gottfried et al., 2001; Otis et al., 2005).

Da li unutrašnja i spoljašnja motivacija mogu da koegzistiraju? U Harterovoj studiji (1981) zabeleženo je da se, paralelno sa opadanjem unutrašnje motivacije, učvršćuje i sve više raste spoljašnja motivacija za učenje. Pod teorijskim okvirom motivacije za postignućem, istraživači su takođe dobili slične nalaze. Naime, unutrašnje orijentisani ciljevi sve manje su izraženi dok raste izraženost spoljašnje orijentisanih ciljeva, u toku tranzitivnog perioda iz osnovne škole u srednju školu (Anderman & Wolters, 2006). Na osnovu toga došlo se do zaključka da učenici s prelaskom u starije razrede sve više preuzimaju spoljašnju motivacionu orijentaciju. Ipak, čitava postavka pomenutog zaključka naknadno je dovedena u pitanje.

Intrinzična i ekstrinzična motivacija dugo su se posmatrale kao opozitne strane jednog kontinuuma motivacije. Skala kojom je motivacija merena, u najvećem broju studija, bila je Harterova skala motivacije (1981), putem koje je motivacija operacionalizovana kao jedan kontinuum, čiji su opozitni polovi intrinzična i ekstrinzična motivacija. Prema tome, bila je isključena mogućnost da osoba u isto vreme poseduje obe vrste motivacije. U Harterovoj skali ajtemi su formirani u vidu određene aktivnosti, pri čemu ispitanici zaokružuju neki od dva ponuđena odgovora, od kojih je jedan spoljašnje orijentisani razlog za bavljenje navedenom aktivnošću, a drugi unutrašnje orijentisani razlog za bavljenje istom aktivnošću. Na primer, za aktivnost *čitanje knjige* ispitanici treba da odrede u kojoj meri čitaju da bi uživali (unutrašnja motivacija) ili da bi ugodili nastavniku (spoljašnja motivacija). Na takvoj skali ne postoji mogućnost da se zaokruže oba odgovora, što bi značilo zainteresovanost za aktivnost iz oba razloga, ili pak da se ne zaokruži nijedan odgovor, pošto ispitaniku ne odgovara ni jedan od ponuđenih razloga. Bez obzira na pomenuti nedostatak Harterove skale, saznanja do kojih se došlo njenom primenom u oblasti motivacije bila su značajna, pošto su ukazala na progresivan pad unutrašnje motivacije, nasuprot spoljašnjoj motivaciji, tokom osnovne i srednje škole. Takvi rezultati pokrenuli su nova pitanja, poput: da li progresivan pad u unutrašnjoj motivaciji znači da progresivno raste spoljašnja motivacija i da li unutrašnja i spoljašnja motivacija mogu da koegzistiraju? Bilo je realno pretpostaviti da će doći do pada unutrašnje motivacije, pošto obrazovni sistemi favorizuju spoljašnje podsticaje, te vrlo visoko vrednuju postignuća na nacionalnim testovima i školsko postignuće uopšte (Eccles & Midgley, 1989). Na osnovu merenja unutrašnje i spoljašnje motivacije kao zasebnih dimenzija, omogućivši ispitanicima da

ostvare zasebne skorove na obe dimenzije, Lepper i saradnici (Lepper et al., 2005) zaključili su da unutrašnja i spoljašnja motivacija koegzistiraju u školi. Ove dve motivacione orijentacije ostvarile su osrednju korelaciju, te potvrdile da je opravdano meriti ih zasebno, s čime su se složili i drugi autori (Otis et al., 2005; Gillet, Vallerand, & Lafrenière, 2012).

Uzrasne promene spoljašnje motivacije i amotivacije za učenje. Mada istraživači imaju prilično jasne predstave o unutrašnjoj motivaciji, to ne važi za drugu po redu najviše istraživanu vrstu motivacije – spoljašnju, odnosno ekstrinzičnu motivaciju. Lepper i saradnici (2005) nisu detektovali nijedan značajan linearni efekat u spoljašnjoj motivaciji, dok je Corpusova sa saradnicima (2009) zabeležila relativno mali stepen opadanja ekstrinzične motivacije u višim razredima, konkretno na prelasku između osnovne škole u srednju školu. Konačno, Otis i saradnici (2005) uočili su da se gotovo sve vrste ekstrinzične motivacije (introjektovana, identifikovana, spoljašnja regulacija) umanjuju od 13. do 15. godine života. Što se tiče amotivacije, ona je blago povećana pri prelasku iz osnovne škole u srednju školu, mada se nakon druge godine srednje škole njen nivo umanjuje (Otis et al., 2005).

Iako inkonzistentni, postoje empirijski potvrđeni dokazi da i spoljašnja motivacija ima tendenciju pada pri prelasku iz osnovne škole u srednju školu. S obzirom na takav trend spoljašnje motivacije, te na još drastičniji pad unutrašnje motivacije u srednjoj školi, može se konstatovati da je opšte interesovanje učenika za školske sadržaje umanjeno u tom periodu. Srednjoškolci generalno svoja interesovanja više usmeravaju ka različitim vanškolskim aktivnostima, hobijima ili društveno odgovornim akcijama (Wigfield & Eccles, 1994). U potrazi za ličnim identitetom, adolescenti se sve više okreću vanškolskim sadržajima, mnogo više vremena provode s vršnjacima nego s roditeljima i drugim starijim osobama, te se u znatno većoj meri saobražavaju izvorima uticaja van škole (Eccles et al., 1993). Zabeleženo je da, nakon trećeg razreda srednje škole, učenici preferiraju lake zadatke i manje zahtevne aktivnosti, što znači da učenici starijeg srednjoškolskog uzrasta postepeno preuzimaju orijentaciju izbegavanja aktivnosti (Eccles, Wigfield, & Schiefele, 1998).

Uzrasne promene akademske motivacije u različitim nastavnim predmetima. Kada se akademska motivacija, pogotovo njeni autonomni oblici, uopšteno procenjuje, među autorima postoji saglasnost da ona opada s uzrastom, što se ne dešava kada se proučava kao predmetno specifična. U jednoj od najvećih longitudinalnih studija iz ove oblasti zabeleženo je da motivacija najviše opada pri učenju matematike, potom maternjeg jezika i prirodnih nauka, dok

ne opada pri učenju istorije (Gottfried et al., 2001). Osim toga, uočene su razlike u učeničkoj i nastavničkoj percepciji predmeta, pa đaci, prema dobijenim rezultatima, matematiku procenjuju kao najtežu, a društvene nauke kao lakše za učenje, dok nastavnici matematike, u poređenju sa svojim kolegama iz društvenih predmeta, smatraju da njihov kurikulum pruža mnogo manje autonomije u nastavi (Gottfried et al., 2001). Pošto uticaj nastavnika dosad nije razmatran detaljnije, ne zna se koji motivacioni stilovi nastavnika imaju najbolje efekte na motivaciju učenika za učenje određenih predmeta.

Razvoj psihologije nastavnika

Šezdesetih godina XX veka, pod uticajem Colemanove studije (1966), verovalo se da je glavna determinanta učeničkog akademskog postignuća porodično okruženje, dok je institucija škole, zajedno s nastavnicima, bila isključena iz naučnih razmatranja. Potom su usledile dve decenije tokom kojih su istraživači uglavnom bili fokusirani na konkretna ponašanja nastavnika u učionici. U proces-produkt paradigmi ponašanje nastavnika je posmatrano kao procesna varijabla, dok su kao produktne varijable izučavane karakteristike učenika i ishodi (Shavelson, Webb, & Burstein, 1986; Prema Gröschner, Seidel, & Shavelson, 2013). Poslednja decenija XX veka donela je preorijentaciju na modele zasnovane na mogućnostima za učenje, te na ideju da učenje jeste set konstruktivnih procesa u kojima individua aktivira, elaborira i organizuje znanje na samoregulišući način. Iz te perspektive, podučavanje je pružanje mogućnosti učenicima da aktivno učestvuju i angažuju se u sticanju znanja, što dalje opravdava premisu da je uloga nastavnika promenjena i da se pomerila sa uloge ekskluzivnog izvora znanja na dominantnu ulogu posrednika (Kostović, 2005). Takva promena korespondirala je s prelaskom s tradicionalne na savremenu školu, u kojoj se umesto pređašnje rigidnosti, uniformnosti i dogmatizma promoviše individualnost, različitost i veća autonomija učenika (Kostović, 2005, 2008). Savremeni nastavnik kao medijator obavlja složenu funkciju i dobija ulogu u prenošenju znanja, u organizaciji nastave, te u prepoznavanju učeničkih kapaciteta i motivacije.

U literaturi iz oblasti psihologije nastavnika, objavljenoj do sedamdesetih godina XX veka, nastavnik još uvek nije bio izdvojen kao značajan činilac postignuća učenika (npr. istraživanja Medleya i Mitzela (1963; Prema Brophy, 1979)), ali je već deceniju kasnije ostvaren značajan napredak u navedenoj oblasti. Studije Rosenshinea i Fursta (1973), a potom i Dunkina i Biddlea (1974) dovele su do relativno jasnijih indikacija kako su neke od osobina nastavnika, kao što su: dobra organizacija, poslovni pristup nastavi, jasnoća u predavanju i entuzijazam, značajni korelati uspeha u školi. Sredinom sedamdesetih godina, američki Nacionalni institut za obrazovanje (*The National Institute of Education*) otpočeo je finansiranje većih projekata, pa su istraživači konačno dobili mogućnost da dođu do reprezentativnijih uzoraka nastavnika i učenika, da konstruišu valjane instrumente, da uposle više saradnika i razviju metodologiju istraživanja, te da, konačno, otkriju zakonitosti efikasne nastave. Ove rane korelacione studije postavile su temelje istraživanjima u oblasti efikasne nastave (Brophy, 2010a, 2010b).

Jedna od reakcija na Colemanovu studiju bilo je formiranje pokreta *Efikasna škola* (*Effective School Movement*, Lezotte, 1991), koji je vremenom evoluirao i odredio novu paradigmu i novi pravac u obrazovanju. Predstavnici ovog pokreta, nezadovoljni ranijim diskreditovanjem nastavnika kao važnog činioca u obrazovanju mladih, kritikovali su zaključke iz Colemanove studije negodujući što je za jedinicu analize bila uzeta škola, a ne nastavnik (Brophy, 2010a, 2010b). Mada u rezultatima svojih istraživanja nisu zanemarili značaj porodice i njen uticaj na obrazovanje, pripadnici ovog pokreta svu pažnju su posvetili proučavanju uticaja nastavnika, te nedvosmisleno ukazali da je škola jedina institucija koja može da osigura savladavanje predviđenih kurikuluma (Brophy, 2010b). Na taj način, škola se, kao najvažniji korelat akademskog postignuća, ponovo našla u središtu interesovanja istraživača, pri čemu je nastavniku dodeljena vodeća uloga u nastavnom procesu. Nesumnjivo je da je *Efikasna škola* postavila nastavnika u centar zbivanja, no relacije između nastavnika i učenika posmatrane su suženo, samo kroz prizmu učeničkih postignuća, uprkos tome što je nastavnički uticaj daleko obuhvatniji, pošto svojim ponašanjem nastavnik može da oblikuje dinamička svojstva ličnosti učenika, poput motivacije i životnih stavova, te da utiče na razvoj učenika.

Povećan značaj uloge nastavnika u akademskom životu učenika, usmerio je stručnu javnost ka razvijanju veoma plodnog područja istraživanja i delovanja, s ciljem da se otkrije koja sve konkretna ponašanja nastavnika podstiču, pokreću i oblikuju učenike, stvarajući od njih uspešne mlade akademske građane. Šezdesetih godina XX veka, pretežno u američkoj literaturi, nazirao se začetak jedne nove oblasti u psihologiji nastavnika – upravljanje odeljenjem (engl. *classroom management*). Pored aktuelnih istraživanja o upravljanju odeljenjem, koja su između ostalog doprinela i saznanjima o efikasnim načinima uspostavljanja discipline u odeljenju, sedamdesetih godina XX veka veliki broj istraživača počeo je da se bavi ispitivanjem načina na koje nastavnici mogu da podstaknu i motivišu učenike za učenje različitih školskih sadržaja. U današnje vreme, čini se da se o načinima motivisanja učenika zna mnogo – a opet nedovoljno, te da je ta oblast i dalje vrlo aktuelna, a nova, za nju vezana, saznanja – neophodna.

Nastavnik kao ključni faktor postignuća

U izveštajima Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD, 2010) o rezultatima istraživanja sprovedenih radi predlaganja novih obrazovnih politika ističe se da je kvalitet rada nastavnika najvažnija determinanta koja utiče na uspešnost učenika. Prema rezultatima izveštaja sačinjenog za potrebe korporacije *McKinsey & Company* (2007; Prema Donaldson, 2013), nakon tri godine učenja u odeljenju s visokokvalitetnim nastavnicima postignuće učenika se uvećalo za 53%, u odnosu na postignuće učenika kojima su predavali nastavnici slabijeg kvaliteta. U *Zelenoj knjizi o obrazovanju nastavnika u Evropi* sugerise se da je zastareo i prevaziđen koncept nastave kao transmisije znanja, odnosno zanatske nastave (Donaldson, 2013). U prilog tome, Kostovićeva (2008) navodi da je, u reformisanoj školi, uloga nastavnika pomerena sa informativne ka formativnoj, te da je složenija i odgovornija. Osim mnogobrojnih i zahtevnih nastavnih uloga i zadataka, od nastavnika se očekuje da bude osetljiv na potrebe učenika, da prati rast i razvoj učenika, te da usmerava njihove potencijale (Kostović, 2005, 2008; Stojiljković, 2014). Prema tome, nastavnik kao glavni nosilac vaspitno-obrazovnog procesa istovremeno ima i ulogu osnovnog izvora učeničke motivacije. Srbija je, slično većini zemalja u tranziciji, u proteklih nekoliko decenija prošla kroz reformu obrazovnog sistema koja je podrazumevala i promenu koncepta nastavničkih kompetencija. U okviru Lisabonske strategije, među devet propisanih nastavničkih kompetencija, nalazi se i kreiranje motivišućeg okruženja, koje učenicima treba da olakša učenje i savladavanje gradiva (Kostović, 2008).

U opsežnoj metaanalitičkoj studiji, Hattie (2009) je opisao preko 800 istraživanja koja su imala isti cilj – objašnjavanje učeničkog postignuća. Prema njegovom mišljenju, obrazovne reforme velikih zemalja odvijale su se u pogrešnom pravcu, pošto su izmene njihovih obrazovnih politika pretežno bile usmerene ka sužavanju kurikuluma, korišćenju propisanih udžbenika i pisanju nastavničkih izveštaja o održanim časovima. Osnovna ideja svodila se na pravilo da nastavnici ne treba da odstupaju od propisanih preporuka o podučavanju učenika. Umesto svih tih, prema ovom uticajnom autoru, bespomoćnih strategija, trebalo je samo obratiti pažnju na rad najboljih nastavnika, onih koji postižu dobre rezultate u nastavi i čiji su učenici najuspešniji, pošto se u njihovom radu može pronaći ključ uspeha, kao i model za profesionalno napredovanje zasnovan na (opravdanoj) tvrdnji da *nastavnici zaista čine razliku* (Hattie, 2003). Sintezom velikog broja studija, Hattie (2009) je došao do zaključka da se, prema veličini efekta, od

najvišeg ka najnižem, mogu poređati sledeći faktori: nastavnik ($d = .49$), kurikulum ($d = .45$), nastava ($d = .42$), učenik ($d = .40$), porodično okruženje ($d = .31$), škola ($d = .23$). Rad nastavnika objašnjava najveći procenat varijanse školskog postignuća učenika. Nakon sagledavanja svih značajnih činilaca školskog postignuća, uočava se da za njega nisu najvažnije promene obrazovnih politika, porodične prilike, te unapređenje školskih objekata ili kurikuluma. Krucijalan faktor je nastavnik – onaj koji obrazovne politike sprovodi u delo, koji najviše vremena provodi sa učenicima u školi i koji im prenosi svoje znanje. Hattie (2003, 2009) zaključuje da svaka promena u nastavi može da ima statistički efekat veći od nule, ali to ne znači da sve te promene zaista pospešuju učenje učenika, pa treba odabrati samo one s dugoročnijim efektom. Prilikom upoređivanja pojedinačnih efekata različitih izvora uticaja na postignuće (nastavnici, kurikulum, nastava, karakteristike učenika, porodično okruženje, škola) najveći broj čine efekti *nastavnika* i to iz domena motivacije. To znači da postignuće učenika može biti pospešeno davanjem prikladne povratne informacije, kvalitetom instrukcije, postavljanjem izazovnih ciljeva i samim stilom koji nastavnik neguje (Hattie, 2003, 2009).

Wright, Horn i Sanders (1997; Prema Marzano, Marzano, & Pickering, 2003) su, u istraživanju u kojem je učestvovalo preko 60.000 učenika osnovnih škola, došli do istovetnog zaključka – da je nastavnik faktor koji najviše utiče na postignuća učenika. Njihovi rezultati ukazuju na veliku varijabilnost efikasnosti nastavnika. Najefikasniji predavači uspevali su da ostvare dobre rezultate sa učenicima različitih postignuća, bez obzira na heterogenost odeljenja. Učenici u odeljenju s najefikasnijim nastavnikom ostvarili su i preko 52 percentila više u postignuću za godinu dana. S druge strane, učenici najmanje efikasnog nastavnika dostigli su svega 14 percentila nakon godinu dana. Razlika u postignuću još je drastičnija ako se u obzir uzme hipoteza većine istraživača prema kojoj učenici samo kroz procese maturacije godišnje postignu šest percentila. Najmanje efikasni nastavnici veoma malo doprinose razvoju znanja i veština, u odnosu na već očekivani napredak učenika, ostvaren usled njihovog prirodnog biološkog sazrevanja u svetu punom informacija.

Marzano i saradnici (2003) došli su do sličnih zaključaka, ali drugačijim metodom – sintezom studija o efikasnim školama. Njihovi rezultati proizašli su iz podataka prikupljenih 35 godina, pri čemu su se uticaji škole i nastavnika mogli posmatrati kao zasebni, što predstavlja izvesnu novinu u istraživanju. Uočeno je da ukoliko učenik koji se nalazi na 50. percentilu znanja matematike pohađa prosečnu školu, uz predavanja prosečnog nastavnika, njegovo znanje

iz matematike stagnira, pa će se on i tokom naredne dve godine nalaziti na istom nivou znanja iz tog predmeta. Ukoliko bi taj isti učenik pohađao ispodprosečnu školu, uz ispodprosečnog nastavnika, njegovo znanje bi opalo čak do trećeg percentila, pri čemu bi naučio nešto o matematici, ali bi njegovo znanje bilo neorganizovano, sporadično i kratkoročno. Treći scenario koji su opisali Marzano i saradnici bavi se istim učenikom, u slučaju da pohađa najefikasniju školu s nedovoljno efikasnim nastavnikom, pri čemu bi, nakon dve godine, njegovo znanje opalo do 37. percentila. Za razliku od navedenih primera, četvrti scenario je optimističniji i opisuje mogućnost da isti učenik pohađa najefikasniju školu i da mu predaje najefikasniji nastavnik. U tom slučaju, njegovo znanje drastično raste na 96. percentil. Peti scenario na najbolji način ističe važnost nastavnika za postignuće učenika. U školi koja je najmanje efikasna, ali s nastavnikom koji je najefikasniji, nakon dve godine, učenik postiže 63. percentil u znanju, što je 13 percentila više u odnosu na njegovo početno znanje. Takav rezultat snažno ukazuje na značaj nastavnika kao činioca koji najviše može doprineti znanju učenika. Čak i kada je efikasan nastavnik zaposlen u ne toliko dobroj školi, on postiže odlične rezultate, što govori o njegovom velikom individualnom doprinosu postignućima učenika (Marzano et al., 2003). Efekat *nastavnika* na uspeh učenika je evidentan i dokumentovan, no dinamika kojom nastavnik postiže rezultate nije toliko jednostavna.

Kako bi se što preciznije dokumentovala ponašanja kojima nastavnik pribegava da bi mu nastava bila efikasna, a učenici uspešni i umešni znalci, njegova funkcija se svodi na sledeće uloge: 1) odabiranje najboljih strategija podučavanja, 2) kreiranje kurikuluma i 3) korišćenje najefikasnijih tehnika upravljanja odeljenjem (Marzano et al., 2003). Kao prvo, efikasni nastavnici poznaju različite strategije i metode nastave i umeju da ih prilagode različitim grupama, a kao drugo, osetljivi su na mogućnosti napredovanja učenika u gradivu i umeju da procene koliko je neophodno strogo se pridržavati propisanog udžbenika i koliko se treba zadržavati na određenim temama. Kroz treću ulogu sugerise se da nijedno odeljenje neće biti uspešno ukoliko nastavnik ne ume da upravlja njime, odnosno, ne ume na adekvatan način da usmerava ponašanja svojih učenika. Navedene uloge ne mogu da postoje samostalno, već isključivo zajedno, pošto bi izostanak ma koje od njih izazvao poteškoće u učenju i napredovanju učenika. Neki autori zagovaraju ideju da se efikasne strategije nastave i kreiranje kurikuluma zapravo zasnivaju na temeljima upravljanja odeljenjem. Long i Frye (1985; Prema Marzano et al., 2003) ukazuju da nastavnici jesu bitan faktor za učenje, ali verovati kako oni mogu da

prevaziđu sve probleme na koje učenici nailaze, tako što će koristiti interesantne nastavne materijale ili prezentovati gradivo na dopadljiv i koristan način, bilo bi u rangu mita, pošto uspeh učenika mogu da naruše i problemi koji prevazilaze granice akademskog domena (porodične, razvojne ili druge neprilike). Medley (1979; Prema Marzano et al., 2003) je identifikovao pet važnih karakteristika efikasnog nastavnika, tvrdeći da je to osoba koja: 1) odlično poznaje oblast koju predaje, 2) poseduje poželjne lične osobine, 3) koristi efikasne nastavne metode, 4) kreira podsticajnu atmosferu u odeljenju i 5) upravlja svojom karijerom, tokom koje stiče neophodne kompetencije potrebne za prenošenje znanja drugima.

Havelka (2000) navodi da se o nastavniku može govoriti preko *koncepta ličnosti* i *koncepta uloge*. *Koncept ličnosti* opisuje poželjne osobine koje bi svaki kvalitetan nastavnik trebalo da poseduje, međutim, Havelka (2000) upozorava da takav „personalistički” pristup nema nikakav praktičan značaj, odnosno, ne doprinosi niti napretku u stručnom usavršavanju, niti boljoj selekciji nastavnika. Iako je o poželjnim osobinama nastavnika postignut određeni konsenzus, ostalo je nedefinisano nešto mnogo važnije – veze između ponašanja nastavnika i njegovih konkretnih aktivnosti sa efektima koje ostvaruje na akademski život učenika. Drugi koncept, *koncept uloge*, znatno je korisniji od *koncepta ličnosti*, jer opisuje konkretna ponašanja, postupke i znanja nastavnika (Havelka, 2000). Pored mnogobrojnih uloga koje poziv nastavnika podrazumeva (vođenje odeljenja, praćenje nastavnog procesa, ocenjivanje i slično), kao jedna od najvažnijih izdvaja se i njegova motivaciona uloga, koja zahteva prepoznavanje potreba učenika, te usmeravanje učenika ka optimalnim ciljevima, uz pomoć različitih motivacionih tehnika.

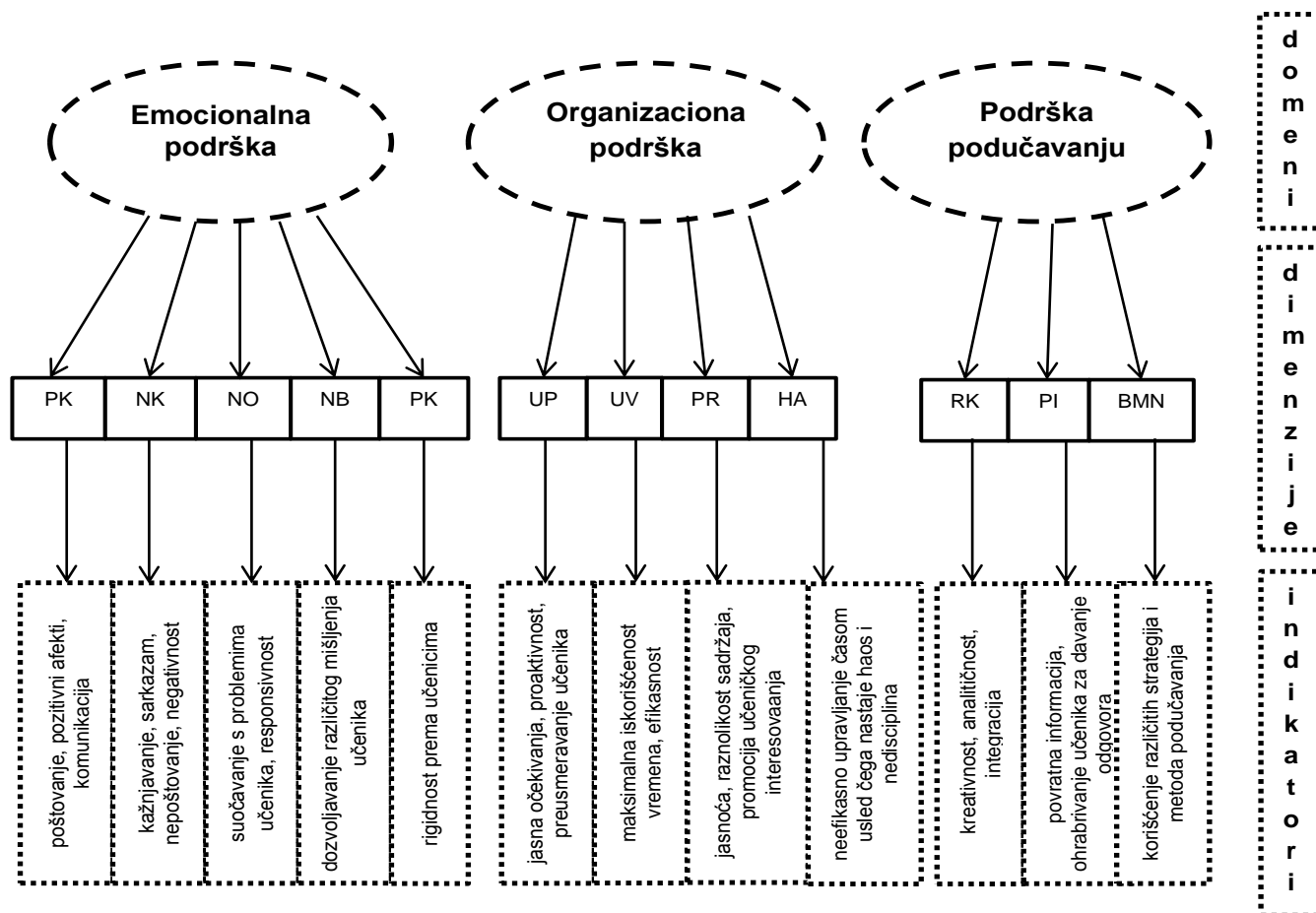
Interakcija u nastavi

Definisanje interakcije u nastavi. Konkretna ponašanja nastavnika u odeljenju, u koja između ostalog spadaju i motivacioni stilovi nastavnika, deo su šireg izučavanja, u literaturi prepoznatog kao interakcija u nastavi. Različite grupe istraživača u oblasti interakcije u nastavi polazile su od različitih pretpostavki, te od različitih teorijskih okvira, ali je svima cilj bio jednak – detektovati način rada nastavnika radi postizanja što boljih školskih rezultata učenika. Pregledom teorija i načina merenja interakcije između nastavnika i učenika u odeljenju, ustanovljeno je da ne postoji konačna saglasnost autora u vezi s definisanjem pojma interakcije, pošto autori za iste konstrukte koriste različite aspekte interakcije i operacionalizacije (Seidel & Shavelson, 2007). Na primer, jedan broj autora bavio se istraživanjem kontrolišućeg stila nastave, a drugi istraživanjem autoritarnog stila, što je u suštini isti konstrukt, samo drugačije imenovan (Šimić-Šašić, 2011). Osim toga, različiti konstrukti često se opisuju na sličan način, poput: autoritativni stil rukovođenja i autoritativni tip interpersonalnog odnosa. Konfuzija u terminološkom smislu donekle je razumljiva, budući da je interakcija dinamična pojava i da se može pretpostaviti paralelno odvijanje i preplitanje različitih procesa unutar nje. Interakcija se, ipak, uopšteno može definisati kao odnos između dve ili više osoba koje međusobno utiču jedna na drugu (Duran, 2000). U nastavi, interakcija se odvija na dva nivoa – između nastavnika i učenika, te između učenika međusobno i uprkos tome što oba nivoa interakcije u nastavi zavređuju posebnu pažnju, ovaj rad fokusiran je na izučavanje interakcije između nastavnika i učenika.

Teorijski model izučavanja interakcije u nastavi. Radi lakšeg izučavanja interakcije u nastavi, Hamre i Pianta (2007, 2009) su, na osnovu akumulacije teorija i empirijskih dokaza o najefikasnijim vrstama interakcije u nastavi, sačinili teorijski model izučavanja nastave kroz interakciju (*Teaching through interactions*) (Slika 1.4). U okviru pomenutog modela opisana su tri domena interakcije između nastavnika i učenika, za koje se pretpostavlja da olakšavaju dečji razvoj: *emocionalna podrška*, *organizaciona podrška* i *podrška podučavanju*. Svaki od domena sadrži nekoliko dimenzija interakcije između nastavnika i učenika, a svaka dimenzija opisana je preko nekoliko indikatora ponašanja nastavnika. Na primer, domen *emocionalna podrška* obuhvata dimenzije: pozitivna i negativna razredna klima, nastavnička osetljivost, nastavnička briga i prekomerna nastavnička kontrola. Navedene dimenzije mogu biti merene preko indikatora

ponašanja nastavnika na časovima, koji su prikazani na Slici 1.4. Domen *organizaciona podrška* obuhvata sledeće dimenzije: upravljanje ponašanjem, upravljanje vremenom, produktivnost, te haotična nastava, pri čemu sve dimenzije mogu biti merene putem indikatora ponašanja nastavnika (Slika 1.4). Treći domen, *podrška podučavanju* uključuje dimenzije: razvoj koncepta, povratna informacija i bogatstvo metoda nastave, sa indikatorima ponašanja predstavljenim na Slici 1.4.

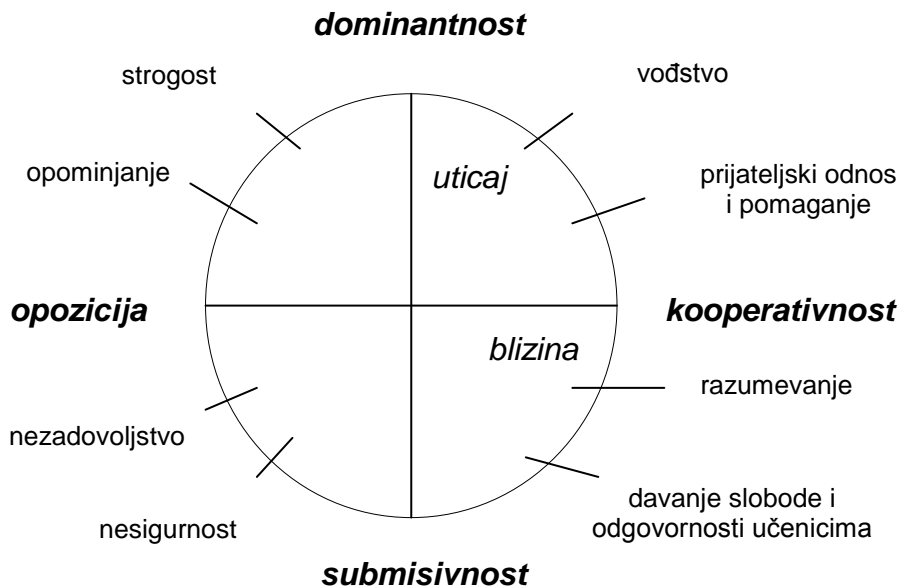
Rezultati istraživanja sprovedenih u domenu *emocionalna podrška* isticali su pozitivne efekte saradnje s prijatnim vaspitačima, učiteljima i nastavnicima, punim topline (O'Connor & McCartney, 2007), pošto su deca izložena nastavnom pristupu više usmerenom na dete, te autonomnoj podršci vaspitača, učitelja i nastavnika, beležila veći stepen angažovanja u nastavnim aktivnostima, kao i u postignućima (Pianta, La Paro, Payne, Cox, & Bradley, 2002; Reeve, 2009). Prema nalazima istraživanja efekata iz domena *organizaciona podrška* uočeno je da su angažovanje učenika u nastavnim aktivnostima, te njihovo akademsko postignuće, bili u porastu kada su njihovi nastavnici jasno artikulirali očekivanja u nastavi, efikasno vodili nastavni proces i efektivno koristili vreme na času (Emmer & Stough, 2001). Što se tiče domena *podrška podučavanju*, pokazalo se da su njegovi ključni elementi: davanje povratne informacije i obezbeđivanje stimulativnih nastavnih aktivnosti, pošto je istraživanjima potvrđeno kako su kognitivno stimulativne prilike za učenje, kao i pružanje konstruktivnih pozitivnih povratnih informacija, značajni za kognitivni i jezički razvoj dece (Catts, Fey, Zhang, & Tomblin, 2001). U okviru svakog od domena interakcije u nastavi izučavan je veliki broj konstrukata, ali će samo pojedina i relevantna istraživanja nekih od konstrukata detaljnije biti opisana u daljem tekstu.



Slika 1.4 – Konceptualni okvir za izučavanje interakcije u nastavi (Pianta & Hamre, 2009, str. 111). PK = pozitivna klima, NK = negativna klima, NO = nastavnička osetljivost, NB = nastavnička briga, PK = prekomerna kontrola, UP = upravljanje ponašanjem, UV = upravljanje vremenom, PR = produktivnost, HA = haotična nastava, RK = razvoj koncepta, PI = povratna informacija, BMN = bogatstvo metoda nastave.

Domen emocionalna podrška. Grupa holandskih istraživača (Wubbels & Brekelmans, 2005; Wubbels, Brekelmans, den Brok, & Tartwijk, 2006) izučavala je interakcije nastavnika i učenika u domenu *emocionalna podrška*, i to kroz prizmu komunikacije, smatrajući da je svako ponašanje ispoljeno pred drugom osobom u stvari komunikacioni čin (Watzlawick, Bavelas, & Jackson, 2011). *Model za interpersonalno ponašanje nastavnika* Wubbelsa i Brekelmansa (2005), na osnovu kojeg se izučava interakcija između nastavnika i učenika, zasnovan na Learyjevim istraživanjima interpersonalnih karakteristika ljudi s psihičkim poteškoćama, pokazao se kao veoma efikasan i primenljiv u nastavi (Leary, 1957; Prema Wubbels & Brekelmans, 2005). Ovaj model ima dve dimenzije: *dimenzija uticaja* (*dominantnost* ili *submisivnost*) upućuje na različite stepene kontrole situacije, a *dimenzija blizine* ili *bliskosti*

(*kooperativnost* ili *opozicija*) upućuje na stepen bliskosti učenika i nastavnika, te na kvalitet njihovog emocionalnog odnosa (Slika 1.5). U zavisnosti od stepena izraženosti svake od dimenzija prepoznato je osam tipova ponašanja nastavnika: *vođstvo*, *prijateljski odnos i pomaganje*, *razumevanje*, *davanje slobode i odgovornosti učenicima*, *nesigurnost*, *nezadovoljstvo*, *opominjanje* i *strogost*. Ovaj model može se predstaviti koordinatnim sistemom zasnovanim na dve dimenzije, čijim ukrštanjem se dobijaju četiri kvadranta, pri čemu se u svakom kvadrantu nalaze po dva nastavnička ponašanja, s tim da je u pripadajućem kvadrantu jedna od dimenzija izražena više nego druga. U istom, prvom kvadrantu, između dimenzija *dominantnost* i *kooperativnost* nalaze se *vođstvo* i *prijateljski odnos i pomaganje*, pri čemu je kod *vođstva* više izražena *dominantnost*, a kod *prijateljskog odnosa i pomaganja* dimenzija *kooperativnosti*, tako da *vođstvo* karakteriše dobra organizacija, postavljanje ciljeva i uspostavljanje jasne strukture, dok nastavnik koji je *prijateljski* nastrojen promovise dobar odnos sa učenicima i pokazuje poseban interes za prijatne odnose. U drugom kvadrantu, između *kooperativnosti* i *submisivnosti* nalaze se *razumevanje* (više izražena *kooperativnost* nego *submisivnost*) i *davanje slobode i odgovornosti učenicima* (više izražena *submisivnost* nego *kooperativnost*). Nastavnik koji promovise *razumevanje* sklon je empatiji prema učenicima, otvoren je za razgovor sa učenicima i prihvata njihove razloge za određena ponašanja. Nastavnik skloniji *davanju slobode i odgovornosti* učenicima daje priliku za samostalan rad, pruža im mogućnost odlučivanja i dopušta im da sami odaberu pojedine aktivnosti. Trećem kvadrantu, koji je omeđen *submisivnošću* i *opozicijom*, pripadaju *nesigurnost* i *nezadovoljstvo* nastavnika. Kod *nesigurnosti* više je izražena *submisivnost* nego *opozicija*, a kod *nezadovoljstva* obrnuto. Nastavnik koji je *nesiguran* često podleže uticaju učenika, izvinjava se za svoje postupke i ne uspeva da uspostavi autoritet. *Nezadovoljni* nastavnik skloniji je kritikovanju i iskazivanju negativnih strana većine tema o kojima se povede razgovor tokom nastave. U četvrtom kvadrantu, između *opozicije* i *dominantnosti* nalaze se *opominjanje* i *strogost*, pri čemu je *opominjanje* bliže *opoziciji*, a *stogost* *dominantnosti*. Nastavnik koji je sklon *opominjanju* vrlo je izričit po pitanju izvršavanja svojih zahteva, ume da iskaže ljutnju prema učenicima, često ih kažnjava i ispravlja. *Strog* nastavnik često proverava znanje učenika, postavlja kruta pravila i norme ponašanja, vrlo je striktan po pitanju discipline u odeljenju i često stišava učenike.



Slika 1.5 – Model interpersonalnog ponašanja nastavnika (Wubbels & Brekelmans, 2005, str. 9).

Analizom nastavničkih obrazaca ponašanja moguće je utvrditi koji sve uobičajeni oblici interpersonalnih relacija između nastavnika i učenika postoje. Primenom klaster analize, na osnovu učeničkih procena interakcije s nastavnikom, istraživači su izdvojili osam različitih profila interpersonalnih odnosa nastavnika i učenika, kako na holandskom uzorku, tako i na američkom uzorku (Wubbels et al., 2006): *direktivni nastavnik*, *autoritativni nastavnik*, *tolerantno-autoritativni nastavnik*, *tolerantni nastavnik*, *nesigurno-tolerantni nastavnik*, *nesigurno-agresivni nastavnik*, *represivni nastavnik* i *nastavnik „mučnog stila“*.

Direktivni nastavnik u najvećoj mjeri je orijentisan na nastavne zadatke i na strukturu časova, dobro je organizovan, pa časove uglavnom završava u predviđenom vremenskom okviru, te vodi glavnu reč u diskusijama u odeljenju. Nije blizak sa učenicima, ali je povremeno prijateljski nastrojen i ima razumevanja za njihove probleme. On neguje poslovni pristup nastavi i njegovi standardi za postignuća su vrlo visoki, pa nedisciplinovane i nepažljive učenike često opominje (Wubbels et al., 2006).

Autoritativni nastavnik postavlja jasna pravila i procedure u nastavi, pa su mu časovi dobro isplanirani i logički organizovani, ali istovremeno neguje pozitivnu atmosferu na času i prepoznaje potrebe učenika. On najviše koristi ustaljeni metod predavanja, no spreman je da koristi i neke druge metode ukoliko uvidi da je to učenicima potrebno. Učenici ovakvog

nastavnika uglavnom imaju bolja postignuća nego učenici *direktivnog nastavnika* i pažljiviji su na časovima (Wubbels et al., 2006).

Tolerantno-autoritativni nastavnik razvija blizak odnos sa učenicima i vrlo je involviran u sadržaje koje predaje, pa kreira povoljnu razrednu atmosferu i često organizuje aktivnosti u malim grupama, bez velike potrebe za uspostavljanjem strogih pravila. On koristi različite metode nastave, a najviše one na koje učenici pozitivno reaguju. Pošto podržava slobodu i odgovornost učenika, sklon je tolerisanju nereda na času. Učenici ovakvog nastavnika uglavnom nemaju poteškoća u savladavanju gradiva (Wubbels et al., 2006).

Tolerantni nastavnik drugačije se percipira u Holandiji i u Sjedinjenim Američkim Državama (Wubbels et al., 2006). U Holandiji, ovakvog nastavnika prepoznaju po tome što uspostavlja prijatnu atmosferu, u kojoj učenici u velikoj meri uživaju, te podržava slobodu izbora (koja je mnogo više izražena nego u prethodno opisanim stilovima) i na taj način učenicima omogućava da utiču na način predavanja i na kurikulum. U SAD-u, *tolerantni nastavnik* se percipira kao neorganizovan i nedovoljno pripremljen za nastavu, pošto časove često započinje objašnjavanjem gradiva, nakon čega učenicima zadaje zadatke koje treba da urade samostalno, bez njegove pomoći. Mada ostvaruje kvalitetan odnos sa učenicima, ovakav nastavnik ne ume jasno da postavi akademske ciljeve i time može da ugrozi njihovo učenje.

Nesigurno-tolerantni nastavnik ne poseduje karakteristike vođe, pa ne uspeva da uspostavi kontrolu nad odeljenjem, te toleriše nered i nedisciplinu. On loše organizuje časove, nedovoljno objašnjava nastavne aktivnosti, ne podstiče učenike na rešavanje zadataka i često izostavlja povratnu informaciju o sprovedenim zadacima. Ipak, voljan je da ponovi gradivo za zainteresovane učenike, ali je to obično svega nekoliko đaka u prvim redovima, dok ostatak odeljenja tokom časa radi nešto drugo. Najveći problem kod ovog profila nastavnika je što nejasno postavlja pravila, pa učenici ne znaju šta konkretno očekuje od njih. Postignuća učenika ovakvog nastavnika uglavnom su niska, a znanje koje steknu najčešće je veoma kratkoročno (Wubbels et al., 2006).

Nesigurno-agresivni nastavnik najveći deo vremena provodi u pokušajima da uvede disciplinu na času, pošto pravila ponašanja nisu uspostavljena, pa učenici ometaju nastavu (vikanjem, skakanjem i neprimerenim ponašanjem) i pre su mu oponenti nego saradnici u nastavnom procesu. Reakcije ovakvog nastavnika nisu usaglašene s njegovom ulogom, pa on često reaguje previše naglo ili iskazuje svoje negativne emocije prema učenicima, što za

posledicu ima još veću eskalaciju nediscipline u razredu, u kojem generalno vlada loša i neprijateljska atmosfera. U ovakvim odeljenjima, učenje predstavlja najmanje istaknut cilj (Wubbels et al., 2006).

Represivni nastavnik veoma je strog, rigidan, oštar i neugodan. Njegova predavanja dobro su strukturirana, ali je razredna atmosfera zasnovana na strahu, te učenici doživljavaju časove kao neprijatne i nekorisne. Uprkos tome što nastavnik tokom predavanja daje smernice i obezbeđuje neophodne informacije, učenici ne smeju da postavljaju pitanja. Učenička inicijativa smatra se neprimerenom i nastavnik se trudi da je umanj ili eliminiše, mada povremeno zadaje individualne aktivnosti, u nameri da izbegne preveliko sopstveno zalaganje. On neguje vrlo kompetitivnu razrednu atmosferu, u kojoj se učenici plaše za svoja postignuća (Wubbels et al., 2006).

Nastavnik „mučnog stila” pripada profilu koji se nalazi između *nesigurno-tolerantnog* i *nesigurno-agresivnog nastavnika*. On troši mnogo energije pokušavajući da uspostavi red i disciplinu na času, u čemu najčešće i uspeva, nakon što motiviše učenike da saslušaju predavanje. Ovakav nastavnik generalno neguje rutinski pristup nastavi i izbegava eksperimentisanje novim metodama. Odeljenja *nastavnika „mučnog stila”* nisu ni kompetitivna, ali ni podržavajuća, što je verovatno posledica njegovog ponašanja, svedenog na borbu da se čas uopšte održi, te utiska o njegovoj premorenosti i sagorevanju na poslu (Wubbels et al., 2006).

Rezultati istraživanja Wubbelsa i Brekelmansa (2005), u domenu fizike, pokazuju da su najuspešniji bili učenici *represivnih* nastavnika, pa su tako učenici *nesigurno-tolerantnih*, *nesigurno-agresivnih* i *nastavnika „mučnog stila”* postizali niska postignuća u fizici, dok su učenici *direktivnih*, *autoritativnih* i *tolerantnih* nastavnika postizali relativno visoke rezultate. Osim toga, učenici *autoritativnih* i *direktivnih* nastavnika imali su najpozitivnije stavove o fizici, dok su učenici *nesigurno-agresivnih* i *represivnih* nastavnika imali negativne stavove prema tom predmetu (Brekelmans, 1989; Prema Wubbels & Brekelmans, 2005).

U poređenju sa studijama koje su za cilj imale predviđanje kognitivnih ishoda na osnovu interpersonalnih odnosa nastavnika i učenika, konzistentnije su one studije koje su za ishodišne varijable imale motivacione faktore. S obzirom na činjenicu da ga je većina studija potvrdila, može se uzeti za standardni iskaz da *dimenzija bliskosti* ima veće efekte na motivaciju od *dimenzije uticaja*. Učenici koji su osećali veću bliskost s nastavnicima, imali su veću motivaciju da uče (Brekelmans, 1989; Prema Wubbels & Brekelmans, 2005). Osim toga, rezultati studija

pokazali su da su prijateljsko ponašanje nastavnika i njihovo razumevanje učenika bili pozitivno povezani sa učeničkim zadovoljstvom, poverenjem u nastavnike i učeničkim trudom (Derksen, 1994; van Amelsvoort, 1999; Prema Wubbels & Brekelmans, 2005).

Domen organizaciona podrška – upravljanje odeljenjem kao vid interakcije u nastavi. Upravljanje odeljenjem po definiciji obuhvata sva ponašanja nastavnika i faktore organizacije u razredu koji stvaraju pozitivnu klimu za rad i učenje (Emmer & Stough, 2001). Mada se upravljanje odeljenjem često izjednačava s disciplinom, postoje izvesne razlike, jer uspostavljanje discipline zapravo podrazumeva samo ona ponašanja nastavnika koja predstavljaju reakcije na nedolična ponašanja učenika (Doyle, 1986). Jones (1996) je opisao da upravljanje odeljenjem podrazumeva: 1) kreiranje pozitivnih odnosa između nastavnika i učenika, kao i između samih učenika; 2) korišćenje nastavnih metoda koji imaju za cilj da olakšaju učenje zadovoljavanjem akademskih potreba učenika; 3) korišćenje metoda organizacije i upravljanja grupom, kako bi rad na nastavnim zadacima bio što više zastupljen na času; 4) upotrebu bihejvioralnih metoda za učenike koji iskazuju disciplinske probleme. Dakle, može se reći da je upravljanje odeljenjem vrlo kompleksan fenomen, ali da se ne može izjednačiti s disciplinom, pošto je ona samo jedna od njegovih komponenata. Većina autora iz oblasti upravljanja odeljenjem prihvata ovako široko definisanje fenomena, no uz isključivanje dela definicije koji se tiče zadovoljavanja akademskih potreba učenika, pošto smatraju da se tako otežava razlikovanje ovog fenomena od drugih vidova interakcije nastavnika i učenika, poput nastavnih stilova podučavanja (Emmer & Stough, 2001).

U pionirskom istraživanju Lewina i saradnika (Lewin, Lippitt, & White, 1939), na osnovu dimenzije kontrole i afektivne dimenzije u ponašanju nastavnika, definisana su četiri stila upravljanja odeljenjem, od kojih svaki drugačije utiče na učeničku grupu, efikasnost rada na času i međusobne odnose nastavnika i učenika:

- 1) *autoritativni nastavnik* ima visoko izraženu kontrolu na času, kao i visoko izraženu emocionalnu toplinu (pozitivan pol afektivne dimenzije), u jednakoj meri postavlja zahteve i granice ponašanja, te podstiče i hvali učenike, što ih čini zadovoljnim, a u odeljenju vladaju prijatni odnosi;
- 2) *autoritarni nastavnik* ima visoko izraženu kontrolu na času, ali nisko izraženu emocionalnu toplinu (negativan pol afektivne dimenzije), strog je, zahteva mnogo i ne podstiče niti motiviše svoje učenike;

- 3) *demokratski* ili *popustljivi nastavnik* ima nisko izraženu kontrolu na času i visoko izraženu emocionalnu toplinu (pozitivan pol afektivne dimenzije), te podstiče komunikaciju i pozitivnu intergrupnu dinamiku u odeljenju;
- 4) *ravnodušni* ili *laissez-faire nastavnik* ima nisko izraženu kontrolu na času, kao i nisko izraženu emocionalnu toplinu (negativan pol afektivne dimenzije), što za posledicu ima lošu disciplinu i loše odnose među učenicima u odeljenju (Lewin et al., 1939).

Istraživanja na uzroku adolescenata pokazala su da je najefikasniji *autoritativni stil* upravljanja odeljenjem, pri čemu je isti stil prepoznat i kao najefikasniji stil roditeljstva (Gregory & Weinstein, 2004; Walker, 2008; Wentzel, 2002). Andrilović i Čudina-Obradović (1996) su pak zaključili da je *autoritarni stil* upravljanja odeljenjem povoljan za uspeh učenika u izvođenju zadataka, ali da takav stil interakcije nije pogodan za razvijanje komunikacijskih veština, niti za razvijanje motivacije za postignućem. U odeljenjima *autoritativnog nastavnika* učenici ne postižu ista postignuća kao učenici *autoritarnog nastavnika*, ali imaju više razvijene komunikacijske veštine, zadovoljniji su i više su motivisani za sprovođenje školskih aktivnosti. U prilog efikasnosti *autoritativnog nastavnika* govori i rezultat istraživanja Pellerinove (2005), koje je pokazalo da učenici *autoritativnog nastavnika* manje varaju pri proverama znanja i manje odustaju od školovanja nego učenici *autoritarnih nastavnika*. U vezi s *popustljivim stilom* i *ravnodušnim stilom* upravljanja odeljenjem, može se reći da pomenuti stilovi imaju manje povoljne ishode, a da su učenici nastavnika takvih stilova nezadovoljni, niskih školskih postignuća i da imaju loše interpersonalne odnose (Andrilović i Čudina-Obradović, 1996).

Domen podrška podučavanju kao vid interakcije u nastavi. U okviru domena interakcije u nastavi *podrška podučavanju* izučavaju se efekti različitih nastavnih metoda, te nastavnih stilova ili stilova podučavanja. *Metode* nastave mogu se definisati kao naučeni, generalizovani obrasci podučavanja koji se mogu sistemski primenjivati u različitim područjima, s ciljem olakšavanja i poboljšanja ishoda učenja (Sorić, 2014), dok su *nastavne strategije* ili *tehnik*e specifični postupci razvijeni u svrhu podučavanja određene vrste gradiva (Vizek Vidović, Rijavec, Vlahović-Štetić i Miljković, 2003). Havelka je *stil podučavanja* ili *nastavni stil*, definisao kao: „...specifičan, za nastavnika karakterističan način organizovanja i realizovanja nastave; prepoznatljivu doslednost ponašanja u različitim nastavnim situacijama” (Havelka, 2000, str. 137).

Najčešće istraživane metode nastave su: metode tradicionalne nastave i metode savremene nastave. Metode tradicionalne nastave karakteriše: dominacija frontalnog oblika rada, rad nastavnika zasnovan na sposobnostima prosečnog učenika, dominacija receptivnog učenja, prisustvo prisile u radu, te učenje uz korišćenje minimalnih nastavnih sredstava i pomagala (Šejtanić, 2016). Tradicionalni nastavnik pretežno je usmeren na izlaganje gradiva, malo pažnje obraća potrebama učenika, a strogo prati propisani plan i program. Negativna strana metoda tradicionalne nastave sastoji se u pasivizaciji učenika, u nastavnikovom smanjenom pružanju povratnih informacija, te u smanjenoj pažnji, odnosno povećanoj dosadi, kod učenika (Schwerdt & Wuppermann, 2009). Učenička pažnja opada kada je nastava zasnovana na suvoparnom prezentovanju informacija, te kada se jedini zadatak učenika na času svodi na slušanje nastavnika, bez imalo aktivnog uključivanja u nastavu. Metode savremene nastave zasnovane su na individualizaciji nastave i podrazumevaju prilagođavanje nastavnog procesa učeničkim potrebama. Osnovni problem individualizovane nastave predstavljaju odeljenja s velikim brojem učenika, zbog čega je često vremenski neekonomično organizovati nastavu prema individualnim potrebama učenika. Savremeni pristup nastavi ostvaruje najveći pomak time što je učenik stavljen u ravnopravan položaj s nastavnikom i više ne predstavlja pasivnog učesnika u razrednoj interakciji. Peterson je zaključio da tradicionalna nastava ima veće prednosti u odnosu na savremenu, pogotovo kada je u pitanju postignuće učenika, mada su učenici iz savremenih odeljenja ostvarivali bolja postignuća na zadacima kreativnosti, te na merama samopoštovanja i *self*-koncepta (samopoimanja) (Peterson, 1980). Drugi istraživači potvrdili su Petersonova zapažanja dodajući da učenici iz savremenih odeljenja, pored višeg samopoštovanja i kreativnosti, imaju i pozitivnije stavove prema školi (Giaconia & Hedges, 1982). Dakle, može se zaključiti da tradicionalna nastava, mada ima povoljnije efekte kada je u pitanju postignuće učenika, istovremeno beleži i negativne efekte na bitnim obrazovnim ishodima, kakvi su: kreativnost, pozitivni stavovi prema školi i samopoštovanje. Shodno tome, neophodno je da nastavnik poznaje što više metoda i strategija nastave, kako bi mogao da ih primeni na različite grupe učenika, u skladu s njihovim individualnim razlikama.

Interakciju u nastavi Grasha (1994) je izučavao kroz stilove podučavanja ili nastavne stilove, definišući ih kao skupove potreba, uverenja i ponašanja nastavnika. Prvenstveno se bavio učeničkim stilovima učenja, prepoznajući: kompetitivan, saradnički, nezavisan, zavisin, participirajući i izbegavajući stil učenja učenika. Kako bi mogao da analizira kompletnu

interakciju u nastavi, nastavio je svoja istraživanja u smeru ispitivanja stila podučavanja nastavnika. Na osnovu posmatranja rada na časovima različitih nastavnika, a potom i na temelju velikog broja s njima urađenih intervjuja, Grasha (1994) je opisao pet stilova podučavanja: *ekspert*, *formalni autoritet*, *lični model*, *facilitator* i *delegator*. *Ekspertom* se smatra nastavnik koji poseduje ekspertsko znanje o temama kojima podučava učenika. Znanje eksperta veoma je široko, pa on učenicima na nastavi prenosi veliki broj informacija, što može imati i prednosti, ali i nedostatke. Prednosti su u količini i kvalitetu informacija koje nastavnik ovog stila prenosi, a nedostatak je što tolika količina informacija učenicima može delovati previše komplikovano. *Formalni autoritet* podrazumeva nastavnika koji, takođe, poseduje široko znanje, ali istovremeno insistira na davanju povratnih informacija učenicima, te jasno iskazuje svoja očekivanja i pravila, kao i ciljeve učenja. Prednost ovog stila je usmerenost na jasno artikulisanje očekivanja, te objašnjavanje neophodnih aktivnosti – kako bi se stiglo do cilja, dok nedostatak može biti čvrsto insistiranje na pravilima, koja se čestim ponavljanjem pretvaraju u šablon ponašanja, pa za učenike mogu postati demotivišuća. Stil podučavanja koji je Grasha izdvojio pod imenom *lični model* karakteriše nastavnike koji sopstvenim primerom ponašanja podučavaju svoje učenike različitim veštinama i znanjima. Prednost takvog stila jeste konkretno prikazivanje rešavanja različitih problema, preko ličnog primera nastavnika, dok je nedostatak što učenici mogu da pomisle kako je nastavnikov način ujedno i najbolji način rešavanja nekih problema ili najbolji način razmišljanja. *Facilitator* je stil podučavanja nastavnika koji svoj način rada u odeljenju bazira na prirodi interakcije između nastavnika i učenika. Takav nastavnik na časovima postavlja pitanja, prikazuje više opcija za rešavanje zadataka, sugerise da postoje alternativna rešenja problema i podstiče učenike na kreiranje ličnih kriterijuma. Prednosti ovakvog stila podučavanja prepoznaju se u usmerenosti na potrebe učenika, te u fleksibilnosti nastavnika. S druge strane, nedostaci pomenutog stila podučavanja su vremenska zahtevnost u pripremi časova, kao i moguća neadekvatnost, ukoliko se ne primenjuje na afirmativan način. Poslednji opisani stil podučavanja, *delegator*, karakterističan je za nastavnike koji se trude da razviju autonomno funkcionisanje učenika, kroz zadavanje grupnog rada na času, te učeničkih projekata. Prednost takvog stila ogleda se u tendenciji ka kreiranju autonomnih ličnosti učenika, dok se nedostatak ogleda u radu sa učenicima koji ispoljavaju anksioznost prilikom pružanja autonomnih aktivnosti.

Nakon opservacije nastavničkog rada na časovima (Grasha, 1994) zaključeno je da nastavnici jedan od stilova podučavanja koriste više od drugih, pa se rad pojedinog nastavnika može opisati preko njegovog primarnog (dominantog) stila, te njegovih sekundarnih stilova. Kombinovanjem opisanih stilova podučavanja, napravljena su četiri moguća klastera, odnosno četiri kombinacije stilova koje imaju različite efekte na atmosferu u odeljenju:

1. U prvom klasteru opisana je kombinacija jednog od primarnih stilova podučavanja: *ekspert* ili *formalni autoritet*, sa sekundarnim stilovima: *lični model*, *facilitator* i *delegator*. Pri odabiru načina rada u odeljenju, takvi nastavnici najviše koriste tradicionalni način prezentovanja gradiva, često zadaju testove znanja, a služe se i diskusijom, orijentisanom na nastavnika kao autoritet. Razredna atmosfera u takvim odeljenjima pretežno je neutralna i distancirana.
2. Drugi klaster opisuje kao primarne stilove podučavanja: *ekspert*, *lični model* i *formalni autoritet*, dok su sekundarni stilovi: *facilitator* i *delegator*. Od konkretnih aktivnosti u odeljenju, u ovom klasteru nastavnici se oslanjaju na demonstraciju sopstvenog načina mišljenja, na neinventivno vođenje učenika, na deljenje ličnog stanovišta, te na korišćenje ličnih primera u objašnjavanju gradiva.
3. Treći klaster kao primarne stilove podučavanja opisuje: *ekspert*, *facilitator* i *lični model*, dok su sekundarni stilovi: *formalni autoritet* i *delegator*. Nastavnici koji pripadaju ovom klasteru na časovima najčešće organizuju: diskusije u malim grupama, samostalne učeničke projekte, simulacije, praktikum, studije slučaja i slično. Atmosfera u njihovim odeljenjima je topla i podsticajna.
4. Poslednji, četvrti klaster, opisuje kao primarne stilove podučavanja: *ekspert*, *facilitator* i *delegator*, a kao sekundarne: *formalni autoritet* i *lični model*. U ovom klasteru, nastavnici zadaju učenicima: grupne samostalno odabrane projekte, nezavisne studije slučaja, rad u školskim časopisima, te projekte koji im omogućavaju samoreglativno učenje. Atmosfera u takvim odeljenjima je prijatna za učenike željne samostalnosti (Grasha, 1994).

Grasha (1994) je u svom istraživanju sprovedenom na uzorku univerzitetskih profesora zaključio da njihov stil podučavanja zavisi od sledećih faktora: status kursa (ne/obavezni), veličina odeljenja, nivo studija, vremenski pritisak, predmet koji se ispituje standardizovanim

testovima, volja za preuzimanjem rizika i za razlikovanjem od stila podučavanja drugih kolega profesora, grupa predmeta (prirodne ili humanističke nauke). *Ekspert / formalni autoritet* (prvi klaster) je stil podučavanja koji se najviše koristi u velikim grupama, u obaveznim predmetima, pogotovo kod studenata na početku studija, kada postoji vremenski pritisak da se ispredaje određeno gradivo ili kada moraju da se pripremaju za ispite. Osim toga, profesori preferiraju ovaj stil jer im omogućava uklapanje u stil podučavanja većine svojih kolega. S druge strane, oni koji koriste stil podučavanja *ekspert / facilitator / delegator* (četvrti klaster) spremniji su na rizikovanje s različitim načinima rada, te na eksperimentisanje u nastavi, a imaju i više znanja o strategijama aktivne nastave. Za prvi i drugi klaster odlučuju se profesori koji pripadaju grupi tradicionalnih nastavnika, a ispostavilo se da je ovaj stil podučavanja dominantan na univerzitetima (60% ispitanika prepoznalo se u ova dva klastera) (Grasha 1994), dok preostala dva klastera odabiraju demokratski orijentisani profesori. Slično tome, u domaćoj studiji, sprovedenoj putem video-zapisa sa časova matematike, te srpskog jezika i književnosti u srednjoj školi, opisano je četiri tipa, odnosno četiri grupe nastavnika (Radišić, 2013). Prvu grupu čine nastavnici koji primenjuju stihijski (fr. *laissez-faire*) pristup nastavi, što podrazumeva eklektičan pristup, bez discipline i strukture; drugoj grupi pripadaju tradicionalni nastavnici – kao isključivi prenosiooci znanja, bez uključivanja učenika u nastavu; treća grupa je rezervisana za tradicionalne nastavnike s dobrom razrednom atmosferom, koji strukturiraju aktivnosti i ulažu u atmosferu, a uspevaju da održe povoljnu disciplinu; dok poslednju, četvrtu grupu čine moderni nastavnici koji pridaju značaj participaciji učenika u nastavi. Prema ovoj klasifikaciji, najveći broj nastavnika matematike spada u grupu tradicionalnih nastavnika, dok nastavnici jezika i književnosti pripadaju grupi modernih nastavnika.

Grashino istraživanje (1994) ukazalo je i kolika je učestalost različitih stilova podučavanja kod nastavnika različitih nastavnih predmeta. Rezultati su pokazali da je stil podučavanja *ekspert* najviše zastupljen kod nastavnika predmeta iz oblasti umetnosti (likovno, muzičko), te kod nastavnika predmeta iz oblasti prirodnih nauka (matematika, informatika), dok je znatno manje korišćen u nastavi predmeta iz oblasti društvenih nauka. *Formalni autoritet* najviše je korišćen u nastavi stranih jezika i u nastavi poslovnih predmeta, dok se manje primenjivao u nastavi umetnosti i u društveno-humanističkim predmetima. *Lični model* najviše se praktikovao u nastavi umetnosti, dok su *facilitator* i *delegator* najviše bili zastupljeni u društvenim naukama i u nastavi umetnosti, a znatno manje u predmetima iz prirodnih nauka.

Na osnovu istraživanja sprovedenog na uzorku učenika, Sandova (1994) je ukazala da kvalitetu učenja najviše pozitivno doprinosi rad nastavnika *facilitatora*, čiji stil podučavanja pri tom najviše doprinosi i konfliktima između nastavnika i učenika, te frustraciji usled nastavnih metoda, kao i neodgovaranju na potrebe učenika. U diskusiji svog rada, Sandova konstatuje da je takav rezultat ishodovan pretežno zato što je učenicima više sklonim tradicionalnim metodama rada ovakav način podučavanja bio potpuno neprihvatljiv, što bi značilo da odabrani stil podučavanja može da ima pozitivne efekte samo kod učenika koji prihvataju određeni način rada i koji su skloni samostalnom i autonomnom razmišljanju.

Motivacioni stilovi nastavnika

Prema definiciji Johna Marshalla Reeva (2009), motivacioni stilovi nastavnika predstavljaju ustaljena ponašanja nastavnika kojima se podstiče akademska motivacija učenika, putem zadovoljenja njihovih bazičnih psiholoških potreba. U najvećem broju radova napisanih na engleskom jeziku, pri imenovanju načina na koje nastavnici motivišu učenike, koristi se sintagma *teaching styles* (engl.), koja može da se prevede dvojako. Ukoliko se reč *teaching* posmatra kao glagol, njen prevod može biti *podučavati*, *predavati*, *držati nastavu*, ali ako se posmatra kao gerund ili glagolna imenica od glagola *predavati*, ona označava *rad nastavnika i plodove njegovog rada*. Stoga, moguće je da se načini motivisanja učenika nazovu i motivacionim stilovima nastave – prema prvom prevodu, ali i motivacionim stilovima nastavnika – prema drugom prevodu. U našem radu, pomenuti konstrukti biće nazivani motivacionim stilovima nastavnika (prema drugom prevodu), budući da ti stilovi pripadaju nastavniku koji ih primenjuje, a ne nastavi, pri čemu je stil nastave mnogo širi konstrukt. Osim toga, u radovima iste teorijske osnove, Teorije samoodređenja, ali na srpskom jeziku, konstrukti koji opisuju način rada nastavnika prilikom motivisanja učenika označavaju se kao *motivacioni stilovi nastavnika* (Bodroža, Đerić, i Gutvajn, 2015), zbog čega je pomenuti termin usvojen i u našem radu.

Izučavanje interakcije u nastavi delimično je otežano i zbog terminološke inkonzistentnosti istraživača, koji prilikom ispitivanja istih pojava daju različite nazive istim fenomenima, što se dešava i u oblasti izučavanja motivacionih stilova nastavnika. Usled preplitanja nastavničkih uloga i razrednih varijabli, terminološka inkonzistentnost može se primetiti čak i kada su u pitanju zagovornici istog teorijskog okvira. Tako se, recimo,

motivacioni stilovi nastavnika, u pojedinim radovima, imenom podudaraju sa strategijama podučavanja. U jednom radu, autori su ispitujući antecedente za korišćenje različitih motivacionih strategija, za strategije podučavanja koristili nazive: *podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška povezanosti* (Taylor, Ntoumanis, & Standage, 2008). Tom prilikom koristili su i definicije konstrukata identične onima koje se (u drugim radovima) koriste za definisanje motivacionih stilova nastavnika (Reeve, 2009), pa je tako stvoren problem uzrokovan mešanjem pojmova strategije podučavanja i motivacioni stilovi. Terminološke nejasnoće ovog tipa neopravdane su i dovode do zabune, pošto su strategije ili tehnike podučavanja pojmovi užeg obuhvata od motivacionih stilova nastavnika, a podrazumevaju konkretne postupke nastavnika prilikom objašnjavanja gradiva. U kontekstu strategija za podučavanje najčešće se opisuju različita didaktička sredstva i metode nastave, na primer, korišćenje radnih listova, diskusija, rad u grupama, simulacija, upotreba audio-vizuelnog materijala i slično. Neophodno je, radi lakšeg praćenja literature i replikacije nalaza, ujednačiti termine ispitivanih pojava.

U dijalektičkom odnosu razmene učenika i nastavnika, shodno pretpostavci o tri bazične psihološke potrebe, razlikuju se tri motivaciona stila nastavnika – *podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*, koji su univerzalno (ne)efektivni jer (ne)zadovoljavaju bazične psihološke potrebe svakog pojedinca (Deci & Ryan, 2012; Reeve et al., 2004; Reeve, 2002, 2010). Svaki od navedenih stilova doprinosi zadovoljenju odgovarajuće bazične psihološke potrebe, pa tako *podrška autonomiji* doprinosi zadovoljenju bazične psihološke potrebe za autonomijom, *podrška strukturi* zadovoljenju bazične psihološke potrebe za kompetencijom, a *podrška uključenosti* zadovoljenju bazične psihološke potrebe za povezanošću.

Motivacioni stilovi nastavnika koji su opisani u Teoriji samoodređenja (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017), mogu se povezati, pa čak i poistovetiti, s nekim od dimenzija koje postoje u okviru domena (*emocionalna podrška*, *organizaciona podrška* i *podrška podučavanju*) teorijskog modela interakcije u nastavi (Hamre & Pianta, 2007; Pianta & Hamre, 2009). Motivacioni stil *podrška autonomiji* opisuje ponašanja nastavnika usmerena ka kreiranju atmosfere međusobnog poštovanja između nastavnika i učenika, u kojoj se učenicima pruža mogućnost iskazivanja ličnog mišljenja, te višestruki izbor po pitanju nastavnih sadržaja i rada na času. Ista ponašanja nastavnika proučavaju se i kod interakcije u nastavi, kroz jednu dimenziju domena *emocionalna podrška*: nastavnička briga (indikator ponašanja nastavnika: dozvoljavanje različitog mišljenja učenika), te kroz jednu dimenziju domena *organizaciona*

podrška: produktivnost (indikatori ponašanja nastavnika: jasnoća, raznolikost sadržaja i promocija učeničkog interesovanja). Suprotni pol motivacionog stila *podrška autonomiji* definisan je kao *kontrolišući stil nastavnika* i opisuje rigidna ponašanja nastavnika, korišćenje kontrolišućeg govora i nametanje ličnog mišljenja kao jedinog validnog. U okviru interakcije u nastavi, s njim korespondira jedna dimenzija domena *emocionalna podrška*: prekomerna kontrola (indikator ponašanja nastavnika: rigidnost prema učenicima).

Motivacioni stil *podrška strukturi* opisuje davanje jasnih instrukcija učenicima, postavljanje jasnih kriterijuma i očekivanja u nastavi, te davanje povratne informacije, a to u okviru teorijskog modela interakcije u nastavi odgovara jednoj dimenziji domena *organizaciona podrška*: upravljanje ponašanjem (indikatori ponašanja nastavnika: jasna očekivanja, proaktivnost i preusmeravanje učenika), te jednoj dimenziji domena *podrška podučavanju*: povratna informacija (indikatori ponašanja nastavnika: povratna informacija i ohrabrivanje učenika za davanje odgovora). Suprotan pol motivacionog stila *podrška strukturi – stihijski stil* – odgovara jednoj od dimenzija domena *organizaciona podrška*: haotična nastava (indikator ponašanja nastavnika: neefikasno upravljanje časom usled čega nastaju kaos i nedisciplina).

Podrška uključenosti je motivacioni stil koji karakteriše nastavnike čiji odnosi sa učenicima su prijatni, te ispunjeni toplinom i poverenjem. On korespondira sa dve dimenzije domena *emocionalna podrška*: nastavnička osetljivost (indikatori ponašanja nastavnika: suočavanje s problemima učenika i responsivnost) i pozitivna klima u nastavi (indikatori ponašanja nastavnika: poštovanje, pozitivni afekti i komunikacija). Na suprotnom polu motivacionog stila *podrška uključenosti* nalazi se *osujećenje uključenosti*, za koje su karakteristični distancirani i emocionalno udaljeni nastavnici, pri čemu se ista ponašanja proučavaju i u interakciji u nastavi, u jednoj od dimenzija domena *emocionalna podrška*: negativna klima (indikatori ponašanja nastavnika: kažnjavanje, sarkazam, nepoštovanje i negativnost).

* * *

Dakle, može se reći da tri motivaciona stila nastavnika, onako kako su opisana u TSO, pokrivaju po nekoliko dimenzija iz tri domena interakcije u nastavi (između nastavnika i

učenika), što znači da se merenjem motivacionih stilova (*podrška autonomiji, podrška strukturi i podrška uključenosti*) objašnjava veliki raspon interakcije u nastavi.

Podrška autonomiji

Šta je podrška autonomiji? Doprinos primene Teorije samoodređenja u obrazovanju, tokom nekoliko proteklih decenija, između ostalog, primetan je i u sledećim konstatacijama: a) autonomno motivisani učenici postižu bolje rezultate u školi i b) autonomno podržavajući nastavnici podstiču učenike na bolja akademska postignuća (Reeve, 2002). Motivacioni stil nastavnika definisan kao *podrška autonomiji* ogleda se u identifikovanju i pothranjivanju učenikovih unutrašnjih motivacionih resursa – nuđenjem višestrukih izbora, negovanjem interesa za učenje, dozvoljavanjem da se kritički sagleda nastavni sadržaj, kao i ohrabrivanjem nezavisnog učeničkog mišljenja (Assor et al., 2002; Reeve, 2002, 2009).

Podrška autonomiji definiše se kao „povoljan interpersonalni odnos i ponašanje putem kojih nastavnik identifikuje, neguje i razvija unutrašnje motivacione resurse učenika” (Reeve, 2009, str. 160), međutim, u literaturi postoje izvesne nesuglasice oko njenog definisanja. Veoma često se *podrška autonomiji* tumači kao nezavisnost (engl. *independence*), odnosno neograničena sloboda u nastavi, s razrednom klimom u kojoj se od učenika očekuje da probleme rešavaju samostalno i bez uključivanja nastavnika. Za razliku od takvog shvatanja, prema TSO autonomno podržavajući nastavnik dozvoljava učenicima da se ponašaju u skladu sa sopstvenim vrednostima i ličnim interesovanjima, tako da usvajanje novih sadržaja postaje voljna i autonomna aktivnost učenika (Ryan, 1993; Reeve, 2009). Usled potrebe za razlikovanjem pojmova *podrška autonomiji* i nezavisnost, *podrška autonomiji* se bliže određuje sintagmom *promocija voljnog funkcionisanja* (Soenens et al., 2007), koja označava da nastavnici mogu da unaprede voljno funkcionisanje učenika tako što im omogućavaju višestrukost izbora, tako što prihvataju negativne reakcije na nastavne sadržaje i tako što koriste nekontrolišući govor (Reeve, 2009; Vansteenkiste et al., 2012). Kada nastavnici promovišu nezavisnost i nagrađuju neograničenu slobodu, ne očekuje se da postavljaju jasne kriterijume i granice, te da strogo usmeravaju učenike. Posledica promocije nezavisnosti je haotična, stihijska odnosno takozvana *laissez-faire* razredna klima, u kojoj učenicima nedostaju jasna pravila ponašanja na času. Nasuprot tome, glavna odrednica promocije voljnog funkcionisanja je zauzimanje perspektive

učenika, čime nastavnici kreiraju nastavu tako da se ona poklapa s potrebama i interesovanjima učenika, te podržava njihovu potrebu za autonomijom.

Koji su ishodi podrške autonomiji i koje konkretne aktivnosti preduzimaju autonomno podržavajući nastavnici? S podrškom autonomiji povezani su mnogi pozitivni ishodi, kao što su: dubinski stil učenja (Vansteenkiste et al., 2004), angažovanost učenika (Reeve et al., 2004) i postignuće učenika (Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens, & Matos, 2005). U poređenju s kontrolišućim nastavnicima, autonomno podržavajući nastavnici doprinose većoj unutrašnjoj motivaciji učenika, samopoštovanju (Deci, Schwartz, Sheinman, & Ryan, 1981; Ryan, Stiller, & Lynch, 1994), aktivnijoj obradi informacija (Grolnick & Ryan, 1987) i manjoj stopi odustajanja od školovanja (Vallerand et al., 1997).

Reeve i Jangova (2006) sproveli su istraživanje čiji cilj je bio da se detektuju konkretne aktivnosti nastavnika koje doprinose potrebi učenika za autonomijom. U tom istraživanju su kao najvažnije prepoznate sledeće aktivnosti nastavnika: davanje jasnih objašnjenja (npr. zbog čega je neophodno da svi učenici nose opremu za fizičko), omogućavanje vremena za samostalan rad, prihvatanje učeničkih ideja, davanje prilika za iskazivanje ličnih stavova na času, ohrabrivanje napretka i truda učenika, te prihvatanje različitih učeničkih stavova (Reeve & Jang, 2006). Što se učenika tiče, od didaktičkih sredstava i metoda rada na času oni preferiraju prikaze video-zapisa i otvorene diskusije. Kada se nastava izvodi na način koji učenici preferiraju (u ovom slučaju autonomno podržavajući način), uvećava se njihova angažovanost i pospešuje razumevanje gradiva (Jang, Reeve, & Halusic, 2016). Reeve i Jangova (2006) su ispitivali konkretne aktivnosti samo za učenicima interesantne zadatke, što je bio ograničavajući faktor njihove studije i stvara nedoumicu oko toga koliko bi iste konkretne aktivnosti pokretale učenike tokom njima nezanimljivih zadataka.

Šta je kontrolišući motivacioni stil nastavnika? Na suprotnom polu dimenzije podrška autonomiji nalazi se kontrolišući stil nastavnika. Pošto kontrolišući nastavnici ne zadovoljavaju bazične psihološke potrebe učenika, ili ih osujećuju, školska postignuća učenika opadaju (Soenens, Sierens, Vansteenkiste, Goossens, & Dochy, 2012). Kontrolu u nastavi Reeve (2009) opisuje kao primoravanje učenika da misle, osećaju i ponašaju se na specifičan način, te izdvaja tri osnovne odrednice koje bilo koji motivacioni stil čine kontrolišućim: 1) učenici usvajaju nastavnikova gotova mišljenja i njegov pogled na svet, 2) nastavnik pokušava da izmeni razmišljanja, osećanja ili ponašanja učenika i 3) postoji pritisak nastavnika da učenici misle,

osećaju i ponašaju se isključivo na određeni način. Od nastavnika se uvek očekuje da na času predočava raznolikost u mišljenjima i različite teorijske okvire, ali i da iskazuje svoje sopstveno mišljenje – što nije sporno, no kada svoje mišljenje postavi kao prioritet, a učenikovo mišljenje zanemari i ne dozvoli mu da iskaže svoj stav, on postaje kontrolišući nastavnik.

Istorijski gledano, termin psihološka kontrola najviše se izučavao u domenu roditeljstva. Uži aspekti roditeljske kontrole obično dovode do negativnih i inhibitornih razvojnih promena kod deteta. Primenom manipulacije roditelji kod deteta izazivaju doživljaj krivice. Dečje razočaranje i sram mogu se pojaviti kao posledice negativnih roditeljskih kritika, dok efekti prevelike kontrole roditelja mogu biti posesivnost i prekomerna zaštićenost deteta (Barber, 1996). Slični efekti kontrolišućeg ponašanja mogu se zabeležiti i u relacijama između nastavnika i učenika. Kontrolišući nastavnici osujećuju učenikovu potrebu za autonomijom tako što nastavnim aktivnostima upravljaju na primoravajući i nametljiv način. Nastavnik može pojačavati pritisak primenom unutrašnjih kontrolišućih strategija (npr. uslovljavanje nagradom ili krivicom) ili spoljašnjih kontrolišućih strategija (npr. pretnja kontrolnim zadacima ili sankcijama) (Grolnick & Ryan, 1987). Kontrolišući nastavnici učenicima postavljaju krute granice, primoravajući ih da misle na određeni način, bez aktivnog uključivanja u proces učenja i slobodnog odabiranja aktivnosti (Reeve et al., 2004). Takvi nastavnici najčešće koriste glagol „morati”, a kritičko i nezavisno mišljenje učenika dosledno suzbijaju.

Koje konkretne aktivnosti preduzimaju kontrolišući nastavnici i koji su ishodi kontrolišućeg motivacionog stila? Koristeći kontrolišući motivacioni stil, nastavnici se služe direktnom ili eksternom i indirektnom ili internom kontrolom (Barber, 1996). Direktno kontrolišući nastavnici potpomažu se spoljašnjim insentivima, kao što su zadavanje rokova i verbalna naređenja, kojima proizvode spoljašnji lokus kontrole i kontrolisanu regulaciju kod učenika. Indirektno kontrolišući nastavnici pokušavaju da dopru do učenika kroz kreiranje unutrašnjih nelagodnosti, ne bi li ih pokrenuli na aktivnosti.

Kontrolisano učenje u negativnoj je vezi sa akademskim postignućima, motivacijom za učenje i opštim uspehom učenika (Assor et al., 2002). Mada u literaturi postoje potvrde pozitivnog uticaja autonomnog stila nastavnika na akademsku motivaciju i postignuća, ipak, u praksi nastavnici često pribegavaju kontrolišućem stilu nastave. Jedan od glavnih razloga je uverenje nastavnika da nedostatak čvrste kontrole dovodi do nediscipline i haosa (Reeve, 2002). Stoga se u praksi često visoka *podrška strukturi* poistovećuje s kontrolišućim stilom, dok se

niska *podrška strukturi* poistovećuje s *podrškom autonomiji* kao stilom nastavnika. Direktno i indirektno kontrolišuća ponašanja nastavnika kod učenika izazivaju osećanje krivice, stida i anksioznosti (Barber, 1996), vremenom dovodeći do unutrašnje kontrolisanog tipa regulacije ponašanja kod učenika. Učenici percipiraju da je cena nečinjenja onoga što im se kaže toliko visoka da za njih i ne postoji druga opcija, osim da rade na traženi način. Na ovaj način uslovljava se i njihovo mišljenje i njihovo ponašanje (npr. „Dobar učenik uradio bi ispravke svog rada, zar ne?“). Grupa belgijskih autora istraživala je uticaj kontrolišućeg stila nastavnika na motivaciju, učenje i uspeh učenika (Soenens et al., 2012) i, u skladu s očekivanim rezultatima, potvrdila da je veći stepen upotrebe kontrole nastavnika vodio ka slabljenju samoregulacije učenika, opadanju njihovog uspeha, te smanjenju upotrebe dubinskih i metakognitivnih strategija učenja. Pri proveru medijacije, autori su uočili da je veza između kontrole i metakognitivnih strategija delimično posredovana relativno niskim doživljajem autonomije učenika. Smanjeno korišćenje metakognitivnih strategija posledično je bilo povezano s nižim uspehom, što je u skladu s idejom da kontrola nastavnika umanjuje mogućnost punog opsega autonomne akademske motivacije učenika i neguje kontrolisane tipove regulacije učenja.

Negativni efekti kontrole u nastavi dokumentovani su u više navrata. Assor i saradnici (Assor, Kaplan, Kanat-Maymon, & Roth, 2005) ispitivali su ponašanje učenika kada nastavnici koriste isključive naredbe (npr. „Nastavnik mi ne dozvoljava da kažem šta mislim ako to nije u potpunosti u skladu s njegovim mišljenjem.“) i dobijeni rezultati su pokazali da takav stil ostvaruje vrlo visoke negativne korelacije sa intenzivnim angažovanjem učenika oba pola. Učenici čiji nastavnici isključivo naređuju imaju povišenu anksioznost, strah i razvijaju amotivaciju (Assor et al., 2005). U situacijama u kojima se učenicima ne pruža nikakav izbor i od njih se traži da bez promišljanja usvajaju mišljenje nastavnika, dolazi do osujećenja njihovih bazičnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću (Haerens, Aelterman, Vansteenkiste, Soenens, & Van Petegem, 2015). U kontekstu učenja stranog jezika postoji gotovo istovetna situacija, pa nastavnici koji koriste isključiv kontrolišućí stil utiču na umanjeње unutrašnje motivacije učenika, što dovodi do inhibicije učenika i pojave straha od komunikacije na stranom jeziku (Noels, Clément, & Pelletier, 1999). Ipak, u današnjim školama veoma su retki krajnje kontrolišućí nastavnici, koji primenjuju gotovo vojničku disciplinu.

Kolika je zastupljenost podrške autonomiji, u odnosu na druge motivacione stilove? Na osnovu sprovedenog istraživanja, Skinner i Belmont (1993) su zaključili da se, u poređenju s

podrškom strukturi i *podrškom uključenosti*, *podrška autonomiji* najmanje koristi. Pošto je osnovna odlika nastave njen interakcioni kontekst, može se očekivati tendencija nastavnika da ostvare prijatnu razrednu atmosferu i dobar kontakt sa učenicima, što je odlika *podrške uključenosti*. Istovremeno, pošto su nastavnici obučeni za primenu kriterijuma, kao i za ocenjivanje, visoka izraženost stila *podrška strukturi* može se smatrati najviše očekivanom. *Podrška autonomiji* pak predstavlja noviji koncept, koji ne postoji u kurikulumima po kojima se nastavnici obrazuju za rad u školama, te im je, verovatno, zato manje poznata (Skinner & Belmont, 1993). Uz to, postavlja se i pitanje koliko primena autonomno podržavajućeg stila zavisi samo od nastavnika, često izloženog velikom pritisku školske uprave koja zahteva što bolja učenička postignuća. U jednoj opservacionoj studiji provereni su efekti rada nastavnika koji su bili kontrolišući, ali oslobođeni pritiska školske uprave, te kontrolišućih nastavnika pod pritiskom školske uprave (Flink, Boggiano, & Barrett, 1990). Obe grupe nastavnika snimljene su video-zapisima i ispostavilo se da je postignuće učenika u odeljenjima druge grupe nastavnika bilo umanjeno, kao što je i očekivano, pošto su oni, zbog pritiska pod kojim su se nalazili, postavljali nerealne kriterijume i zanemarivali potrebe učenika. Neočekivan je, međutim, bio rezultat po kojem su učenici kontrolišućeg nastavnika oslobođenog pritiska školske uprave imali povišenje postignuća (Flink et al., 1990), što upućuje na pretpostavku da efekat rada nastavnika u velikoj meri zavisi od načina na koji ga učenici percipiraju i vrednuju. Uverenja dece umnogome zavise i od vrednosti za koje se zalažu roditelji, koji često od nastavnika zahtevaju da budu strogi, da održavaju disciplinu i da učenike usmeravaju na postizanje što boljih rezultata (Kazdin, 1982; Prema Flink et al., 1990).

* * *

Mada su u predstavljenim istraživanjima primenjivani različiti metodološki nacrti (korelacioni i eksperimentalni) i procenjivane različite zavisne varijable (angažovanost, motivacija, regulacija emocija), njihovi rezultati vode istom zaključku: učenici imaju najviše koristi od nastavnika koji prepoznaju njihove potrebe i podržavaju njihovu autonomiju, umesto da primenjuju kontrolu.

Koje su komponente podrške autonomiji? Tokom poslednje decenije, istraživanja u okvirima TSO mahom su bila fokusirana na tri motivaciona stila: *podršku autonomiji*, *podršku*

strukturi i podršku uključenosti, ali je nedovoljno pažnje bilo posvećeno specifičnim komponentama unutar svakog od njih (Assor et al., 2002). Kroz intervjue sa učenicima, autori su izdvojili tri subdimenzije unutar stila *podrška autonomiji* i njegovog antipoda *suzbijanje autonomije*. U okviru *podrške autonomiji* izolovane su sledeće subdimenzije: *Negovanje značaja*, *Obezbeđivanje izbora* i *Ohrabrivanje kritičkog i nezavisnog mišljenja*. *Negovanje značaja* je subdimenzija koja opisuje nastojanje nastavnika na učenikovom razumevanju značaja učenja, te na uspostavljanju veze između gradiva i učenikovih želja, ciljeva i vrednosti. Ovakvi nastavnici procenjeni su kao akteri koji promovišu učenje i pozitivne akademske vrednosti, što je izuzetno važno, jer za većinu školskih aktivnosti učenici nisu unutrašnje motivisani. Assor i Roth (2000) objavili su podatak da je, u okviru istraživanja sprovedenog na velikom uzorku učenika, svega 8% njih potvrdilo da su im akademske aktivnosti unutrašnje regulisane. Na osnovu toga, nastavnici bi trebalo dodatno da pomažu đacima u otkrivanju načina na koje će neke akademske zadatke koji imaju ekstrinzičnu vrednost internalizovati i postaviti kao značajne u kontekstu ličnih ciljeva i vrednosti. Takav stav je u skladu s teorijskom pretpostavkom da nisu sve školske aktivnosti unutrašnje regulisane i da ne moraju ni biti regulisane na taj način (Deci, Ryan, & Williams, 1996). Naime, većina školskih aktivnosti je spoljašnje regulisana, no njihove vrednosti mogu biti internalizovane i doživljene kao autonomne, uz pomoć kontekstualnih i interpersonalnih činilaca.

Subdimenzija *Obezbeđivanje izbora* opisuje ponašanja nastavnika koji učeniku dozvoljava da odabere zadatak u skladu s ličnim ciljevima. Mogućnost da učenik radi na rešavanju zadatka koji je odabrao, doprinosi doživljaju autonomije prilikom učenja. U okviru subdimenzije *Ohrabrivanje kritičkog i nezavisnog mišljenja* opisano je ponašanje nastavnika koji prihvata, ohrabruje i ceni mišljenje svakog učenika o (ne)zanimljivosti pojedinih zadataka. Nastavnik koji ohrabruje individualne razlike u učeničkom mišljenju sklon je planiranju nastavnih aktivnosti u skladu s učeničkim potrebama i mišljenjima.

U okviru dimenzije *suzbijanje autonomije* postoje tri subdimenzije: *Suzbijanje kriticizma i nezavisnog mišljenja*, *Ometanje ponašanja* i *Nametanje nezanimljivih i beznačajnih aktivnosti* (Assor et al., 2002). Subdimenzija *Suzbijanje kriticizma i nezavisnog mišljenja* odnosi se na ponašanja onih nastavnika koji učenicima ne dozvoljavaju da se izjasne o određenom zadatku, niti o interferenciji između zadataka i njihovih ličnih ciljeva. Takva ponašanja nastavnika povezana su sa umanjnjem učeničke samoregulacije i samousmeravanja, naročito u periodu

adolescencije. Subdimenzija *Ometanje ponašanja* može se opisati kroz situaciju u kojoj nastavnik ne prati ritam učenika u izvršavanju zadatka, nego ga prekida, što može rezultirati negativnim reakcijama učenika koji nije uspeo da realizuje svoj zadatak do kraja. U okviru subdimenzije *Nametanje nezanimljivih i beznačajnih aktivnosti* opisana su ponašanja nastavnika za koje je karakteristično da đacima ne pružaju mogućnost izbora, već od njih zahtevaju da koriste isključivo unapred propisane nastavne materijale (Assor et al., 2002).

Kakvi su efekti komponenata podrške autonomiji? Subdimenzija *Negovanje značaja* ima najveću prediktivnu moć u objašnjenju emocija učenika prema učenju, te objašnjenju angažovanja prilikom učenja (Assor et al., 2002). Njen značaj u predikciji datih kriterijuma ustanovljen je i na ranom i na srednjem adolescentnom uzrastu, uprkos pretpostavkama da je na ranijim uzrastima *podrška autonomiji* manje značajna, u odnosu na sposobnosti (Assor et al., 2002). Rezultati Assorovog istraživanja ukazuju na stav da je pravo na kritičko mišljenje fundamentalni činilac autonomije, kako kod mlađih, tako i kod starijih ispitanika. S druge strane, subdimenzija *Ohrabrivanje kritičkog i nezavisnog mišljenja* ne doprinosi značajnije objašnjenju osećanja učenika prema učenju, te angažovanju prilikom učenja. Moguće razloge za to treba potražiti u pretpostavkama da učenici ne uočavaju konkretnu povezanost sopstvenih ciljeva i vrednosti sa ovim aspektom ponašanja nastavnika, te da učenici najčešće veruju da njihovo kritičko mišljenje neće uticati na strukturu i sadržaj učenja. Subdimenzija *Obezbeđivanja izbora* učenicima, ispostavilo se, doprinosi pozitivnim osećanjima učenika prema učenju, ali ne i većem angažovanju prilikom učenja, pošto otvorene mogućnosti čine da se učenici osećaju prijatno, ali ne u većoj meri autonomno, verovatno zato što ne postoji jasna veza učenja s njihovim ciljevima. Assorovo istraživanje je ukazalo na to da primarni zadatak nastavnika jeste da pokuša da razume učenikove autentične želje i interesovanja, te da učenicima pomogne u razumevanju povezanosti njihovih ličnih ciljeva i vrednosti sa školskim aktivnostima (Assor et al., 2002), što znači da se od nastavnika očekuje da, pored vaspitne i obrazovne uloge, na sebe preuzme i motivacionu ulogu.

Podrška autonomiji – predispozicija nastavnika ili skup veština koje se mogu naučiti?

Autori TSO opisali su tri osnovna izvora uticaja na interpersonalni motivacioni stil svakog nastavnika (Deci & Ryan, 1985):

1) motivacioni stil nastavnika delimično je uslovljen *karakteristikama ličnosti*: poput autoritarnih ličnosti, neki nastavnici su prosto orijentisani ka kontrolisanju drugih ljudi, a

slično važi i za autonomni stil – kod nekih ljudi *podrška autonomiji* prožima svaku interpersonalnu sekvencu, pa tako i nastavu;

2) *podrška autonomiji* je interpersonalni stil koji se sastoji od nekoliko *naučenih veština* – razumevanja drugih ljudi, uzimanja u obzir tuđih osećanja i korišćenja nekontrolisućeg govora;

3) motivacioni stil u velikoj meri zavisi i od *socijalnog konteksta*, na primer, kada su nastavnici pod pritiskom, odnosno kada im je autonomija ugrožena, često i sami primenjuju pritisak na učenike (Reeve, 2009).

Budući nastavnici, dakle, moraju da poseduju personalne predispozicije za korišćenje jednog ili drugog stila, ali je korišćenje stilova, u globalu, pod jakim uticajem kontekstualnih prilika i interpersonalnih veština. Mnoge empirijske studije potvrdile su da je *podrška autonomiji* stil koji nastavnici mogu da nauče (Reeve, 2002), pa je kod nastavnika koji su pohađali programe ovladavanja ovim stilom zapažen značajan porast njegove primene u nastavi (Reeve et al., 2004). Programi su se sastojali od edukativnih sadržaja i praktičnih vežbi, u okviru kojih su nastavnici učili kako negovati unutrašnju motivaciju, oslanjati se na informativno izražavanje, davati dovoljno jasna obrazloženja i prihvatati negativna osećanja učenika (Reeve, 2002). Rezultati niza studija pokazali su da je akademsko angažovanje učenika, bilo mereno samoprocenom učenika ili procenom nezavisnih ocenjivača, raslo kada su se nastavnici oslanjali na sve navedene aspekte *podrške autonomiji* (Deci et al., 1994; Jang, 2008; Reeve, Jang, Hardre, & Omura, 2002).

U okviru istraživanja sprovedenih u Srbiji, na domaćem uzorku nastavnika, konstatovano je da učenici smatraju da nastavnici nedovoljno podržavaju samostalnost, te slobodu izbora i slobodu odlučivanja (Bodroža i sar., 2015). Prema rezultatima istraživanja sprovedenog na domaćem uzorku učitelja, oni više prihvataju vaspitne ciljeve kroz koje se razvijaju autonomne ličnosti učenika, nego konformističke ličnosti, pri čemu ista preferencija postoji i kada su u pitanju njihova sopstvena deca (Stojiljković, 2014). Rezultat optimistički nagoveštava da su učitelji svesni značaja razvoja autonomnih ličnosti, međutim, autorka sugerise da se nalazi moraju posmatrati s izvesnom rezervisanošću, pošto su kao instrument istraživanja poslužile liste socijalno poželjnih vaspitnih ciljeva, pri čemu nije ostvarena njihova kontrola. Uopšteno, svi autori su saglasni sa stavom da se razvoj nastavničkih kompetencija, u budućnosti, mora kretati u smeru osmišljene edukacije nastavnika za korišćenje autonomnih oblika ponašanja u odeljenju,

shodno potrebama mladih ljudi koji odrastaju u društvenoj sredini zasnovanoj na demokratskim vrednostima i slobodi kritičkog mišljenja.

Podrška strukturi

Šta je podrška strukturi? Motivacioni stil nastavnika *podrška strukturi* usmeren je na zadovoljavanje učenikove potrebe za kompetencijom i ogleda se u davanju jasnih, pravovremenih informacija o nastavnikovim očekivanjima i ciljevima u nastavi, te mogućim načinima i sredstvima kojima učenici mogu da se služe radi postizanja željenih obrazovnih ishoda (Skinner & Belmont, 1993). Tri komponente sačinjavaju ovaj stil: a) postavljanje granica učeničkom ponašanju, davanje jasnih uputstava i objašnjenja nastavnih procedura i ciljeva, te očekivanih posledica koje će nastati ukoliko se (ne)ispune nastavnikova očekivanja, b) nastavnikovo pomaganje, savetovanje i stručno vođenje učenika kroz nastavne aktivnosti i c) davanje pozitivne i konstruktivne povratne informacije učenicima (Reeve, 2002, 2010; Skinner & Belmont, 1993). Postavljanjem jasnih granica učeničkom ponašanju na času nastavnici održavaju disciplinu i povoljnu atmosferu za rad. Kada su učenici upoznati s pravilima o (ne)dozvoljenim aktivnostima na času, svoja ponašanja mogu da usklade s njima, te se na taj način predupređuje pojava nediscipline. Davanje jasnih uputstava i objašnjenja procedura u nastavi, učenicima pojašnjava zahteve iz određenog predmeta, a dobar primer predstavlja ponašanje nastavnika koji na samom početku školske godine jasno objašnjava sadržaj gradiva iz svog predmeta, potom i način ispitivanja naučenog gradiva, te sopstvene kriterijume ocenjivanja. Osim toga, kada nastavnici postave jasne ciljeve u nastavi, učenici imaju jasnu predstavu o tome šta nastavnik od njih očekuje, te koje su aktivnosti neophodne za postizanje takvih očekivanja. Nastavnik koji koristi motivacioni stil *podrška strukturi* unapred opisuje i sankcije za neispunjavanje postavljenih ciljeva u nastavi, što učenicima omogućava blagovremeno planiranje učenja. Stručnim vođenjem i supervizijom nastavnici pomažu učenicima da istrajavaju u aktivnostima, te da streme ka postavljenim ciljevima. Nastavnici koji koriste superviziju i stručno vođenje tokom časa redovno proveravaju koliko su učenici razumeli prezentovano gradivo, te na osnovu toga određuju koliko dugo će se zadržavati na pojedinim temama. Konstruktivna povratna informacija nastavnika o nekoj učenikovoj aktivnosti na času doprinosi

samospoznavanju lične kompetentnosti, pri čemu se očekuje da pozitivna povratna informacija može da učvrsti dobra ponašanja učenika, odnosno da umanjí loša ponašanja.

Šta je stihijski ili laissez-faire stil? Na suprotnom polu motivacionog stila nastavnika *podrška strukturi* nalazi se takozvani *stihijski* (fr. *laissez-faire*) stil, kojeg karakterišu nejasno određeni ciljevi i nepravovremene negativne povratne informacije nastavnika upućene učenicima. U tom slučaju, nastava se najčešće opisuje kao haotična i neuređena, pošto su uputstva nastavnika konfuzna i kontradiktorna, a učenici nedovoljno upućeni u načine zahtevanog rešavanja zadataka (Reeve, 2009). Manjak motivacionog stila *podrška strukturi* predstavljen je, takođe, kroz trokomponentni model koji čine: a) neodređenost i nejasnoća u postavljanju nastavnih ciljeva, b) manjak nastavnikovog stručnog vođenja i supervizije u procesu učenja i c) davanje povratne informacije kroz kritiku i osujećenje potrebe za kompetencijom kao evaluativne mere (Vansteenkiste et al., 2012). Nejasno postavljeni ciljevi u nastavi mogu uzrokovati nerazumevanje opšteg cilja nastave iz nekog predmeta, te zbunjenost učenika. Usled nerazumevanja ciljeva nastave, učenicima gradivo iz određenog predmeta postaje manje jasno. Nastavnici koji nisu skloni motivacionom stilu *podrška strukturi* rad na zadacima često prepuštaju svojim učenicima, bez stručnog vođenja i bez supervizije. U nastavnoj praksi to je nastavnik koji deo časa odvoji za izradu nekog zadatka, pa podeli učenike u grupe, a potom im prepusti da samostalno rešavaju zadatak, pri čemu je on iz njihove aktivnosti potpuno isključen. Takav nastavnik učenicima ne demonstrira načine rešavanja problema u zadacima, niti pokazuje spremnost da im pomogne prilikom rešavanja teških zadataka. Poslednja navedena komponenta umanjene *podrške strukturi* odnosi se na davanje povratne informacije kroz kritiku, pri čemu nastavnik svojom povratnom informacijom ocenjuje učenikovo ponašanje, što značajno utiče na formiranje učenikovog mišljenja o sopstvenoj kompetentnosti. Upućivanje kritike, umesto konstruktivne povratne informacije, može biti osujećujuće za učenika i može doprineti njegovom doživljaju bespomoćnosti.

Komponente podrške strukturi i njihovi efekti. Zbog pojedinih komponenta motivacionog stila *podrška strukturi*, kao što su postavljanje pravila ponašanja na času i davanje povratnih informacija (kroz kritiku), ovaj motivacioni stil često se pogrešno izjednačava s kontrolom u nastavi (*kontrolišući stil nastavnika* u TSO je predstavljen kao suprotni pol *podrške autonomiji*). Uvođenje pravila u nastavu ne mora uvek da znači i uspostavljanje rigidne i ograničavajuće kontrole. Za razliku od *podrške strukturi*, koja podrazumeva postavljanje granica

učenikom ponašanju i jasno isticanje sankcija predviđenih za njihovo kršenje, kontrola u nastavi podrazumeva ograničavanje slobode izražavanja učenika, nedopuštanje iskazivanja kritičkog mišljenja učenika i nemogućnost odabiranja nastavnih aktivnosti. Može se reći da neki elementi *podrške strukturi*, poput (ne)jasnih pravila ponašanja i povratnih informacija (kroz kritiku), čine deo repertoara ponašanja kontrolišućeg nastavnika, no mora se naglasiti da *podrška strukturi* u svojoj osnovi nema aspekte kontrole (Skinner, Wellborn, & Connell, 1990). U okviru TSO *podrška strukturi* prepoznata je kao jedan stil, a *kontrolišući stil nastavnika* kao drugi, odnosno kao negativan pol motivacionog stila *podrška autonomiji*. Mada su to dva zasebna motivaciona stila, nastavnik u praksi može da ih kombinuje tako što se *podrška strukturi* koristi na kontrolišući ili autonomno podržavajući način. Ilustraciju odnosa između ovih stilova može predstavljati istraživanje Koestnera i saradnika (Koestner, Ryan, Bernieri, & Holt, 1984), u okviru kojeg su autori poredili stepen angažovanosti ispitanika u slikanju bojama pre uvođenja pravila u tu aktivnost i nakon toga. Prvoj grupi ispitanika, pravila za slikanje bila su saopštena na kontrolišući način, bez obrazloženja zašto se uvode, te bez uvažavanja mišljenja i osećanja učesnika aktivnosti povodom te promene. Drugoj grupi ispitanika pravila su bila uvedena na autonoman način, tako da su učesnicima objašnjeni razlozi njihovog uvođenja, a upitani su i za mišljenje i osećanja koja je takva promena izazvala u njima. Rezultati istraživanja pokazali su da je uvođenje pravila na kontrolišući način umanjilo angažovanje ispitanika u aktivnosti, dok takvog umanjenja nije bilo prilikom uvođenja pravila na autonomno podržavajući način, što navodi na zaključak da uvođenje pravila može biti korisno, ali samo ukoliko se ona koriste na autonomno podržavajući način, uz uvažavanje ljudskih mišljenja i osećanja (Koestner et al., 1984).

Postoje empirijski dokazi da i druge komponente motivacionog stila *podrška strukturi*, osim uvođenja pravila, poput postavljanja jasnih ciljeva i očekivanja, te konstruktivne povratne informacije, imaju pozitivne efekte na obrazovne ishode učenika, ali samo ako se koriste na autonomno podržavajući način, umesto na kontrolišući način (Deci et al., 1999; Ryan et al., 1983; Sierens, Vansteenkiste, Goossens, Soenens, & Dochy, 2009). Korišćenje bilo koje od navedenih komponentata na kontrolišući način, kod učenika umanjuje interesovanje za određene aktivnosti, dok se njihovim korišćenjem na autonomno podržavajući način neke aktivnosti mogu i inicirati.

Kada je u pitanju povratna informacija, kao komponenta *podrške strukturi*, može se reći da je ona, u odnosu na druge komponente ovog motivacionog stila nastavnika, do sada najviše istraživana, a rezultati istraživanja, koja su za cilj imala ispitivanje efekata povratne informacije na motivaciju i učenje, prikazani su u poglavlju o Teoriji kognitivne evaluacije. Na osnovu velikog broja istraživanja, može se izvesti zaključak da pored toga što je efekat povratnih informacija različit u zavisnosti od načina na koji se daju, isto tako i različite vrste povratnih informacija imaju drugačiji efekat na motivaciju. Dakle, nastavnikova povratna informacija koja zadovoljava potrebu za kompetencijom učenika – podstiče njegovu unutrašnju motivaciju, a ona koja je ne zadovoljava – uzrokuje amotivaciju, koja može biti prediktor negativnih efekata i loših akademskih postignuća.

Kakvi su efekti podrške strukturi u nastavi? Ispitivanjem efekata motivacionog stila nastavnika *podrška strukturi* bavilo se više autora i grupa autora. Dokazano je da ovaj motivacioni stil pozitivno korelira sa autonomnim oblicima motivacije (Mouratidis, Vansteenkiste, Lens, & Sideridis, 2008; Sierens et al., 2009), sa efikasnim učenjem (Brophy, 1999) i sa angažovanjem u školskim aktivnostima (Skinner, Furrer, Marchand, & Kindermann, 2008). Davanjem konkretnih uputstava o radu i smernica učenicima, nastavnici obezbeđuju povoljnu razrednu klimu, sa učenicima potpuno upućenim u očekivanja nastavnika, uz doživljaj kompetentnog vođenja kroz akademske aktivnosti. Osim toga, uočeno je da je učenicima potrebna pomoć i prilikom prepoznavanja, odnosno osveščivanja ličnih kapaciteta, te prilikom usmeravanja ka višim ciljevima u učenju (Skinner et al., 1990). Učenici čiji nastavnici primenjuju *podršku strukturi*, za razliku od onih koji koriste stihijski stil ili *laissez-faire*, postižu bolji uspeh u školi (Sierens et al., 2009), pa je tako, na primer, kod učenika osnovnoškolskog uzrasta zabeležen povećan angažman u drugom polugodištu – kao posledica negovanja *podrške strukturi* (Skinner et al., 2008). Od tri procenjivana stila (*podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*), samo se *podrška strukturi* izdvojila kao značajna u predviđanju istrajnosti učenika i količine truda uloženog u rešavanje zadataka (Skinner & Belmont, 1993). Takav motivacioni pristup nastavi zadovoljava potrebu učenika za kompetencijom, kao i za njegovom unutrašnjom kontrolom nad ishodom učenja (Sierens et al., 2009).

Podrška strukturi i srodni konstrukti. Realizovanje motivacionog stila *podrška strukturi* u odeljenju vrlo često bilo je predmet interesovanja istraživača u obrazovanju, i to među autorima različitih istraživačkih paradigmi. Pregledom šire literature iz oblasti psihologije nastavnika

može se uočiti sličnost između pojedinih komponenata motivacionog stila *podrška strukturi* sa uspostavljanjem discipline u odeljenju, te upravljanjem odeljenjem. Osnovni problem gotovo svakog nastavnika koji počinje svoju prosvetnu karijeru jeste upravo ono što se u literaturi naziva *upravljanje odeljenjem*. Uprkos velikom interesovanju, relativno skoro su počele da se rade sistematske studije na ovu temu. Na osnovu sprovedenih istraživanja, Kounin (1970) i Brophy (1986) su zaključili kako sposobnosti nastavnika da upravljaju aktivnostima i atmosferom u odeljenju imaju najveći efekat u predviđanju postignuća učenika. Za Marzana i saradnike (2003) najvažniji aspekti efikasnog upravljanja odeljenjem su: pravila i procedure, disciplinski postupci, te odnos ili interakcija između nastavnika i učenika. U pomenutoj studiji praktično su neodvojivi koncept *podrška strukturi* i koncept ostvarivanja dobrih odnosa, prepoznat kao *podrška uključenosti* u TSO. Marzano i saradnici smatraju da povoljna interakcija između nastavnika i učenika predstavlja osnovu za uspostavljanje pravila ponašanja i discipline u odeljenju. Ukoliko nastavnik ne ostvari dobar odnos sa učenicima, svi njegovi naponi da uspostavi disciplinu i strukturu neće imati efekta, o čemu svedoče rezultati studije u kojoj se više od 80% uzorka učenika srednjih škola složilo da su svi disciplinski problemi mogli biti predupređeni samo da je odnos nastavnik-učenik bio bolji (Sheets, 1994; Prema Marzano et al., 2003). U istoj studiji tvrdi se da su kršenja školskih pravila često samo posledica loše interakcije između nastavnika i učenika. Na osnovu pomenutog istraživanja može se zaključiti da pojedini postupci nastavnika povezani s *podrškom strukturi* ne mogu da se odvoje od nekih drugih interakcija nastavnika i učenika, poput kvalitetne komunikacije i bliskog odnosa.

Pojedini autori su disciplinske postupke nastavnika, povezane s *podrškom strukturi*, u smislu postavljanja pravila ponašanja u odeljenju, doveli u vezu s *podrškom autonomiji*. Postoji neslaganje u rezultatima studija po kojima su efekti autonomno podržavajućih nastavnika veoma pozitivni i studija koje ispituju disciplinske postupke nastavnika. U studijama o disciplini u odeljenju najveći problem predstavlja pravi balans između discipline i autonomije. Postavlja se pitanje koliko je autonomije, a koliko opet discipline, neophodno za kreiranje optimalne atmosfere na školskim časovima? Pšunderova (2005) je opisala tri pristupa nastavnika korišćenju jednog i drugog stila, odnosno discipline i autonomije. Prema prvom pristupu kontrola se koristi minimalno, a uloga nastavnika je da učenike opomene ukoliko se ponašaju neprimereno, kao i da vodi računa o njihovim emocijama. Prilikom postavljanja pravila, nastavnici vode diskusiju i pomažu učenicima da prepoznaju što adekvatnija ponašanja. Drugi, kooperativni pristup zalaže

se za zajedničku odgovornost nastavnika i učenika, pa u slučaju neprimerenog ponašanja učenika oba aktera treba da ponude predloge za bihevioralnu promenu. Treći pristup nastavniku daje najveću moć, pa on odlučuje o svemu, čak i u ime učenika. U nekoliko velikih nacionalnih studija analiziran je stepen učestalosti korišćenja različitih disciplinskih mera, pri čemu je u Australiji u istraživanju učestvovalo 300 škola, a utvrđena je najveća zastupljenost pristupa orijentisanog na nastavnika, za koji je karakteristično da nastavnici samostalno razvijaju pravila koja postavljaju učenicima, a zatim koriste kažnjavanje i nagrađivanje kako bi kontrolisali ponašanje učenika. Relativno mali broj australijskih škola neguje praksu uključivanja učenika u donošenje odluka i stvaranja saradničkog, odnosno kooperativnog odnosa s nastavnikom. Na osnovu učeničkih odgovora u istraživanju sprovedenom u 42 škole, Lewis (2001; Prema Pšunder, 2005) je zaključio da nastavnici na neprimereno ponašanje učenika najviše odgovaraju prinudnim disciplinskim merama. U Sjedinjenim Američkim Državama su, takođe, zabeležena istraživanja upotrebe individualnih disciplinskih mera u situacijama neprimerenog ponašanja učenika. Brophy je sa saradnicima (1996; Prema Pšunder, 2005), na uzorku od 98 nastavnika, sproveo studiju, čiji rezultati su potvrdili zastupljenost trećeg pristupa, orijentisanog na nastavnika. Prema Brophyju, u disciplinski problematičnim situacijama, nastavnici se mnogo češće oslanjaju na strategije kažnjavanja i kontrole nego na pozitivne strategije, što znači da se kazne, kritike, vika i sarkazam koriste češće od kontakta očima, humora, postavljanja pitanja ili retoričkih pitanja, te uključivanja vršnjaka i roditelja u rešavanje problema.

U okviru istraživanja sprovedenog na slovenačkom uzorku, Pšunderova (2005) je dobila slične rezultate. Pokazalo se da, u situacijama različitog stepena povrede discipline, nastavnici i učenici slično procenjuju upotrebu disciplinskih mera. Najdominantnija je bila upotreba kontrolišućih strategija naređenja, te pretećih poruka učenicima. Retko su bile korišćene tehnike s manjim stepenom kontrole, što pokazuje da učenici praktično nemaju prilike da učestvuju u rešavanju problema. Ovakvi nalazi mogu biti vrlo zabrinjavajući jer svedoče o apsolutnom nekorišćenju demokratskih disciplinskih tehnika. Sve pomenute studije, međutim, zasnivale su se na korišćenju disciplinskih tehnika isključivo u problematičnim situacijama, u kojima se od nastavnika očekuje drastičnija reakcija. Naravno, i u takvim situacijama učenici treba da budu uključeni u rešavanje problema, radi postizanja dugoročnijih efekata nastave, no generalizovanje dobijenih rezultata na neproblematična ponašanja učenika nije opravdano. Pšunderova (2005) sugeriše da je upitno koliko su nastavnici upoznati s drugačijim načinima reagovanja, kao na

primer s primenom *podrške autonomiji* u nastavi. Mada se na osnovu mnogih prethodno opisanih studija može govoriti o vrlo povoljnom efektu motivacionog stila *podrška autonomiji*, čija upotreba se može preporučiti u nastavi, ipak je neophodno proširiti korpus znanja o upoznatosti nastavnika s drugim načinima motivisanja učenika, kao što su *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*, te o tome koliko nastavnici u praksi uspeavaju da kombinuju različite motivacione stilove i sa kakvim efektima.

Relacije podrške strukturi i podrške autonomiji

Pregledom relevantnih studija zasnovanih na konstruktima iz TSO, uočava se da u izučavanju kontekstualnih činilaca akademske motivacije učenika, posmatranih iz ugla uticaja nastavnika, postoje kontradikcije, iz kojih proizilaze dva problema. Prvi problem je struktura motivacionih stilova nastavnika, a drugi, posledično, njihov doprinos u predviđanju akademske motivacije. Izvor nesuglasica, u najvećoj meri, predstavljale su nedovoljno razjašnjene relacije i konfundirajući odnosi motivacionog stila *podrška strukturi* i kontrolišućeg motivacionog stila nastavnika, koji predstavlja suprotni pol *podrške autonomiji* (Jang, Reeve, & Deci, 2010). Na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja diskutovano je da odnosi između pomenutih stilova mogu biti antagonistički ili nelinearni (Jang et al., 2010; Reeve, 2002).

Prema prvom shvatanju (Daniels & Bizar, 1998), motivacioni stilovi *podrška autonomiji* i *podrška strukturi* antagonistički su postavljeni jedan prema drugom i ostvaruju suprotne efekte na akademsku motivaciju. Rasprava se uglavnom vodila oko elemenata *podrške strukturi*, kao što su: pravila koja ometaju spontanost, podsticanje lične odgovornosti učenika i obezbeđivanje izbora (Daniels & Bizar, 1998). Veća primena jednog stila dovodi do manje primene drugog, što bi značilo da nastavnici mogu biti podržavajući ili u autonomiji ili u strukturi, pri čemu ne postoji zajednički aditivni efekat tih stilova na akademsku motivaciju učenika. Treba imati u vidu da shvatanje o antagonizmu stilova, međutim, može biti posledica implicitnog korišćenja kontrole u *podršci strukturi*.

Na osnovu drugog stanovišta (DeCharms, 1984) proizašla je tvrdnja da postoji nelinearna veza između motivacionih stilova *podrška autonomiji* i *podrška strukturi*, što znači da optimalna motivacija učenika postoji samo kada nastavnici kombinuju osrednji nivo *podrške strukturi* s visokom *podrškom autonomiji* ili kombinovanjem osrednje *podrške autonomiji* s visokom

podrškom strukturi. Prema ovom stanovištu, uz premalo *podrške strukturi* učenici ne uspeavaju da steknu veštine neophodne za doživljaj lične kompetencije i autonomije, dok uz previše *podrške strukturi* učenici mogu naučiti neke važne veštine, ali uz formiranje negativnog stava prema učenju (DeCharms, 1984). Shodno tome, može se konstatovati da samo sa osrednjim nivoom *podrške strukturi* i uz superviziranje nastavnika učenici mogu naučiti potrebne veštine, preuzeti ličnu odgovornost i razviti doživljaj unutrašnje kontrole kojim se promoviše akademski angažman (Jang et al., 2010; Reeve, 2002). Skinner i Belmont (1993) su u svojim istraživanjima, takođe, zaključili da između opisanih stilova nastavnika postoji nelinearna veza.

Savremena empirijska objašnjenja uglavnom opovrgavaju oba stanovišta – i o antagonističkim i o nelinearnim odnosima *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*, pošto rezultati novijih istraživanja pokazuju da opisani stilovi zajedno dele više od jedne trećine ukupne varijanse prostora merenja. To znači da su nastavnici koji neguju unutrašnje motivacione resurse, koriste neformalni ton izlaganja i prihvataju mišljenje učenika, jednako skloni i davanju jasnih instrukcija za rad na času, kao i povratnih informacija učenicima (Jang et al., 2010). Usled toga, može se očekivati da *podrška strukturi* i *podrška autonomiji* funkcionišu pre komplementarno nego antagonistički. Kada se razjasne nejasnoće oko definisanja konstrukata i ako se *podrška autonomiji* definiše kao promocija voljnog funkcionisanja, a ne kao nezavisnost, onda ona s *podrškom strukturi* ne čini suprotne polove jedne dimenzije, već njih dve postaju dve pozitivno korelirane nezavisne dimenzije (Reeve, 2002; Sierens et al., 2009). Prema ovom shvatanju, *podrška strukturi* može biti iskorišćena na kontrolišući način i tek tada će imati negativne posledice na akademsku motivaciju. Kada je, međutim, iskorišćena na autonomno podržavajući način, *podrška strukturi* može značajno olakšati akademski angažman (Sierens et al., 2009). Jangova i saradnici (2010) su preko procena posmatrača zaključili da *podrška autonomiji* i *podrška strukturi* pozitivno koreliraju, a takav odnos ova dva stila potvrđen je i u domenu roditeljstva (Farkas & Grolnick, 2010). S obzirom na to da savremeni nalazi ukazuju da navedene stilove treba posmatrati kao zasebne i kompatibilne, novija istraživanja su usmerena na efekte koje na učenje i motivaciju za učenje ima nastavničko kombinovanje *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*. Rezultati pojedinih studija ukazali su na opšti trend prema kojem oba stila imaju značajnu ulogu za početak učenja i njegovu regulaciju, što dodatno potvrđuje i pozitivna korelacija *podrške strukturi* i *podrške autonomiji* sa akademskim postignućem i samoregulacijom (Sierens et al., 2009).

Podrška uključenosti

Šta je podrška uključenosti? Motivacioni stil nastavnika *podrška uključenosti* usmeren je na zadovoljavanje učenikove potrebe za povezanošću, a ogleda se u nastavnikovom razumevanju, podršci, brizi i toplini, te interesovanju za učenika kao ličnost (Jones, Armour, & Potrac, 2004). Nastavnici koji primenjuju ovaj motivacioni stil svoj odnos sa učenicima zasnivaju na razumevanju njihovih potreba, te kreiranju podržavajuće atmosfere na časovima. U komponente *podrške uključenosti* spadaju: *afektivnost*, *poznavanje učenika*, *vreme sa učenicima* i *siguran oslonac* (Wellborn, Connell, Skinner, & Pierson, 1988). Prva komponenta, *afektivnost*, prisutna je kod nastavnika kojima je doista stalo do svojih učenika i koji se brinu za njih. Učenici takve nastavnike percipiraju kao vrlo privržene. Druga komponenta, *poznavanje učenika*, podrazumeva da nastavnici nastoje da što bolje upoznaju učenikovu ličnost, usled čega pokazuju interesovanje kako za teme iz školskog života tako i za druge sfere učenikovog života. Nastavnici koji dobro poznaju svoje učenike, njihove navike, aspiracije i tipične obrasce ponašanja, blagovremeno mogu da prepoznaju određeni problem kod učenika, te da tako ispune i svoju vaspitnu ulogu. Treća opisana komponenta, *vreme sa učenicima*, opisuje nastavnike koji su spremni da određeni deo svog slobodnog vremena provode u školi, sa učenicima, kako tokom školskih časova tako i mimo njih. Na primer, nastavnik koji je uočio da je za učenike neka tema postala aktuelna odvajajući deo časa za razgovor o toj temi ili na odmoru ostaje u učionici da sa učenicima podeli sopstvena iskustva, koja im mogu koristiti u kreiranju ličnih stavova. Poslednja komponenta *podrške uključenosti*, *siguran oslonac*, opisuje nastavnika kom se učenici poveravaju i za kog veruju da nikada ne bi izdao njihovo poverenje. Odnos izgrađen na poverenju između učenika i nastavnika otvara mogućnost da se učenici s nastavnikom savetuju o problemima s kojima se susreću.

Šta je osujećenje uključenosti? Na suprotnom polu motivacionog stila *podrška uključenosti* nalazi se *osujećenje uključenosti*, koje podrazumeva frustraciju potrebe za povezanošću kod učenika. Nastavnici koji primenjuju ovaj motivacioni stil hladni su, emocionalno udaljeni od učenika, te nezainteresovani za njihove potrebe i interesovanja (Sheldon & Filak, 2008). Takvim nastavnicima uglavnom nije stalo do učenika, niti do njihovih potreba, jer oni nastavu smatraju prevashodno poslovnom obavezom. Učenici takve nastavnike percipiraju kao vrlo distancirane, te im se nikada ne obraćaju za pomoć, niti im se poveravaju

ukoliko imaju neki problem. Nastavnici koji neguju ovaj motivacioni stil sa učenicima ne dele ni lepe, ni ružne trenutke, pošto nakon časova najčešće direktno odlaze u zbornicu, na hodnicima ne pozdravljaju učenike, nikada ih ne pitaju ni za šta osim gradiva, a umeju i da iznevere poverenje učenika koji im se poverio.

Kakvi su efekti podrške uključenosti u nastavi? Zadovoljenje potrebe za povezanošću olakšava proces internalizacije, što znači da je *podrška uključenosti* neophodna kako bi se ostvarili uslovi za unutrašnju akademsku motivaciju. Postoji tendencija da učenici internalizuju vrednosti i navike onih ljudi s kojima su u bliskom odnosu, prema kojima osećaju toplinu i koje doživljavaju kao siguran oslonac, te da ih prihvate kao svoje sopstvene. U školi, potreba za povezanošću zavisi od percepcije učenika kako ga prihvataju i koliko ga cene vršnjaci i nastavnici. Kod učenika koji imaju doživljaj povezanosti s nastavnikom, više je izražena identifikovana i integrisana motivacija za nezanimljive i teške zadatke, u odnosu na učenike koji se osećaju odbačeno (Niemic & Ryan, 2009), iz čega proizilazi da nastavnici koji primenjuju *podršku uključenosti* mogu podstaći svoje učenike da se zainteresuju za neke od nastavnih sadržaja koje su prethodno smatrali preteškim ili dosadnim.

Motivacioni stil *podrška uključenosti* karakterističan je za nastavnike koje odlikuje responsivnost na potrebe i karakteristike učenika, te ostvarivanje tople, podržavajuće atmosfere u odeljenju (Wentzel, 1997). Ovaj stil pozitivno je povezan sa unutrašnjom motivacijom i pozitivnim emocijama učenika (Skinner & Belmont, 1993). Usled ostvarivanja kvalitetnih interpersonalnih odnosa učenici u većoj meri percipiraju školski ambijent kao sigurnu bazu, što doprinosi usvajanju nastavničkih ciljeva i vrednosti kao sopstvenih (Ryan, Connell, & Grolnick, 1992). U jednoj od pionirskih studija iz ove oblasti zaključeno je da adolescenti koji nastavnike doživljavaju kao sigurnu bazu imaju veće doživljaje unutrašnjeg lokusa kontrole i autonomije, te veće angažovanje u školi (Ryan et al., 1994). U sličnoj studiji naglašava se da obrazovni sistem, osim kognitivne stimulacije, ima i motivacionu ulogu (Ryan & Powelson, 1991). Prema rezultatima studije koju su sprovedli Ryan i saradnici (1994), kod učenika koji u slučajevima emocionalnih teškoća ili poteškoća u učenju uopšte nisu kontaktirali odraslu osobu, zabeleženi su niže samopoštovanje i niži statusi Ja-identiteta. Učenici koji su se nalazili na najnižim stupnjevima statusa Ja-identiteta, poput difuznog ili preuzetog identiteta, te sebe nisu ni vrednovali kao osobe, nastavnika nisu ni percipirali kao oslonac pri rešavanju različitih problema. S druge strane, učenici postignutog statusa Ja-identiteta ili moratorijuma, te

optimalnog samopoštovanja, prilikom poteškoća tražili su pomoć nastavnika. Rezultati navedenog istraživanja ukazuju da nastavnici, kao siguran oslonac, učenicima mogu da pomognu u sticanju pozitivnog doživljavanja sebe kao ličnosti i u izgrađivanju Ja-identiteta. Učenici koji osećaju zadovoljstvo u kontekstu autonomije i kompetencije, a s druge strane udaljenost od nastavnika, nemaju povoljne akademske ishode. Autori ovog istraživanja u diskusiji tvrde da izolovani i nedovoljno proaktivni učenici spadaju u rizične grupe, zbog čega je na njih potrebno obratiti posebnu pažnju (Ryan et al., 1994).

Izučavanje afektivnog odnosa između nastavnika i učenika u različitim teorijskim okvirima. Dva teorijska pravca, Teorija o afektivnoj privrženosti i Teorija samoodređenja, afektivnom odnosu nastavnika i učenika dala su centralno mesto u izučavanju interakcije u nastavi. Prema Teoriji o afektivnoj privrženosti, adekvatni odnosi roditelja i dece doprinose doživljaju emocionalne sigurnosti, kao neophodnom preduslovu za uspešno prilagođavanje deteta okolini (Bowlby, 1988), dok se u školskom kontekstu njene teorijske postavke odnose na nastavnike koji su dovoljno senzitivni da predstavljaju siguran oslonac učenicima. U jednoj studiji, dečja emocionalna sigurnost bila je medijator između motivacionog stila *podrška uključenosti* i angažovanja učenika u učenju (Thijs & Koomen, 2008; Prema Roorda, Koomen, Spilt, & Oort, 2011), što znači da kvalitetan odnos nastavnika i učenika stimuliše učenje i ohrabruje učenike da se izbore sa svim školskim zahtevima, dok njihova negativna međusobna relacija uzrokuje pojavu nesigurnosti kod učenika, te pojavu inhibicije za školske aktivnosti.

Teorija samoodređenja, kao predstavnik sistemskih teorija *selfa* (Connell & Wellborn, 1991), na sličan način opisuje odnos nastavnika i učenika – zadovoljenjem bazične psihološke potrebe za povezanošću, čiji koncept je sličan sa emocionalnom sigurnošću iz Teorije afektivne privrženosti. U jednoj metaanalitičkoj studiji analizirano je 99 istraživanja koja su ispitivala kako afektivna veza nastavnika i učenika utiče na angažovanje i postignuće učenika različitog uzrasta (Roorda et al., 2011), pri čemu su kao prediktore autori zasebno razmatrali pozitivne i negativne afektivne odnose nastavnika i učenika. Rezultati su, shodno očekivanom, pokazali da su pozitivni afektivni odnosi bili pozitivni prediktori oba kriterijuma, dok su negativni odnosi bili u negativnoj vezi sa angažovanjem i uspehom u školi. Prema do tada objavljenim studijama, najveće efekte u predviđanju učeničkog prilagođavanja školskom životu imali su negativni odnosi između nastavnika i učenika (npr. konflikti) (Hamre & Pianta, 2001; Ladd, Birch, & Buhs, 1999). Nasuprot očekivanjima, u studiji koju je sprovedla Roorda sa saradnicima (2011)

ispostavilo se da su pozitivni aspekti odnosa nastavnika i učenika jednako važni za predviđanje školskog uspeha kao i negativni. Ovo istraživanje je pokazalo da je kvalitetan odnos između nastavnika i učenika bio značajniji prediktor postignuća kod učenika srednjih škola nego kod mlađih kategorija učenika, kod kojih su ovi uticaji bili značajniji za grupu dece pod akademskim rizikom, pogotovo za decu iz ekonomski depriviranih sredina i s poteškoćama u učenju.

Primenjujući Teoriju afektivne privrženosti, Pianta, Steinberg i Rolling (1995) kvalitet odnosa nastavnika i učenika opisali su kroz dimenzije *bliskosti*, *zavisnosti* i *konflikata*. Dimenzija *bliskosti* obuhvata toplinu i otvorenost u međusobnoj komunikaciji učenika s nastavnikom, te predstavlja preduslov pozitivnih emocija učenika i njihovih pozitivnih stavova prema školi. Otvorenost komunikacije, kao faktor dimenzije bliskosti, takođe podstiče povećano angažovanje učenika i njihovo veće interesovanje za školske sadržaje i aktivnosti. Preveliko oslanjanje na nastavnika, koji spada u resurse sigurnosti, može dovesti do manifestacija dimenzije *zavisnosti* kod učenika, zbog čega će se povećati nesamostalnost u njihovom razmišljanju i ponašanju, te u školskim aktivnostima. Oslanjajući se na usvojeno mišljenje svojih nastavnika, ovakvi učenici ostvaruju niža postignuća i teže se adaptiraju na promene. Manifestacije dimenzije *konflikti* u interpersonalnom odnosu nastavnika i učenika kreiraju lošu atmosferu u odeljenju, a prenose se i na učeničke stavove o nastavnim sadržajima, o školskim aktivnostima, te o školi kao ustanovi. U *konfliktnim* odnosima nastavnici ne predstavljaju siguran oslonac učenicima, pa je moguće pojavljivanje besa i/ili anksioznosti kod učenika (Pianta et al., 1995). U jednoj studiji sprovedenoj na deci predškolskog uzrasta, ustanovljeno je da je *zavisnost* od vaspitača bila povezana s poteškoćama u prilagođavanju vršnjačkoj grupi, sa slabijim uspehom na testovima prepoznavanja slova i vizuelnog uparivanja, s negativnim stavovima prema školi, te s manjom motivacijom za angažovanjem u predškolskim aktivnostima (Birch & Ladd, 1997). Prema procenama vaspitača, *konflikt* je bio povezan s prilagođavanjem, te su se kod dece koja su imala *konfliktan* odnos s vaspitačima, kao rezultat averzivnog odnosa, prepoznavali negativni stavovi prema aktivnostima. Iz *bliskog odnosa* s vaspitačima kod dece se razvijao pozitivan stav prema školi, a ta relacija se pokazala kao značajan prediktor školskog postignuća i nezavisnosti u sprovođenju školskih zadataka (Birch & Ladd, 1997).

Isti autori, Birch i Ladd (1998), u longitudinalnoj studiji, proverili su dinamizme prenošenja obrazaca ponašanja i odnosa učenika i vaspitača iz predškolskog uzrasta u prvi razred osnovne škole. Rezultati su dokazali kako su rani obrasci odnosa deteta i vaspitača u vrtiću

prediktori kvaliteta odnosa nastavnika i učenika u prvom razredu. Antisocijalni obrasci ponašanja prepoznati su kao značajni negativni korelati dimenzije *bliskosti* i pozitivni korelati dimenzija *konflikata* i *zavisnosti*. Prosocijalno ponašanje dece predškolskog uzrasta povezano je s ponašanjem učenika u prvom razredu, ali ne predviđa kvalitet odnosa nastavnika i učenika. Učenici koji su bili skloni konfliktima pre upisivanja u školu, imali su umanjeno prosocijalno ponašanje u prvom razredu (Birch & Ladd, 1998).

* * *

Zanemarujući teorijsku postavku o inherentnoj potrebi svakog pojedinca za zadovoljenjem sve tri bazične psihološke potrebe: potreba za autonomijom, za kompetencijom i za povezanošću (Deci & Ryan, 1985, 2012; Ryan, 1993; Ryan et al., 1994), u dosadašnjim istraživanjima autori su proučavali samo pojedine motivacione stilove nastavnika (Ryan & Powelson, 1991), pa je tako najveći broj istraživanja posvećen doprinosu motivacionog stila *podrška autonomiji*. Poslednjih nekoliko godina, kao posledica prepoznavanja značaja kvalitetnih odnosa u učionici, obnovljeno je interesovanje istraživača za efekte zadovoljenja potrebe za povezanošću (Roorda et al., 2011; Reeve, 2002). U savremenoj psihološkoj literaturi mogu se pronaći potvrde pozitivnih odnosa između motivacionih stilova *podrška autonomiji* i *podrška uključenosti* (Ryan et al., 1994; Ryan, 1993). Osnovna teorijska premisa je da svaki od motivacionih stilova (*podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*) ima značajan doprinos u motivisanju učenika jer oni sinergijski neguju tri bazične psihološke potrebe. Preovladava stav da učenici mogu da steknu potpunu autonomnu regulaciju samo pod uslovom da su sve tri potrebe zadovoljene (Ryan, 1993; Ryan et al., 1994; Sierens et al., 2009).

METOD

Problem istraživanja

Nakon proučavanja stručne literature uočena je potreba da se dodatno analiziraju odnosi između tri opisana motivaciona stila nastavnika, kao i njihov uticaj na akademsku motivaciju učenika. Uprkos činjenici da postoji nesporan pozitivan uticaj nastavnika na akademska postignuća učenika, nije dovoljno razjašnjeno koja je konstelacija motivacionih stilova nastavnika najefektivnija. Mada je *podrška autonomiji*, kao sržni konstrukt Teorije samoodređenja, motivacioni stil nastavnika za koji se zainteresovalo najviše istraživača, postoji i znatan broj istraživanja na temu *podrške strukturi*. U najintrigantnije teme za istraživače spada i relacija između dva pomenuta stila, pri čemu pitanje *U kojoj meri je potrebno da nastavnici koriste i jedan i drugi stil?* ostavlja prostor za dodatna istraživanja. Iako je treći motivacioni stil nastavnika – *podrška uključenosti* – imao najmanje empirijskih provera i nije naročito istraživan u domenu Teorije samoodređenja, dobri odnosi između nastavnika i učenika pokazali su se kao dominantni u istraživanjima drugih teorijskih okvira. Naučni doprinos našeg istraživanja ogleda se u ispitivanju sinergijskog uticaja sva tri motivaciona stila nastavnika na akademsku motivaciju učenika.

Veliki broj dosadašnjih istraživanja zasnovan je na merenju generalne motivacije za učenje, što je u suprotnosti s hijerarhijskim modelom motivacije, prema kojem je motivaciju neophodno meriti u konkretnom kontekstu. Prilikom istraživanja u akademskom domenu, gde postoji mnoštvo različitih nastavnih predmeta koje učenici izučavaju, potreba za kontekstualizacijom još je izraženija. U skladu s pomenutom pretpostavkom, naše istraživanje projektovano je da meri akademsku motivaciju i motivacione stilove nastavnika za četiri konteksta, odnosno predmeta – od kojih dva pripadaju grupi društveno-humanističkih, a dva grupi prirodno-matematičkih naučnih disciplina. Pošto rezultati dosadašnjih istraživanja nisu obezbedili konzistentan zaključak o ulozi bazičnih psiholoških potreba u relacijama između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije, ovaj rad pokušaće da odgovori na pitanje da li se akademska motivacija ostvaruje preko zadovoljenja i osujećenja tri bazične potrebe. U našem radu, bazične psihološke potrebe merene su kao opšte, dok su drugi konstrukti

zasnovani kontekstualno. Specifičan doprinos ovog rada je u tome što se posmatrane relacije mogu razmatrati na dva nivoa opštosti – na nivou pojedinačnog predmeta i na nivou dve različite grupe predmeta.

Ciljevi istraživanja i hipoteze

Osnovni cilj istraživanja jeste da se utvrde efekti percipiranih motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika. Specifični ciljevi, proizašli iz osnovnog cilja, jesu:

1. Utvrditi strukturu učeničke percepcije motivacionih stilova nastavnika

U dosadašnjim istraživanjima korišćene su samoprocene učenika o percepciji stilova nastavnika ili, u manjoj meri, takozvane objektivne mere nezavisnih procenjivača. Nezavisni procenjivači su, na osnovu posmatranja nastavnog rada na časovima i pomoću nekoliko pitanja, motivacione stilove nastavnika ocenjivali na skali od jedan do pet. Kod takvog načina procene uočena su dva nedostatka. Iako su nastavnici bili upoznati sa svrhom istraživanja, postoji mogućnost da su u prisustvu ocenjivača menjali svoje uobičajeno ponašanje, pošto su bili izloženi posmatranju. Drugo, postoji problem subjektivnosti ocenjivača, koji su stil nastavnika procenjivali prema sopstvenom nahođenju, kao i problem uopštavanja dobijenih rezultata na stilove drugih nastavnika i grupa predmeta (Jang et al., 2010). Zbog navedenih nedostataka u percepciji nezavisnih procenjivača, za naše istraživanje odabrane su samoprocene učenika. U najvećem broju istraživačkih radova učeničke percepcije motivacionih stilova nastavnika procenjivane su samo za određene stilove – najviše za *podršku autonomiji*, te nešto manje za *podršku strukturi* – i uglavnom su korišćeni jednostavni upitnici sa svega nekoliko pitanja. S obzirom na to, savremeni autori su saglasni da je za jasnije sagledavanje odnosa između motivacionih stilova potrebno korišćenje kompleksnijih mernih instrumenata (Assor & Roth, 2000; Sierens et al., 2009). Na osnovu rezultata studija Wellborna i saradnika (1988), te Assora i Rotha (2000), moguće je očekivati višedimenzionalnu strukturu svakog od motivacionih stilova.

Uzimajući u obzir individualne razlike u motivacionim stilovima nastavnika za različite predmete, kao novi problem u merenju pomenutih konstrukata otvara se pitanje generalizacije rezultata (Sierens et al., 2009; Standage et al., 2003; Haerens et al., 2015; Guay et al., 2010). Prema preporuci istraživača, učeničku percepciju motivacionih stilova nastavnika treba meriti

predmetno specifično, odnosno kontekstualno određeno (Vallerand & Ratelle, 2002; Guay et al., 2010). Stoga će se u našem istraživanju meriti učeničke percepcije motivacionih stilova nastavnika za dva predmeta iz grupe prirodno-matematičkih nauka i dva predmeta koji pripadaju društveno-humanističkim naučnim disciplinama: matematiku, hemiju, srpski jezik i istoriju.

2. Ispitati međusobne odnose percipiranih motivacionih stilova nastavnika

Nakon prethodno obavljenog definisanja dimenzija i subdimenzija merenih konstrukata, korelacionom analizom proveriće se njihova interkorelacija, te će se na taj način dobiti informacija o međusobnim odnosima motivacionih stilova. Postojale su izvesne istraživačke nesuglasice oko međusobnih odnosa *podrške strukturi* i *podrške autonomiji*, koji su u pojedinim radovima čak smatrani antagonističkim ili pak nelinearnim. Ipak, na osnovu savremenih istraživanja, pretpostavlja se da će sva tri stila biti pozitivno korelirana (Reeve, 2002). Naše istraživanje pretenduje da razjasni celokupan prostor merenja stilova nastavnika prema TSO uvođenjem i treće dimenzije – *podrške uključenosti*. Osim toga, proveriće se da li ostvarena konstelacija važi za obe grupe predmeta (društveno-humanističku i prirodno-matematičku).

3. Proveriti efekat motivacionih stilova nastavnika na različite aspekte akademske motivacije

Najpre će biti proverena struktura akademske motivacije na našem uzorku ispitanika. Prema teorijskoj pretpostavci i autorima originalne skale, očekuje se sedmodimenzionalno rešenje (Vallerand et al., 1989). Međutim, mora se konstatovati i da je dati model već proveren na domaćem uzorku (i u ranom i u srednjem adolescentnom uzrastu), pri čemu se pokazalo da je najstabilnije četvorofaktorsko rešenje (Šarčević, 2015a). Nakon definisanja strukture akademske motivacije, potrebno je proveriti efekte stilova nastavnika za svaki od njenih aspekata. U skladu s Vallerandovom pretpostavkom (Vallerand et al., 1997), zadovoljenje bazičnih potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću ima ulogu medijatora u odnosu motivacionih stilova nastavnika i ostvarivanja različitih aspekata akademske motivacije. Postavljena je hipoteza da je zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba u statusu medijatora pozitivno povezano sa autonomnim oblicima akademske motivacije, a negativno sa spoljašnjom motivacijom i amotivacijom, dok odnos sa introjektovanom motivacijom uglavnom biva statistički neznačajan (Deci et al., 1991; Chirkov & Ryan, 2001). U slučaju kada je osujećenje bazičnih psiholoških potreba u statusu medijatora, može se očekivati suprotan odnos. Na osnovu

korelacionih analiza i analiza medijacije, može se govoriti o povezanosti konstrukata, ali da bi se odgovorilo na pitanje o sinergijskom uticaju svih motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju, sprovešće se analize moderacije. Pretpostavlja se da svi stilovi sinergijski doprinose različitim aspektima merenih kriterijuma (Jang et al., 2010).

Dopunski ciljevi istraživanja

1. Ispitati uzrasne razlike u uticaju učeničke percepcije motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika ranog i srednjeg adolescentnog uzrasta

Većina istraživanja u domenu motivacionih aspekata školskog postignuća ukazuje da postoje značajne promene u unutrašnjoj motivaciji za učenje prilikom prelaska iz rane adolescencije u srednju adolescenciju (Gottfried et al., 2001; Lepper et al., 1997). Stariji adolescenti imaju nižu unutrašnju motivaciju za školske sadržaje i slabiji uspeh (Eccles et al., 1993; Gottfried et al., 2001; Lepper et al., 1997). Osim toga, zabeleženo je da se negativni trend unutrašnje motivacije zaustavlja oko 16. godine, te nakon toga raste, dok spoljašnja motivacija, koja je inače više izražena i kroz osnovnu i kroz srednju školu (u odnosu na unutrašnju motivaciju), blago opada sa uzrastom, a amotivacija ostaje na niskom nivou (Gillet et al., 2012). Pored razvojno-dinamičkih procesa u adolescenciji, još jedan od razloga zbog kojih su zabeleženi negativniji obrazovni ishodi kod starijih učenika jeste veća zastupljenost strukturisane i kontrolisane atmosfere u nastavi (Eccles et al., 1993). Nakon prelaska u starije razrede, učenici se nalaze pred većim izazovom i izraženijom takmičarskom atmosferom među vršnjacima (Anderman & Midgley, 1997). Kada se akademska motivacija procenjuje uopšteno, među različitim autorima postoji saglasnost da ona opada sa uzrastom, međutim, nalazi su nešto drugačiji kada se akademska motivacija posmatra kao predmetno specifična. U jednoj od najvećih longitudinalnih studija u obrazovanju zabeleženo je da najviše opada motivacija za učenje matematike, potom maternjeg jezika i prirodnih nauka, dok motivacija za učenje istorije ne opada (Gottfried et al., 2001). Uočene su razlike u učeničkoj percepciji različitih predmeta, kao i razlike unutar nastavničke procene predmeta. S jedne strane, učenici procenjuju matematiku kao najtežu za učenje, a društvene nauke kao lakše za učenje, dok nastavnici matematike (u poređenju s nastavnicima društvenih predmeta) izjavljuju da njihov kurikulum pruža mnogo manje autonomije u nastavi (Gottfried et al., 2001). Rezultati studije kojom je

proveravano kako *podrška autonomiji* od strane nastavnika utiče na promene u motivaciji – otkrivaju da ona ima značajan medijatorski efekat, te da pospešuje samoodređene aspekte motivacije (Gillet et al., 2012). U pomenutoj studiji motivacija je merena kao generalna, te nedostaju podaci o ulozi nastavnika pri promeni različitih vrsta motivacije u različitim predmetima. U dosadašnjim istraživanjima nije ispitivan uticaj *podrške strukturi* i *podrške uključenosti*, te se ne zna koji motivacioni stilovi nastave imaju najbolje efekte na motivaciju učenika za učenje određenih predmeta. Našom studijom trebalo bi da se nadomesti u literaturi nedostajući sveobuhvatni odgovor na pitanje da li postoji razlika u uticaju motivacionih stilova nastavnika na motivaciju za učenje različitih predmeta u osnovnoj školi i srednjoj školi.

2. Ispitati polne razlike u uticaju učeničke percepcije motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika

Kada su u pitanju polne razlike u motivaciji za učenje, kod devojaka su zabeleženi veći skorovi na autonomnoj motivaciji, kao i u svim strategijama samoregulisanog učenja (De Blide et al., 2011). U jednom domaćem istraživanju registrovane su značajne polne razlike na unutrašnjoj i spoljašnjoj motivaciji – u korist devojaka, a veća amotivacija kod mladića (Trogrlić i sar., 2013). Studije koje su potekle iz drugih teorijskih objašnjenja motivacionih fenomena, pretežno iz analiza nastavničkih preferencija i opažanja sposobnosti učenika, u diskusijama beleže kako kod nastavnika postoji tendencija da se topliji odnos ostvaruje sa učenicima od kojih imaju visoka očekivanja (Meece et al., 2006). Viša očekivanja usmerena su uglavnom ka mladićima, pogotovo u matematici, što u recipročnom odnosu učenika ima za posledicu bolji uspeh mladića od devojaka u tom predmetu. Nasuprot tome, kada su u pitanju čitalačke sposobnosti, devojke su uspešnije i zainteresovanije za učenje (Meece et al., 2006). U dosadašnjim istraživanjima zabeležene su određene pravilnosti u polnim razlikama u obrazovnim postignućima, međutim, nisu sprovedena istraživanja koja bi dala odgovor na pitanje kako devojke, a kako mladići, percipiraju različite motivacione stilove nastavnika i njihove uticaje na motivaciju za učenje različitih predmeta. Naša studija treba da doprinese jasnijem razumevanju odgovora na pitanje da li postoji drugačiji uticaj motivacionih stilova nastavnika na motivaciju za učenje različitih predmeta kod mladića i devojaka.

Instrumenti i varijable

Sprovedeno istraživanje pripada grupi korelacionih istraživanja. Na početku istraživanja, ispitanici su dali informacije o uzrastu, polu, mestu življenja, školi, nivou obrazovanja svakog od roditelja ili staratelja, te školskom postignuću na kraju prvog polugodišta, kao i ocenama iz matematike, hemije, srpskog jezika i istorije. Dobijeni sociodemografski podaci poslužili su za opis uzorka, a neki i za dalje analize. Ispitanici su potom popunjavali bateriju testova, koja se sastoji iz sledećih mernih instrumenata (Prilog 1):

1. *Skale za merenje nastavničkih motivacionih stilova podrška autonomiji, podrška strukturi i podrška uključenosti* preuzete su iz baterije testova Wellborna i saradnika (1988; *Student report of teacher context*). Tri skale primenjene su četiri puta. Učenici su procenjivali motivacione stilove nastavnika četiri predmeta, od kojih dva pripadaju društveno-humanističkim, a dva prirodno-matematičkim naučnim disciplinama: srpskog jezika, istorije, matematike i hemije. Sadržaj sve četiri skale je isti, osim podatka za kojeg nastavnika se vrši procena – za nastavnika srpskog jezika, istorije, matematike ili hemije. Skala za merenje *podrške autonomiji* sastoji se iz 17 ajtema ($\alpha = .87$) i sadrži nekoliko supskala: Mogućnost izbora (osam ajtema, $\alpha = .69$), Poštovanje učenika (četiri ajtema, $\alpha = .77$) i Pridavanje značaja obrazovanju (pet ajtema, $\alpha = .68$). Skala za merenje *podrške strukturi* sastoji se iz 21 ajtema ($\alpha = .89$) raspodeljenih u nekoliko supskala: Doslednost (šest ajtema, $\alpha = .65$), Očekivanja (pet ajtema, $\alpha = .68$), Pružanje pomoći učenicima (pet ajtema, $\alpha = .70$) i Praćenje napredovanja učenika (pet ajtema, $\alpha = .73$). Treća skala je namenjena merenju *podrške uključenosti* (14 ajtema, $\alpha = .83$) i takođe ima nekoliko supskala: Afektivnost (tri ajtema, $\alpha = .71$), Poznavanje učenika (tri ajtema, $\alpha = .54$), Posvećivanje vremena učeniku (dva ajtema, $\alpha = .65$) i Nastavnik kao siguran oslonac (šest ajtema, $\alpha = .72$). Budući da su u ovom istraživanju navedene skale prvi put primenjivane na domaćoj populaciji, sprovedena je EFA na svim kontekstima i dobijeni rezultati biće opisani u odeljku o glavnim nalazima ove studije.

2. *Skala akademske motivacije (SAM, Šarčević, 2015a)* primenjena je ukupno četiri puta – za procenu motivacije za učenje srpskog jezika, istorije, matematike i hemije. Upitnik je najpre bio preveden s francuskog jezika (*EME; Échelle de motivation en éducation*; Vallerand et al., 1989),

a sastojao se od 28 stavki i merio je sedam dimenzija koje odgovaraju teorijskoj pretpostavci o kontinuumu motivacije u TSO: intrinzična motivacija – za saznanjem, za postignućem, za stimulacijom; ekstrinzična spoljašnja regulacija, ekstrinzična introjektovana ili usvojena, ekstrinzična identifikovana ili poistovećena motivacija i amotivacija. Nakon nekoliko provera skale na domaćoj populaciji, uvedena su četiri nova ajtema koja održavaju svaku od četiri izdvojene dimenzije – po jedan za unutrašnju motivaciju, spoljašnju motivaciju, introjektovanu motivaciju i amotivaciju (Šarčević, 2015a). Instrument je namenjen proceni aspekata akademske motivacije prema Teoriji samoodređenja i sadrži 32 stavke u obliku tvrdnji. Stavke su formulisane kao odgovori na pitanje koje se nalazi na početku upitnika i glasi: *Učim srpski jezik/istoriju/matematiku/hemiju zato što...* Za potrebe ovog istraživanja proverena je struktura upitnika primenom konfirmatorne faktorske analize. Testiranjem više modela došlo se do rezultata da je četvorodimenzionalno rešenje najpodesnije u svim kontekstima (Tabela 2.1).

Tabela 2.1 – Parametri fita za različite kontekste.

Parametri	Matematika	Srpski jezik	Istorija	Hemija
χ^2	773.44	809.53	941.83	1157.71
df	269	269	318	344
χ^2/df	2.87	3.00	2.96	3.36
p	.00	.00	.00	.00
RMSEA	.05	.05	.05	.06
CFI	.95	.93	.94	.92
RMS	.04	.05	.04	.05

NAPOMENA: Preporučene vrednosti: χ^2/df (Normirani χ^2) preporučena vrednost < 2; RMSEA (Koren prosečnih kvadrata greške u aproksimaciji) < .05, prihvatljiva vrednost od .05 do .08; CFI > .95, prihvatljiva vrednost > .90; RMS (Koren prosečnih kvadrata standardizovanih reziduala) preporučena vrednost < .05, prihvatljiva < .10; RMS < .05.

Koeficijenti pouzdanosti unutrašnje, spoljašnje, introjektovane motivacije i amotivacije u sva četiri konteksta kreću se od zadovoljavajućih (uglavnom skala amotivacije), dobrih (introjektovana motivacija), do veoma dobrih (uglavnom unutrašnja i spoljašnja motivacija; Tabela 2.2). Takvi nalazi ukazuju da je SAM dovoljno dobar pokazatelj akademske motivacije u svim merenim domenima.

Tabela 2.2 – Pouzdanost skala akademske motivacije u različitim kontekstima (α).

Faktor (br. ajtema)	Matematika	Srpski jezik	Istorija	Hemija
Unutrašnja motivacija (11)	.93	.92	.92	.92
Spoljašnja motivacija (9)	.92	.92	.92	.93
Introjektovana motivacija (7)	.83	.84	.86	.84
Amotivacija (5)	.81	.79	.79	.79

3. *Upitnik za merenje bazičnih psiholoških potreba* (Chen et al., 2015) sastoji se od 24 ajtema u obliku tvrdnji i namenjen je merenju zadovoljenja i osujećenja bazičnih potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću. Upitnik je proveren u kroskulturalnom istraživanju i u većini zemalja zabeležene su povoljne metrijske karakteristike (Chen et al., 2015). Instrument je validiran na domaćoj populaciji i rezultati su saglasni nalazima iz drugih zemalja (Šarčević, 2015b). Učenici su ovaj upitnik, jer nije kontekstualno određen, popunjavali jednom. Za potrebe ovog istraživanja provereni su njegova struktura i pouzdanost (Tabele 2.3, 2.4). Rezultati *CFA* ukazuju da je najbolji model šestofaktorski, a pouzdanost skala ukazuje da je instrument dovoljno precizan za merenje pretpostavljenih konstrukata.

Tabela 2.3 – Parametri fita.

Parametri	
χ^2	618.53
df	237
χ^2/df	2.61
p	.00
RMSEA	.05
CFI	.91
RMS	.04

NAPOMENA: Preporučene vrednosti: χ^2/df (Normirani χ^2) preporučena vrednost < 2; RMSEA (Koren prosečnih kvadrata greške u aproksimaciji) < .05, prihvatljiva vrednost od .05 do .08; CFI > .95, prihvatljiva vrednost > .90; RMS (Koren prosečnih kvadrata standardizovanih reziduala) preporučena vrednost < .05, prihvatljiva < .10; RMS < .05.

Tabela 2.4 – Pouzdanost skala bazičnih psiholoških potreba (α).

Faktor (br. ajtema)	α
Zadovoljenje potrebe za autonomijom (4)	.66
Osujećenje potrebe za autonomijom (4)	.67
Zadovoljenje potrebe za kompetencijom (4)	.77
Osujećenje potrebe za kompetencijom (4)	.78
Zadovoljenje potrebe za povezanošću (4)	.73
Osujećenje potrebe za povezanošću (4)	.67

U svim upitnicima, na stavke se odgovaralo izražavanjem saglasnosti s ponuđenom tvrdnjom – zaokruživanjem jedne od pet uređenih ili stepenovanih kategorija odgovora, tako da viši rezultat na stavkama ukazuje na viši stepen izraženosti osobine. Osnovne varijable u istraživanju su stavke i na osnovu njih izvedene prve glavne komponente na svim opisanim skalama. Status kriterijumskih varijabli imaju različiti aspekti akademske motivacije u različitim kontekstima. Prediktorske i moderatorske varijable su mere percipiranih stilova nastavnika, a u statusu medijatora su mere bazičnih psiholoških potreba. U analizama medijacije i moderacije

svi kovarijati (pol, uzrast, škola, izuzev školskog uspeha) tretirani su kao *dummy* varijable. Prilikom testiranja moderatorskog uticaja pola i uzrasta u odnosu između motivacionih stilova i motivacije, varijabla uzrasta je transformisana u dve kategorije – jednu grupu činili su učenici osnovnih škola, a drugu učenici srednjih škola. U sprovedenim analizama uzrast i pol bili su u statusu moderatorskih varijabli. Akademska motivacija i motivacioni stilovi nastavnika društveno-humanističkih predmeta dobijeni su putem sažimanja rezultata na tim skalama u kontekstu srpskog jezika i istorije, a za prirodno-matematičku grupu predmeta na isti način, u kontekstu matematike i hemije. Rezultati su dobijeni sabiranjem prostih sumacionih skorova dva konteksta i deljenjem sa dva (npr. unutrašnja motivacija za društveno-humanističke predmete = (unutrašnja motivacija za srpski + istoriju) / 2).

Uzorak ispitanika

Uzorak je prigodan i čine ga pripadnici ranog i srednjeg adolescentnog uzrasta. Za potrebe istraživanja ispitano je oko 600 učenika osnovnih i srednjih škola, s tim da je njih oko 100 isključeno iz konačnog uzorka, a razlozi su nekompletno popunjen upitnik ili nedostatak saglasnosti roditelja za učešće maloletnih ispitanika. Ukupan uzorak čini 494 učenika. Od toga je okvirno ujednačen broj učenika iz tri osnovne škole i dve gimnazije u Novom Sadu (Tabela 2.5). Učešće u uzorku po školama srazmerno je veličini škola u kojima je sprovedeno istraživanje. Odabrano je da se istraživanje sprovede u više škola kako bi se dobila mogućnost da učenici procenjuju veći broj nastavnika određenog predmeta. Na taj način se, donekle, izbegao efekat tipičnog ponašanja samog nastavnika kao pojedinca na rezultate. Učenici su procenjivali motivacione stilove za ukupno deset nastavnika matematike, devet nastavnika srpskog jezika i po šest nastavnika istorije i hemije. Mlađi poduzorak čine učenici sedmog i osmog razreda osnovnih škola – uzrasta od 12 do 15 godina, a stariji poduzorak učenici drugog i trećeg razreda gimnazije – uzrasta od 15 do 18 godina (Tabela 2.6).

Tabela 2.5 – Škole u kojima je sprovedeno istraživanje.

Škole	Nivo obrazovanja	Učešće u uzorku	
		f	%
Kosta Trifković	Osnovna škola	90	18.20
Petefi Šandor	Osnovna škola	116	23.50
Ivan Gundulić	Osnovna škola	60	12.10
Svetozar Marković	Gimnazija	122	24.70
Jovan Jovanović Zmaj	Gimnazija	106	21.50
Ukupno učenika osnovnih škola:		266	53.80
Ukupno učenika gimnazija:		228	46.20
Ukupno učenika:		494	100

Tabela 2.6 – Uzrast ispitanika.

Godine	f	%
12	1	.20
13	83	16.80
14	138	27.90
15	46	9.30
16	72	14.60
17	112	22.70
18	42	8.50
Ukupno:	494	100

Polna pripadnost ispitanika neravnomerno je raspodeljena, te je i na ukupnom uzorku i na poduzorcima učenika osnovnih škola i gimnazija zastupljeno više ispitanica nego ispitanika (Tabela 2.7). Broj nedostajućih podataka gotovo je zanemarljiv i čini 0.2% na ukupnom uzorku.

Tabela 2.7 – Polna pripadnost ispitanika.

Uzorci	Muški pol		Ženski pol		Ukupno:	
	F	%	f	%	f	%
Ukupan uzorak	202	40.90	286	57.90	488	98.80
Osnovne škole	113	42.50	152	57.10	265	99.60
Gimnazije	89	39	134	58.80	223	97.80

Kako bi se procenio socio-ekonomski status ispitanika, prikazani su podaci o obrazovanju, radnom i materijalnom statusu roditelja ispitanika (Tabele 2.8, 2.9, 2.10, 2.11 i 2.12). Prema podacima o obrazovanju, najveći procenat čine visokoobrazovani roditelji, nešto manji broj je onih sa završenom srednjom školom, malo više od 10% čine roditelji s najvišom stručnom spremom, dok je broj roditelja sa osnovnim obrazovanjem veoma mali. Procentualno posmatrano, razlike u obrazovanju majke i oca veoma su male.

Tabela 2.8 – Obrazovanje oca.

<i>Obrazovanje</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Završena OŠ	7	1.40
SŠ/gimnazija	198	40.10
Viša škola ili fakultet	231	46.80
Magistar ili doktor nauka	58	11.70
Ukupno:	494	100

Tabela 2.9 – Obrazovanje majke.

<i>Obrazovanje</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Završena OŠ	1	.20
SŠ/gimnazija	168	34
Viša škola ili fakultet	257	52
Magistar ili doktor nauka	68	13.80
Ukupno:	494	100

Učenici su procenjivali radni status svojih roditelja u tri kategorije – nezaposlen, povremeno zaposlen i zaposlen (Tabele 2.10 i 2.11), pri čemu je zabeleženo gotovo 90% zaposlenih očeva, dok ostatak čine povremeno zaposleni i nezaposleni. Sličan je poredak i kod majki, s tim da je – u poređenju sa očevima – malo manji broj onih koje su zaposlene, a nešto veći broj nezaposlenih majki.

Tabela 2.10 – Radni status oca.

<i>Radni status</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Nezaposlen	27	5.50
Povremeno zaposlen	30	6.10
Zaposlen	437	88.40
Ukupno:	494	100

Tabela 2.11 – Radni status majke.

<i>Radni status</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Nezaposlena	69	14
Povremeno zaposlena	30	6.10
Zaposlena	395	79.90
Ukupno:	494	100

Učenici su svoj materijalni status procenjivali na osnovu poređenja s najbližom okolinom opredeljujući se da li je gori, isti ili bolji od statusa drugih porodica (Tabela 2.12). Ispitanici su u najvećoj meri procenili svoj status kao jednak drugima, oko 20% učenika smatra svoj status boljim od drugih, a oko 3% procenjuje sebe kao osobu goreg materijalnog statusa.

Tabela 2.12 – Materijalni status ispitanika.

<i>Materijalni status</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Gori nego druge porodice	17	3.40
Isti kao drugi	377	76.30
Bolji nego drugi	100	20.30
Ukupno:	494	100

U Tabelama od 2.13 do 2.17 prikazani su podaci o opštem uspehu učenika na polugodištu tekuće školske godine i njihovim ocenama iz matematike, srpskog jezika, istorije i hemije. Najviše učenika postiglo je odličan uspeh i oni čine više od polovine uzorka. Više od trećine uzorka čine vrlo dobri učenici, dok je učenika sa dobrim, zadovoljavajućim i nezadovoljavajućim uspehom zajedno – nekoliko puta manje nego vrlo dobrih učenika (Tabela 2.13).

Tabela 2.13 – Školski uspeh ispitanika na polugodištu.

<i>Uspeh</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Odlični	289	58.50
Vrlo dobri	171	34.50
Dobri	27	5.50
Dovoljni	2	.40
Nedovoljni	5	1
Ukupno:	494	100

Kada je reč o uspehu na polugodištu iz matematike, trećina učenika ima odličan uspeh, isto toliko njih beleži vrlo dobar uspeh, oko petine uzorka ocenjeno je trojkom, dok je ocenu dva ostvarilo oko 16% učenika, a nedovoljan uspeh zabeležila su dva učenika (Tabela 2.14). Odličnu ocenu iz srpskog jezika na polugodištu ima više od polovine učenika, trećina učenika ocenjena je ocenom četiri, oko 11% je dobrih, a oko 3% dovoljnih i nedovoljnih učenika zajedno (Tabela 2.15).

Tabela 2.14 – Školski uspeh ispitanika iz matematike na polugodištu.

<i>Uspeh</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Odlični	169	34.20
Vrlo dobri	143	28.90
Dobri	99	20
Dovoljni	81	16.40
Nedovoljni	2	.40
Ukupno:	494	100

Tabela 2.15 – Školski uspeh ispitanika iz srpskog jezika na polugodištu.

<i>Uspeh</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Odlični	278	56.30
Vrlo dobri	148	30
Dobri	54	10.90
Dovoljni	13	2.60
Nedovoljni	1	.20
Ukupno:	494	100

Kada je u pitanju uspeh iz istorije, na polugodištu najvišu ocenu ima oko 70% učenika, vrlo dobrih učenika je oko 19%, dobrih oko 7%, dovoljan uspeh ima oko 4% učenika, a nijedan učenik nema nedovoljan uspeh iz istorije (Tabela 2.16). Malo manje od polovine učenika ima

odličan uspeh iz hemije na polugodištu, oko trećine uzorka ima vrlo dobar uspeh, dok je ukupno isto toliko onih sa ocenom 2 i 3, a nedovoljan uspeh ima svega jedan učenik (Tabela 2.17).

Tabela 2.16 – Školski uspeh ispitanika iz istorije na polugodištu.

<i>Uspeh</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Odlični	352	71.30
Vrlo dobri	92	18.60
Dobri	32	6.50
Dovoljni	18	3.60
Nedovoljni	/	/
Ukupno:	494	100

Tabela 2.17 – Školski uspeh ispitanika iz hemije na polugodištu.

<i>Uspeh</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Odlični	235	47.60
Vrlo dobri	127	25.70
Dobri	102	20.60
Dovoljni	29	5.90
Nedovoljni	1	.20
Ukupno:	494	100

Tok istraživanja

Istraživanje je sprovedeno nakon dobijanja odobrenja nacerta istraživanja od strane Kolegijuma Doktorskih studija psihologije Odseka za psihologiju, Veća Doktorskih studija, Nastavno-naučnog veća Filozofskog fakulteta u Novom Sadu i Senata Univerziteta u Novom Sadu. Istraživanje je planirano u skladu s poštovanjem Etičkog kodeksa Društva psihologa Srbije, te je odobreno od strane Etičke komisije Filozofskog fakulteta u Novom Sadu. Svi maloletni učenici u istraživanju pribavili su neophodnu pisanu saglasnost roditelja ili staratelja, dok su punoletni učenici samostalno potpisivali formular (Prilog 2). Direktori svih škola u kojima je sprovedeno istraživanje dali su saglasnost i potvrdili učešće škole, a učesnici su bili informisani o povodu istraživanja, uz naznaku da je njihovo učešće dobrovoljno. Prilikom davanja instrukcija učenici su dobili informaciju da će podaci biti anonimni i da će se koristiti isključivo u naučnoistraživačke svrhe. Za sve učesnike važno je pravilo da mogu da odustanu od učešća u bilo kojem trenutku istraživanja.

Istraživanje je, u dogovoru sa stručnim saradnicima, sprovedeno tokom maja i juna 2015/2016. godine. Kako bi se popunjavanje upitnika vezalo za kontekst, bilo je predviđeno da ih učenici popunjavaju na časovima onih nastavnika čiji motivacioni stil procenjuju. Dakle, planirano je da istraživanje u školama bude sprovedeno za vreme trajanja časova srpskog jezika,

istorije, matematike i hemije. U 70% slučajeva bilo je moguće obezbediti četiri termina za svakog učenika, dok su u ostalih 30% slučajeva učenici popunjavali upitnike na dva (umesto na četiri) časa. Svaki učenik imao je svoju, jedinstvenu šifru, koja je poslužila za povezivanje upitnika. Za ispunjavanje upitnika bilo je predviđeno između 15 i 30 minuta na svakom času, uz prisustvo stručnog saradnika psihologa ili razrednog starešine. Istraživanje je proteklo bez velikih problema, učenici su bili zainteresovani za temu i časovi su proticali u prijatnoj atmosferi.

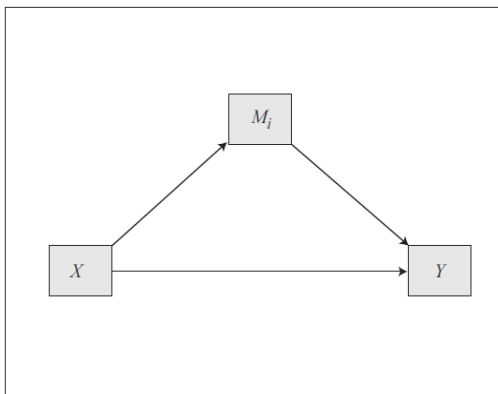
Analiza podataka

Priprema matrice podataka za analize podrazumevala je nekoliko koraka. Analizom nedostajućih vrednosti pokazalo se da u okviru svakog upitnika postoji ne više od 2% nedostajućih vrednosti, te su one zamenjene metodom maksimalne verodostojnosti (*EM* algoritam; engl. *expectation maximization algorithm*) i zaokružene na celovite vrednosti. Drugi korak podrazumevao je proveru univarijantnih i multivarijantnih autlejera. Svi ispitanici kod kojih su zabeležene ekstremne vrednosti uklonjeni su iz matrice, a sve reverzibilne varijable iz upitnika rekodirane su pre pristupanja daljim analizama. Za procenu pouzdanosti svih skala korišćen je Cronbachov Alfa koeficijent pouzdanosti (α , engl. *Alpha*) (Cronbach, 1951).

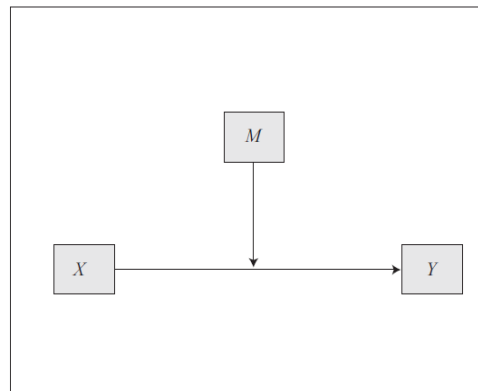
Za opis uzorka i procenu izraženosti osnovnih varijabli u nacrtu korišćena je deskriptivna analiza, pri čemu su procenjivane frekvencije, mere centralne tendencije i disperzije. U proveru strukture prostora merenja skala za merenje motivacionih stilova nastavnika sprovedena je eksploratorna faktorska analiza (*EFA*), a prilikom ekstrakcije faktora primenjen je metod maksimalne verodostojnosti (engl. *maximum likelihood*). Radi određivanja broja značajnih faktora konsultovana su tri kriterijuma – kriterijum jedinice (Guttman, 1954; Kaiser, 1961), *scree*-dijagram (Cattell, 1966) i Hornova paralelna analiza (Horn, 1965; O'Connor, 2000), a u rotaciji je odabrano *Promax*-rešenje. Budući da su upitnici za merenje akademske motivacije i bazičnih psiholoških potreba već validirani na domaćoj populaciji, sprovedena je konfirmatorna faktorska analiza za proveru nekoliko modela i na ovom uzorku. Tom prilikom konsultovano je više parametara saglasnosti modela sa podacima (Hu & Bentler, 1999). U cilju provere povezanosti svih varijabli, sprovedene su proste korelacione analize uz primenu Pearsonovog koeficijenta korelacije.

Radi ispitivanja sinergijskog doprinosa motivacionih stilova nastavnika akademskoj motivaciji učenika i provere odnosa prediktora i kriterijuma preko bazičnih psiholoških potreba, sprovedene su analize moderacije i medijacije upotrebom makroa *PROCESS* (Hayes, 2012). Ovaj dodatak *SPSS*-u iz javnog domena namenjen je proveriti medijacije i moderacije varijabli, pri čemu se u početku postavlja tačan model koji će biti testiran. Posebne prednosti ovog programa su to što dozvoljava uvođenje većeg broja medijatora i moderatora, kao i to što je u njega integrisan *bootstrapping* metod. Reuzorkovanjem 1000 puta, koliko je omogućeno u programu, sa intervalom pouzdanosti od 95%, dobijaju se vrednosti donjeg i gornjeg intervala poverenja (*LLCI* i *ULCI*) testiranog efekta, značajnog samo ukoliko tim rasponom nije obuhvaćena nula.

Za analizu medijacije korišćen je Model 4 (Grafikon 2.1). U *PROCESS*-u je moguće utvrditi totalne efekte svih uvedenih varijabli na kriterijum, direktne efekte prediktora na kriterijum uz kontrolu medijatora, kao i indirektno efekte medijatora na kriterijum. Osim toga, omogućeno je kontrolisanje većeg broja kovarijata. Sprovedene su po četiri analize medijacije za svaki predmet za koji je procenjivana akademska motivacija. Kao prediktori uvedeni su motivacioni stilovi nastavnika - *podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*, kao kovarijati kontrolisani su: pol, uzrast, škola i uspeh iz datog predmeta, a kriterijumi su bili unutrašnja motivacija, spoljašnja motivacija, introjektovana motivacija i amotivacija za učenje datog predmeta. U skladu s teorijskim postavkama, testiran je medijatorski efekat zadovoljenja i osujećenja potrebe za autonomijom u relacijama *podrške autonomiji* od strane nastavnika svih predmeta i svih vrsta akademske motivacije svih predmeta. Zatim je testiran medijatorski efekat zadovoljenja i osujećenja potrebe za kompetencijom u relacijama *podrške strukturi* za sve predmete i sve vrste motivacije za učenje sva četiri predmeta. Na kraju, proveren je medijatorski efekat zadovoljenja i osujećenja potrebe za povezanošću u odnosima *podrške uključenosti* i svih vrsta motivacije za sve kontekste.



Grafikon 2.1 – Model 4 (X = prediktor, M_i = medijator, Y = kriterijum).



Grafikon 2.2 – Model 1 (X = prediktor, M = moderator, Y = kriterijum).

Radi provere interakcijskih uticaja motivacionih stilova nastavnika na kriterijume, sprovedene su analize moderacije u istom programu (Hayes, 2012), a pri tom je testiran Model 1 (Grafikon 2.2). U status moderatora uvedene su mere *podrške autonomiji*, *podrške strukturi* i *podrške uključenosti* i njihove interakcije sledećim redom: *podrška autonomiji* \times *podrška strukturi*, *podrška autonomiji* \times *podrška uključenosti*, *podrška strukturi* \times *podrška uključenosti* i njihova trostruka interakcija – *podrška autonomiji* \times *podrška strukturi* \times *podrška uključenosti*. Kao kovarijati uvedeni su: pol, uzrast, nivo obrazovanja i škola. Testom jednostavnog nagiba (engl. *simple slope test*) testirani su značajni interakcijski efekti svih moderatora na kriterijume. Ove analize ponovljene su za sve predmete i grupe predmeta.

Kako bi se proverili efekti motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika različitog pola i uzrasta, sprovedene su analize moderacije (Model 1, Grafikon 2.2). U status prediktora uključeni su različiti motivacioni stilovi nastavnika, moderatori su bili uzrast i pol, a u statusu kriterijuma bili su različiti aspekti akademske motivacije. Analize su sprovedene posebno za grupu prirodno-matematičkih i društveno-humanističkih predmeta. Kao i u prethodnoj analizi, testom jednostavnog nagiba (engl. *simple slope test*) testirano je da li postoje značajni interakcijski efekti u predviđanju kriterijuma.

REZULTATI

Deskriptivni podaci

U ovom delu rada dat je prikaz deskriptivnih podataka za sve varijable koje su korišćene u analizama. Utvrđene su mere centralne tendencije i disperzije za ukupan uzorak, za poduzorke ženskih i muških ispitanika, te učenika osnovnih i srednjih škola. Mere asimetrije i zaravnjenosti svih varijabli ukazuju da su podaci normalno distribuirani, jer se ne nalaze van dozvoljenih okvira od ± 2 (Finney & DiStefano, 2006).

Pregledom rezultata deskriptivne analize svih merenih bazičnih psiholoških potreba utvrđeno je da je na ukupnom uzorku učenika najviše izraženo zadovoljenje potrebe za kompetencijom, a potom potrebe za povezanošću (Tabela 3.1). Kada je u pitanju potreba za autonomijom, izraženije je njeno osujećenje nego zadovoljenje. Osujećenje potreba za kompetencijom i povezanošću izraženo je gotovo duplo manje nego njihovo zadovoljenje. Razlike u izraženosti zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba kod učenika osnovnih i srednjih škola, kao i kod različitih polova, uglavnom nisu velike. Jedina veća razlika uočava se kod zadovoljenja potrebe za autonomijom, koja je viša kod devojaka nego kod mladića.

Tabela 3.1 – Mere centralne tendencije, disperzije i normalne raspodele bazičnih psiholoških potreba.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Skjunis</i>	<i>Kurtozis</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>OŠ</i>	<i>SŠ</i>
Zadovoljenje potrebe za autonomijom	494	4	15	11.77	2.20	-.43	-.32	7.99	11.63	12.08	11.41
Zadovoljenje potrebe za kompetencijom	494	11	20	16.96	2.25	-.36	-.67	17.13	16.82	16.96	16.96
Zadovoljenje potrebe za povezanošću	494	9	15	13.91	1.36	-1.27	1.24	13.62	14.09	14.01	13.79
Osujećenje potrebe za autonomijom	494	4	20	12.04	3.32	.11	-.46	12.23	11.92	12.24	11.81
Osujećenje potrebe za kompetencijom	494	4	20	8.35	3.32	.76	.24	8.31	8.40	8.85	7.75
Osujećenje potrebe za povezanošću	494	4	16	7.59	2.89	.73	.04	7.99	7.31	7.89	7.22

Napomena: N – broj ispitanika; Min – minimum; Max – maksimum; AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; Skjunis i Kurtozis – horizontalno i vertikalno odstupanje; M i F – AS osobine kod muških i ženskih ispitanika; OŠ i SŠ – AS osobine kod učenika osnovnih i srednjih škola.

Za učenje sva četiri posmatrana predmeta najviše je izražena unutrašnja motivacija (od $AS = 30$ do $AS = 35$), potom spoljašnja motivacija (od $AS = 26$ do $AS = 32$), introjektovana motivacija (od $AS = 21$ do $AS = 23$), a najmanje amotivacija (od $AS = 11$ do $AS = 12$). Istim redom, po visini aritmetičke sredine, nižu se ove vrste motivacija i kada se odvojeno posmatraju grupe prirodno-matematičkih i društveno-humanističkih predmeta (Tabele 3.6 i 3.7). Kod matematike i hemije unutrašnja i spoljašnja motivacija su gotovo izjednačene, dok je kod motivacije za učenje srpskog jezika i istorije ta razlika veća. Amotivacija za učenje svih predmeta izražena je dva do tri puta manje nego druge vrste motivacije (Tabele 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5). Dakle, prema stepenu samoodređenja, na svim predmetima najviše su izraženi autonomni oblici motivacije, nešto manje – kontrolisani oblici motivacije, a najmanje amotivacija. Rezultati ukazuju na razlike u motivaciji ženskih i muških ispitanika. Za matematiku su sve vrste motivacije uglavnom izjednačene, sa izuzetkom nešto više amotivacije kod devojaka. Devojke imaju višu unutrašnju, spoljašnju i introjektovanu motivaciju za učenje srpskog jezika i hemije, dok mladići imaju više izraženu amotivaciju. Muški ispitanici više su unutrašnje i spoljašnje motivisani za učenje istorije, introjektovana motivacija je viša kod devojaka, a amotivacija je jednaka. Učenici osnovnih škola imaju višu unutrašnju, spoljašnju i introjektovanu motivaciju za učenje matematike, srpskog jezika i hemije, u odnosu na starije ispitanike. Unutrašnja motivacija za učenje istorije jednaka je kod obe uzrasne grupe učenika, dok su tri preostale vrste motivacije više kod mlađih učenika. Amotivacija za učenje hemije više je izražena kod starijih učenika. Uopšteno, može se reći da postoje izvesne, donekle očekivane, razlike u izraženosti četiri vrste motivacije za učenje različitih predmeta kod učenika oba pola i različitog uzrasta.

Tabela 3.2 – Mere centralne tendencije, disperzije i normalne raspodele akademske motivacije i motivacionih stilova nastavnika matematike.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Skjunis</i>	<i>Kurtozis</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>OŠ</i>	<i>SŠ</i>
Unutrašnja motivacija	494	11	55	30.79	12.23	.05	-1.07	31.23	30.57	32.07	29.31
Spoljašnja motivacija	494	9	45	30.27	10.51	-.39	-.88	30.03	30.34	31.73	28.56
Introjektovana motivacija	494	7	30	23.27	5.47	-.72	-.26	22.31	24.02	24.06	22.35
Amotivacija	494	5	25	12.13	5.58	.50	-.76	12.44	11.94	12.07	12.20
Podrška autonomiji nastavnika matematike	494	13	65	44.17	11.10	-.32	-.28	43.98	44.21	45.16	43.02
Podrška stukturi nastavnika matematike	494	22	95	67.02	16.24	-.33	-.50	66.15	67.46	67.52	66.44
Podrška uključenosti nastavnika matematike	494	14	70	43.72	11.76	-.15	-.23	43.99	43.33	45.41	41.74

Napomena: *N* – broj ispitanika; *Min* – minimum; *Max* – maksimum; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Skjunis* i *Kurtozis* – horizontalno i vertikalno odstupanje; *M* i *F* – *AS* osobine kod muških i ženskih ispitanika; *OŠ* i *SŠ* – *AS* osobine kod učenika osnovnih i srednjih škola.

Tabela 3.3 – Mere centralne tendencije, disperzije i normalne raspodele akademske motivacije i motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Skjunis</i>	<i>Kurtozis</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>OŠ</i>	<i>SŠ</i>
Unutrašnja motivacija	494	10	50	31.97	11.24	-.22	-.88	29.84	33.43	32.47	31.38
Spoljašnja motivacija	494	9	45	28.98	10.52	-.26	-.94	27.47	30.10	31.80	25.68
Introjektovana motivacija	494	6	30	22.01	6.30	-.72	-.26	20.54	23.15	23.55	20.20
Amotivacija	494	5	25	11.65	5.21	.52	-.62	12.77	10.90	11.70	11.59
Podrška autonomiji nastavnika srpskog	494	17	70	47.27	10.09	-.16	-.22	45.52	48.65	47.72	46.77
Podrška stukturi nastavnika srpskog	494	24	100	70.80	15.86	-.25	-.44	67.73	73.02	70.84	70.77
Podrška uključenosti nastavnika srpskog	494	11	55	35.19	9.97	-.23	-.32	34.26	35.86	35.79	34.48

Napomena: *N* – broj ispitanika; *Min* – minimum; *Max* – maksimum; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Skjunis* i *Kurtozis* – horizontalno i vertikalno odstupanje; *M* i *F* – *AS* osobine kod muških i ženskih ispitanika; *OŠ* i *SŠ* – *AS* osobine kod učenika osnovnih i srednjih škola.

Tabela 3.4 – Mere centralne tendencije, disperzije i normalne raspodele akademske motivacije i motivacionih stilova nastavnika istorije.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Skjunis</i>	<i>Kurtozis</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>OŠ</i>	<i>SŠ</i>
Unutrašnja motivacija	494	11	55	35.48	11.96	-.23	-.89	37.74	33.95	35.42	35.55
Spoljašnja motivacija	494	9	45	26.82	10.53	-.01	-.98	27.92	26.13	28.90	24.38
Introjektovana motivacija	494	6	30	21.64	6.49	-.62	-.47	20.89	22.31	22.61	20.51
Amotivacija	494	5	25	11.64	5.27	.53	-.63	11.62	11.68	12.07	11.15
Podrška autonomiji nastavnika istorije	494	16	80	55.31	11.67	-.02	-.19	54.40	55.97	54.22	56.59
Podrška stukturi nastavnika istorije	494	19	85	61.95	12.73	-.20	-.50	60.73	62.75	59.88	64.37
Podrška uključenosti nastavnika istorije	494	11	55	35.09	8.91	-.12	-.26	36.34	34.17	35.33	34.83

Napomena: *N* – broj ispitanika; *Min* – minimum; *Max* – maksimum; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Skjunis* i *Kurtozis* – horizontalno i vertikalno odstupanje; *M* i *F* – *AS* osobine kod muških i ženskih ispitanika; *OŠ* i *SŠ* – *AS* osobine kod učenika osnovnih i srednjih škola.

Tabela 3.5 – Mere centralne tendencije, disperzije i normalne raspodele akademske motivacije i motivacionih stilova nastavnika hemije.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Skjunis</i>	<i>Kurtozis</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>OŠ</i>	<i>SŠ</i>
Unutrašnja motivacija	494	11	55	33.62	11.93	-.14	-.87	32.20	34.48	35.71	31.17
Spoljašnja motivacija	494	10	50	32.31	11.08	-.23	-.85	31.14	33.12	34.95	29.23
Introjektovana motivacija	494	6	30	22.68	5.94	-.78	.00	21.09	23.80	23.65	21.54
Amotivacija	494	5	25	12.01	5.24	.39	-.76	12.73	11.58	11.98	12.04
Podrška autonomiji nastavnika hemije	494	13	65	44.90	10.03	-.25	.16	43.76	45.71	45.30	44.44
Podrška stukturi nastavnika hemije	494	22	90	65.72	13.83	-.27	-.46	63.74	67.14	65.05	66.50
Podrška uključenosti nastavnika hemije	494	10	50	31.52	8.17	-.22	-.09	31.89	31.18	32.42	30.47

Napomena: *N* – broj ispitanika; *Min* – minimum; *Max* – maksimum; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Skjunis* i *Kurtozis* – horizontalno i vertikalno odstupanje; *M* i *F* – *AS* osobine kod muških i ženskih ispitanika; *OŠ* i *SŠ* – *AS* osobine kod učenika osnovnih i srednjih škola.

Kada je reč o motivacionim stilovima nastavnika, primećuju se određene razlike u njihovoj izraženosti i unutar pojedinačnog predmeta i između različitih predmeta (Tabele 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5). Na ukupnom uzorku, učenici su procenili da se od sva tri stila najviše primenjuje

podrška strukturi, potom *podrška autonomiji*, a najmanje *podrška uključenosti*. *Podrška strukturi* najviše je zastupljena na časovima srpskog jezika, slede matematika i hemija, dok je istorija na poslednjem mestu. *Podršku autonomiji* najviše primenjuju nastavnici istorije, potom srpskog jezika, a najmanje nastavnici matematike i hemije. Nastavnici hemije najmanje neguju i *podršku uključenosti*, nešto više je neguju nastavnici srpskog jezika i istorije, a najviše nastavnici matematike. Najveće su razlike između izraženosti *podrške uključenosti* i *podrške strukturi*, naročito za srpski jezik i hemiju – gde se pravila, kriterijumi i jasna struktura primenuju gotovo dvostruko više nego negovanje dobrog odnosa i bliskosti sa učenicima.

U procenama učenika na osnovu pola i uzrasta nema velikih odstupanja u izraženosti različitih motivacionih stilova nastavnika matematike, što nije slučaj s drugim predmetima, kod kojih se uočavaju manje ili veće razlike. Prema odgovorima devojaka, veća je izraženost sva tri motivaciona stila kod nastavnika srpskog jezika, za hemiju je više izražena *podrška autonomiji* i *podrška strukturi*, kao i *podrška strukturi* kod istorije. Uočljivo je i da su mlađići procenili da nastavnici istorije više koriste stil koji podržava relacije nastavnika i učenika. Postoje i izvesne razlike u procenama korišćenja motivacionih stilova nastavnika kod učenika osnovnih i srednjih škola. Mlađi poduzorak procenjuje da je više izraženo korišćenje izražavanja slobodnih misli u matematici, a stariji učenici u istoriji. *Podrška strukturi* uglavnom je izjednačena na svim predmetima, osim kod istorije među starijim učenicima, dok je *podrška uključenosti* za matematiku, istoriju i hemiju izraženija kod učenika osnovne škole. Na osnovu ovih nalaza, a posmatrajući sa aspekta pola i nivoa obrazovanja, uočava se razlika u procenama primene motivacionih stilova nastavnika.

Unutrašnja i spoljašnja motivacija gotovo su izjednačene kod prirodno-matematičkih predmeta, dok kod društveno-humanističkih predmeta postoji veća razlika (Tabele 3.6 i 3.7). Za razliku od njih, introjektovana motivacija i amotivacija praktično ne beleže odstupanja u obe grupe predmeta. Razlike u izraženosti motivacije kod učenika u odnosu na pol vrlo su male i sve vrste motivacije, izuzev amotivacije, istaknutije su kod devojaka. Kod učenika osnovnih škola motivacija je, nezavisno od vrste, a u poređenju sa učenicima srednjih škola, uglavnom više izražena, za razliku od amotivacije, koja je izjednačena u obe kohorte. Unutrašnja motivacija za učenje društveno-humanističkih predmeta jednaka je kod obeju uzrasnih grupa. Nastavnici za obe grupe predmeta najviše koriste *podršku strukturi*, zatim *podršku autonomiji*, a najmanje *podršku uključenosti*. Kada se uporede visine aritmetičkih sredina za sve motivacione stilove,

kod nastavnika društveno-humanističkih predmeta dominantnija je *podrška autonomiji* u odnosu na njihove kolege iz prirodno-matematičke grupe predmeta. Razlike među polovima i u uzrastu za ove varijable nisu izražene u velikoj meri.

Tabela 3.6 – Mere centralne tendencije, disperzije i normalne raspodele akademske motivacije i motivacionih stilova nastavnika prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Skjunis</i>	<i>Kurtozis</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>OŠ</i>	<i>SŠ</i>
Unutrašnja motivacija	494	11	54.50	32.21	10.58	-.05	-.76	31.71	32.53	33.89	30.24
Spoljašnja motivacija	494	9.50	47.50	31.29	9.50	-.30	-.67	30.58	31.73	33.34	28.89
Introjektovana motivacija	494	7	30	22.97	5.27	-.68	-.07	21.69	23.91	23.85	21.94
Amotivacija	494	5	25	12.07	4.77	.30	-.65	12.58	11.76	12.03	12.12
Podrška autonomiji	494	13	65	44.54	9.01	-.06	-.01	43.87	44.96	45.23	43.73
Podrška stukturi	494	25.50	92	66.37	12.83	-.05	-.54	64.94	67.30	66.28	66.48
Podrška uključenosti	494	13.50	60	37.62	8.33	-.02	-.01	37.94	37.26	38.91	36.11

Napomena: *N* – broj ispitanika; *Min* – minimum; *Max* – maksimum; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Skjunis* i *Kurtozis* – horizontalno i vertikalno odstupanje; *M* i *F* – *AS* osobine kod muških i ženskih ispitanika; *OŠ* i *SŠ* – *AS* osobine kod učenika osnovnih i srednjih škola.

Tabela 3.7 – Mere centralne tendencije, disperzije i normalne raspodele akademske motivacije i motivacionih stilova nastavnika društveno-humanističkih predmeta.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>AS</i>	<i>SD</i>	<i>Skjunis</i>	<i>Kurtozis</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>OŠ</i>	<i>SŠ</i>
Unutrašnja motivacija	494	10.50	52.50	33.72	10.01	-.22	-.57	33.79	33.68	33.94	33.46
Spoljašnja motivacija	494	9	45	27.89	9.71	-.10	-.84	27.69	28.12	30.35	25.03
Introjektovana motivacija	494	6	30	21.82	5.93	-.58	-.33	20.71	22.73	23.08	20.35
Amotivacija	494	5	25	11.65	4.69	.40	-.50	12.19	11.28	11.88	11.37
Podrška autonomiji	494	25	73	51.29	9.35	.20	-.32	49.96	52.31	50.96	51.68
Podrška stukturi	494	24.50	92.50	66.37	12.14	.07	-.59	64.22	67.88	65.35	67.57
Podrška uključenosti	494	13	55	35.14	7.74	-.01	.26	35.29	35.01	35.56	34.65

Napomena: *N* – broj ispitanika; *Min* – minimum; *Max* – maksimum; *AS* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Skjunis* i *Kurtozis* – horizontalno i vertikalno odstupanje; *M* i *F* – *AS* osobine kod muških i ženskih ispitanika; *OŠ* i *SŠ* – *AS* osobine kod učenika osnovnih i srednjih škola.

Budući da su uočene određene razlike u motivaciji i motivacionim stilovima nastavnika kod muških i ženskih ispitanika, kao i u dve uzrasne grupe, postoji osnova da se ove varijable, pored ocena iz predmeta, uvedu kao kovarijati u dalje analize i drže pod kontrolom.

Relacije motivacionih stilova nastavnika

Motivacioni stilovi nastavnika, zasebno za sve predmete, dovedeni su u vezu prostom korelacionom analizom (Tabele 3.8, 3.9, 3.10 i 3.11) i sve korelacije su statistički značajne i pozitivne. Stilovi *podrška autonomiji* i *podrška strukturi* – nezavisno od predmeta – koreliraju izuzetno visoko: iznosi koeficijenata korelacije su $r > .80$. Korelacija *podrške autonomiji* i *podrške uključenosti* varira u intenzitetu. U zavisnosti od predmeta, ona je najviša kod matematike ($r = .78$), opada za srpski jezik i hemiju ($r > .60$), a najniža korelacija beleži se kod istorije ($r = .56$). Korelacije *podrške uključenosti* i *podrške strukturi*, takođe, variraju u intenzitetu, pa je tako najveći iznos korelacije na matematici ($r = .80$), nešto manji na srpskom jeziku ($r = .71$), dok je na istoriji i hemiji $r > .60$. Posmatrajući korelacije navedenih stilova za dve grupe predmeta (Tabele 3.12, 3.13 i 3.14) uočava se da su one veoma visoke, maltene između svih stilova, te je neophodno proveriti njihovu multikolinearnost. Sprovedenom korelacionom analizom utvrđeno je da su korelacije merenih varijabli vrlo visoke, efekti povezanosti snažni, ali da, ipak, ne postoji izomorfizam između skorova. Kvadriranjem koeficijenata korelacije dobija se koeficijent determinacije koji ukazuje da je najveći procenat zajedničke varijanse (72%) i to između najviše koreliranih varijabli – *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* kod matematike. Koeficijenti determinacije drugih kombinacija varijabli su manji. Kombinacije *podrške uključenosti* s drugim stilovima, na primer, čine oko 25%. Rezultati ove analize razjašnjavaju problem povezanosti motivacionih stilova nastavnika i idu u prilog onima koji su smatrali da su ove dimenzije međusobno pozitivno povezane, odnosno da nisu antagonističke i nelinearne. Izazov, svakako, čine visoki koeficijenti korelacije koji otvaraju novo pitanje: da li ovi stilovi imaju identičan predmet merenja, ili je pak moguće razlikovati nijanse među njima?

Tabela 3.8 – Korelacije motivacionih stilova nastavnika matematike.

		<i>Podrška autonomiji</i>	<i>Podrška stukturi</i>	<i>Podrška uključenosti</i>
	r	1	.85**	.77**
Podrška autonomiji	p		.00	.00
	N	494	494	494
Podrška stukturi	r	.85**	1	.80**
	p	.00		.00
	N	494	494	494
Podrška uključenosti	r	.77**	.80**	1
	p	.00	.00	
	N	494	494	494

Tabela 3.9 – Korelacije motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika.

		<i>Podrška autonomiji</i>	<i>Podrška stukturi</i>	<i>Podrška uključenosti</i>
	r	1	.86**	.67**
Podrška autonomiji	p		.00	.00
	N	494	494	494
Podrška stukturi	r	.86**	1	.71**
	p	.00		.00
	N	494	494	494
Podrška uključenosti	r	.67**	.71**	1
	p	.00	.00	
	N	494	494	494

Tabela 3.10 – Korelacije motivacionih stilova nastavnika istorije.

		<i>Podrška autonomiji</i>	<i>Podrška stukturi</i>	<i>Podrška uključenosti</i>
	r	1	.82**	.56**
Podrška autonomiji	p		.00	.00
	N	494	494	494
Podrška stukturi	r	.82**	1	.61**
	p	.00		.00
	N	494	494	494
Podrška uključenosti	r	.56**	.61**	1
	p	.00	.00	
	N	494	494	494

Tabela 3.11 – Korelacije motivacionih stilova nastavnika hemije.

		<i>Podrška autonomiji</i>	<i>Podrška stukturi</i>	<i>Podrška uključenosti</i>
	r	1	.83**	.64**
Podrška autonomiji	p		.00	.00
	N	494	494	494
Podrška stukturi	r	.83**	1	.65**
	p	.00		.00
	N	494	494	494
Podrška uključenosti	r	.64**	.65**	1
	p	.00	.00	
	N	494	494	494

Tabela 3.12 – Korelacije motivacionih stilova nastavnika prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>Podrška autonomiji</i>	<i>Podrška stukturi</i>	<i>Podrška uključenosti</i>
r	1	.85**	.73**
Podrška autonomiji p		.00	.00
N	494	494	494
r	.85**	1	.73**
Podrška stukturi p	.00		.00
N	494	494	494
r	.72**	.73**	1
Podrška uključenosti p	.00	.00	
N	494	494	494

Tabela 3.13 – Korelacije motivacionih stilova nastavnika društveno-humanističkih predmeta.

	<i>Podrška autonomiji</i>	<i>Podrška stukturi</i>	<i>Podrška uključenosti</i>
r	1	.85**	.60**
Podrška autonomiji p		.00	.00
N	494	494	494
r	.85**	1	.64**
Podrška stukturi p	.00		.00
N	494	494	494
r	.60**	.64**	1
Podrška uključenosti p	.00	.00	
N	494	494	494

S obzirom na to da visoko korelirani prediktori mogu da izgube moć predikcije, neophodna je provera njihove multikolinearnosti. U skladu s tim, sprovedeno je šest regresionih analiza, po jedna za svaki mereni kontekst. U statusu prediktora bili su motivacioni stilovi nastavnika, dok je za kriterijum odabrana unutrašnja motivacija. Svi modeli su statistički značajni na nivou $p < .01$, a u Tabeli 3.14 prikazani su koeficijenti faktora inflacije varijanse (*VIF*). U uslovima kada je $VIF < 5$ smatra se da nema multikolinearnosti. Ukoliko su pak te vrednosti više, potrebno je razmotriti uzorak ispitanika ili spojiti faktore u jedan, pošto njihovo veliko poklapanje može da uzrokuje probleme u drugim analizama zasnovanim na korelacijama.

Tabela 3.14 – Rezultati analize multikolinearnosti.

<i>Kontekst</i>	<i>Prediktori</i>	<i>VIF</i>
Matematika	Podrška autonomiji	4.00
	Podrška strukturi	4.44
	Podrška uključenosti	3.04
Srpski jezik	Podrška autonomiji	4.15
	Podrška strukturi	4.50
	Podrška uključenosti	2.07
Istorija	Podrška autonomiji	3.15
	Podrška strukturi	3.45
	Podrška uključenosti	1.62
Hemija	Podrška autonomiji	3.57
	Podrška strukturi	3.59
	Podrška uključenosti	1.84
Prirodno-matematički	Podrška autonomiji	3.97
	Podrška strukturi	4.06
	Podrška uključenosti	2.06
Društveno-humanistički	Podrška autonomiji	3.86
	Podrška strukturi	4.18
	Podrška uključenosti	1.74

Indikatori multikolinearnosti najviši su za kontekst matematike i srpskog jezika, za razliku od istorije i hemije kod kojih nijedan ne prelazi 4. Posmatrano za sve predmete, najviši su indikatori kolinearnosti za *podršku autonomiji* i *podršku strukturi*, dok se treći motivacioni stil – očigledno je – izdvaja kao zaseban i ne preklapa se s drugima. Može se, takođe, reći da učenici najmanje razlikuju ponašanja koja nastavnici primenjuju kada podržavaju njihovu autonomiju i kompetenciju, a da je odnos koji grade s njima, manifestovan kroz treći stil, ipak moguće diferencirati. Rezultati multikolinearnosti slični su i u slučaju kada se dve grupe predmeta posmatraju kao konteksti. Nesporna je velika povezanost prva dva stila. Uprkos tome, treba obratiti pažnju da nijedan ne prelazi kritičnu granicu vrednosti $VIF = 5$. Iako visoke korelacije govore o velikom preklapanju predmeta merenja dva prediktora, kontekst, u ovom slučaju problem istraživanja koji zahteva sagledavanje sva tri stila zasebno, kao i potvrda da je multikolinearnost pod kontrolom, opravdavaju odvojeno posmatranje stilova kao prediktora u daljim analizama.

Rezultati faktorskih analiza

Faktorske analize skala za merenje podrške autonomiji

Faktorske analize, njih nekoliko, sprovedene su s ciljem provere strukture motivacionih stilova nastavnika. Zbog činjenice da je upitnik za merenje motivacionih stilova nastavnika konstruisan i sačinjen od tri zasebne skale koje imaju svoje supskale, a koji je preuzet iz baterije testova, autori preporučuju da se svaka skala faktoriše posebno (Wellborn et al., 1988). Sledstveno tome sprovedene su eksploratorne faktorske analize za svaku od skala i svaki kontekst. Najpre će biti prikazani rezultati faktorskih analiza za *podršku autonomiji* u sva četiri predmeta, potom za *podršku strukturi* i, na kraju, za *podršku uključenosti*. Radi provere strukture svake od skala, sprovedena je *EFA* uz konsultovanje tri kriterijuma, metodom maksimalne verodostojnosti s kosougлом *Promax* rotacijom. U konačnom rešenju zadržane su samo stavke čija su zasićenja prelazila .30. Nakon faktorske analize prvog reda, sprovedena je *EFA* višeg reda, kako bi se ustanovilo da li postoji nadređeni grupišući faktor.

Prvi korak do odluke da li su podaci pogodni za faktorsku analizu podrazumevao je konsultovanje Kaiser-Meyer-Olkinovog pokazatelja adekvatnosti uzorkovanja (*KMO*) i Bartlettovog testa sferičnosti. Neophodno je da *KMO* bude viši od .50 i da tendira jedinici, a da Bartlettov test bude statistički značajan. Ovi pokazatelji imaju odgovarajuće vrednosti za svaki od merenih konteksta (matematika *KMO* = .89, $p < .00$, srpski jezik *KMO* = .87, $p < .00$, istorija *KMO* = .84, $p < .00$, hemija *KMO* = .86, $p < .00$). Kriterijumi za određivanje broja značajnih faktora, kriterijum jedinice, *scree*-dijagram i Hornova paralelna analiza dali su različita rešenja u merenim kontekstima (Tabele 3.15, 3.16, 3.17 i 3.18).

Prema Paralelnoj analizi i *scree*-dijagramu za merenje *podrške autonomiji* nastavnika matematike potrebno je zadržati dva faktora, a prema kriterijumu jedinice na osnovu rotiranih rešenja potrebno je zadržati tri faktora (Tabela 3.15, Prilog 3.1). Pregledom sadržine dva faktora dolazi se do rešenja koje praktično polarizuje autonomiju na pozitivne i negativne ajteme, čime se gubi smisao drugih dimenzija za koje se pretpostavlja da postoje unutar tog konstrukta. Za razliku od preporučenog dvofaktorskog rešenja, originalno pretpostavljeno trofaktorsko rešenje je interpretabilnije, te je ono zadržano i kao konačno. Dakle, *podrška autonomiji* kod nastavnika matematike sačinjena je od tri faktora, koji objašnjavaju 43.54% varijanse ukupnog prostora merenja.

Tabela 3.15 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku autonomiji nastavnika matematike.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	4.50	34.57	34.58	3.82	5.86	1.34	1.39
2.	.75	5.75	40.32	3.26	1.72	1.27	1.31
3.	.42	3.22	43.54	3.46	1.05	1.21	1.25

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina

Prema Paralelnoj analizi, za skalu *podrška autonomiji* nastavnika srpskog jezika, značajna su dva, a prema druga dva konsultovana kriterijuma – tri faktora (Tabela 3.16, Prilog 3.2). Oba rešenja su sadržinski pregledana, te je kao konačno odabrano trofaktorsko rešenje, slične strukture kao kod skale za matematiku. Tri faktora objašnjavaju 41.24% varijanse.

Tabela 3.16 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku autonomiji nastavnika srpskog jezika.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	3.95	28.19	28.19	3.28	5.36	1.34	1.41
2.	1.29	9.23	37.42	2.34	2.01	1.26	1.30
3.	.53	3.81	41.24	3.08	1.13	1.21	1.25

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina

Za kontekst istorije rezultati su nešto drugačiji. To je, praktično, jedina skala kod koje su sva tri kriterijuma saglasna o zadržavanju trofaktorskog rešenja (Tabela 3.17, Prilog 3.3). Tri zadržana faktora objašnjavaju 38.45% varijanse.

Tabela 3.17 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku autonomiji nastavnika istorije.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	3.92	26.12	26.12	3.40	4.50	1.33	1.38
2.	1.30	8.64	34.76	2.13	2.26	1.26	1.32
3.	.56	3.70	38.45	2.55	1.23	1.22	1.24
4.					.92	1.16	1.20

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina

Paralelna analiza ukazuje da je potrebno zadržati dva, a druga dva kriterijuma pretenduju na tri faktora *podrške autonomiji* nastavnika hemije (Tabela 3.18, Prilog 3.4). I u ovom, kao i u prethodnim slučajevima, prevagnulo je sadržinski interpretabilno rešenje od tri faktora, koje objašnjava 42.47% varijanse.

Tabela 3.18 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku autonomiji nastavnika hemije.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	3.84	29.53	29.53	3.01	4.91	1.33	1.41
2.	1.23	9.44	38.97	2.97	2.12	1.26	1.32
3.	.46	3.50	42.47	2.49	1.07	1.22	1.26

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina

Radi lakšeg pregleda matrice sklopa i poređenja strukture *podrške autonomiji* u svim predmetima prikazani su objedinjeni rezultati u Tabeli 3.19. Ukoliko zasićenje nekog ajtema nije prešlo .30 izostavljen je iz dalje analize, pa su te ćelije ostale prazne. Za matematiku, istoriju i hemiju isključeno je po četiri, a za srpski jezik tri ajtema. Primećeno je da su sva zasićenja pozitivnog predznaka, a razlog tome je, potrebno je naglasiti, što je izvedeno rekodiranje svih negativnih ajtema u pripremi podataka. U prvoj koloni tabele prikazani su ajtemi i njihova, originalno pripadajuća supskala, a u ostalim kolonama se paralelno mogu pratiti rezultati za sve predmete, kao i indeksi pouzdanosti za sve supskale. Pretpostavka od koje se pošlo je da će skala *podrška autonomiji* imati trofaktorsku strukturu: *Mogućnost izbora na času, Poštovanje učenika i Značaj obrazovanja*.

Pregledom matrice sklopa postaje evidentno da su rezultati faktorske analize saglasni kad je u pitanju broj zadržanih faktora, da je sadržina, uglavnom, slična i da su se ajtemi većinom saglasno raspodelili. U odnosu na početnu hipotezu, rezultati nisu u potpunosti saglasni originalnom rešenju. Naime, u svim merenim kontekstima varijable se raspodeljuju drugačije. Ajtemi iz *Poštovanja učenika* su se raspodelili na druge faktore, dok su se sve druge skale, u manjoj ili većoj meri, empirijski solidno replicirale i imaju jasan zajednički predmet merenja. Prvi faktor odslikava stil nastavnika koji učenicima daje priliku da sami biraju sadržaje i ravnopravno učestvuju na času. Tri ajtema koja u originalu pripadaju *Mogućnosti izbora na času* replicirana su u svim kontekstima. To su ajtemi pod rednim brojevima 3, 13 i 25. Ovom faktoru

je, takođe, pripao i ajtem pod rednim brojem 22 i to jedino na hemiji, dok je u drugim kontekstima on imao najviša zasićenja na drugom faktoru. U sklopu ovog faktora našao se i ajtem iz supskale *Poštovanja učenika* koji ukazuje na to da nastavnik ume da sasluša ideje svojih učenika. Dakle, prvi faktor se dominantno sastoji od ajtema koji upućuju na učenikove mogućnosti izbora i jednog ajtema iz originalne supskale *Poštovanje učenika*. Razlog za takvo spajanje može biti to što je iznošenje sopstvenih ideja u bliskoj vezi s mogućnostima izbora na času. Pošto su najviša zasićenja na ajtemima koji originalno pripadaju supskali *Mogućnost izbora na času* i ovaj faktor je tako imenovan. Pouzdanost ovih supskala je zadovoljavajuća i kreće se od .74 do .79 za različite kontekste.

Zajednički činilac svih ajtema koji su sadržani u drugom faktoru, iako originalno pripadaju prvom, jeste njihova negativna formulacija. Pored toga, dva ajtema iz skale *Poštovanje učenika* su zbog svoje negacije, takođe, pripala ovom faktoru. Sadržina stavki opisuje nastavnika koji ne podržava izbore učenika, kontroliše aktivnosti na času, ne obraća pažnju na mišljenja učenika, njihova osećanja i ideje. Moguće je da su učenici na ovaj način prepoznali nastavnike s kojima su imali najviše iskustava, a to su tradicionalno orijentisani nastavnici koji se strogo drže kurikuluma i na čijim časovima nema prostora za kreativnost. Svi ajtemi su rotirani pre faktorizacije, te su zasićenja pozitivnog predznaka, a ovaj faktor najviše govori o *(Ne)kontroli od strane nastavnika*. Pouzdanost ovih supskala u kontekstu istorije i srpskog jezika nešto je niža (.64 i .65), dok je pouzdanost istih supskala viša za hemiju i matematiku (.78 i .81).

Tabela 3.19 – Objedinjena matrica sklopa skale Podrška autonomiji za sve predmete.

Sadržina stavki	Matematika A			Srpski jezik A			Istorija A			Hemija A		
	F1 (.74)	F2 (.81)	F3 (.66)	F1 (.79)	F2 (.65)	F3 (.72)	F1 (.78)	F2 (.64)	F3 (.73)	F1 (.74)	F2 (.78)	F3 (.70)
Mogućnost izbora na času												
3. Uvek daje veći izbor načina na koji da uradimo zadatke.	.72			.62			.41				.42	
13. Kada je reč o aktivnostima na času, nastavnik nam uvek ponudi više stvari.	.72			.76			.72				.75	
19. Uvek mi govori šta da radim.					.39							
22. Ne dozvoljava da bismo aktivnosti na času.		.55			.41			.43			.35	
25. Uvek razmatra naš napredak na času.	.70			.57			.51				.41	
31. Pokušava da kontroliše sve što radim na času.					.45							
41. Ne daje mnogo izbora na koje možemo da uradimo zadatke.		.44			.49			.57			.66	
50. Ne daje nam mnogo izbora kada je reč o aktivnostima.		.70						.52				
Poštovanje učenika												
9. Uopšte ne uzima u obzir moje mišljenje.		.35						.48			.50	
14. Ume da sasluša moje ideje.	.66				.70						.73	
38. Kada želim nešto da kažem uvek me prekine.					.62			.68			.75	
44. Ne obraća pažnju na moje stavove.					.52			.62			.70	
Pridavanje značaja gradivu i primeni znanja												
6. Nikada ne objašnjava zašto su bitne stvari koje učimo.			.49					.35				
18. Ne ističe na koji način možemo da iskoristimo znanje iz tog predmeta.			.43		.41						.52	
30. Nije sklon da pojašnjava zbog čega učimo određeno gradivo.			.79		.55			.33			.46	
35. Kada učimo nešto novo uvek razjasni zašto je to znanje važno za nas.			.38		.67			.67			.69	
47. Objašnjava zašto su stvari koje učimo značajne za nas.					.71			.77			.67	

Napomena: A – zasićenja; α – koeficijent pouzdanosti; F1 = Mogućnost izbora na času; F2 = Poštovanje učenika; F3 = Pridavanje značaja gradivu i primeni znanja.

U originalnoj skali treći faktor *podrške autonomiji* imenovan je kao *Značaj obrazovanja*, ali je u ovom istraživanju, ipak, imenovan drugačije – *Pridavanje značaja gradivu i primeni znanja*, pošto je originalni naziv preširok za ono što se u sadržaju ajtema navodi. Faktor *Pridavanje značaja gradivu i primeni znanja* u velikoj meri je repliciran u odnosu na originalnu pretpostavku autora i upućuje na stil nastavnika koji imaju potrebu da razjasne zašto se određeno gradivo uči. U kontekstu hemije, ovaj faktor je dualan, ali je ipak zadžan, zbog svoje jasne sadržine. Kada učenici znaju zbog čega nešto uče, lakše im je da transferuju svoje znanje i na druge (van)školske sadržaje. Za razliku od prethodnih supskala, ovde se negativni ajtemi nisu razdelili jer je dominantan predmet merenja, bez obzira na formulaciju stavki. Ovim stilom je opisan nastavnik koji i na nivou časa, ali i na globalnom nivou obrazovanja, objašnjava i učeniku približava značaj svake lekcije. Anticipiranjem cilja, akademski sadržaji, koji mogu biti i složeni, postaju prilagođeni učeniku i njihovo savladavanje teče lakše. Dakle, *Pridavanje značaja gradivu i primeni znanja* jeste treći izolovani faktor koji je u velikoj meri repliciran iz izvorne skale. Pouzdanost ovih supskala kreće se od .66 za matematiku do najviših .73 za istoriju.

Faktorskom analizom drugog reda, u kojoj su početne varijable bile faktorski skorovi na supskalama, izolovan je po jedan nadređeni faktor za svaki posmatrani predmet i imenovan *podrška autonomiji* (matematika: $KMO = .71$, $p < .00$, 71.09% varijanse, $\alpha = .91$; srpski jezik: $KMO = .62$, $p < .00$, 60.40% varijanse, $\alpha = .78$; istorija: $KMO = .63$, $p < .00$, 64.09% varijanse, $\alpha = .76$; hemija: $KMO = .66$, $p < .00$, 73% varijanse, $\alpha = .82$).

Dakle, u odnosu na originalnu verziju, prvi i poslednji faktori imaju isti predmet merenja, dok je faktor *Poštovanje učenika*, u zavisnosti od formulacije pripadajućih ajtema, razložen na nekoliko faktora u ovoj verziji. Tako su afirmativne stavke pripale prvom, a negativne drugom faktoru. Iz opisanih rezultata može se zaključiti da je motivacioni stil *podrška autonomiji* multidimenzionalan za sve merene kontekste, ali da postoji jedan nadređeni faktor koji dominantno opisuje prostor merenja ovog motivacionog stila.

Faktorske analize skala za merenje podrške strukturi

Primenom istih matematičko-statističkih modela i pokazatelja proverena je i *podrška strukturi* u svim kontekstima. Najpre su primenjeni *KMO* i Bartlettov test sferičnosti, koji ukazuju da su podaci podesni za faktorsku analizu (matematika $KMO = .92, p < .00$, srpski jezik $KMO = .92, p < .00$, istorija $KMO = .90, p < .00$, hemija $KMO = .92, p < .00$). Početna pretpostavka bila je da ova skala ima četiri supskale: *Doslednost, Očekivanja, Pomoć od strane nastavnika i Praćenje napretka učenika*. Na ovom uzorku izolovan je manji broj faktora, a kriterijumi jedinice, *scree*- dijagram i Hornova paralelna analiza dali su različita rešenja (Tabele 3.20, 3.21, 3.22 i 3.23).

Nijedan od konsultovanih kriterijuma, ni za jedan kontekst, nije predložio četvorofaktorsko rešenje. U svim kontekstima Hornova paralelna analiza i *scree*-dijagram ukazuju na dvostruko manji broj značajnih faktora od originalnog predloga, dok kriterijum jedinice ukazuje na trofaktorsko rešenje. Dvofaktorsko rešenje je najinterpretabilnije, te je zadržano kao konačno (Tabele 3.20, 3.21, 3.22 i 3.23; Prilozi 3.5, 3.6, 3.7 i 3.8). Dva zadržana faktora za matematiku objašnjavaju 43.59% varijanse, za srpski jezik 40.80%, istoriju 39.57%, a za hemiju 40.03% varijanse.

Tabela 3.20 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku strukturi nastavnika matematike.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	6.49	36.06	36.06	5.25	7.58	1.39	1.43
2.	1.36	7.53	43.59	3.32	1.99	1.32	1.38
3.	.64	3.53	47.11	5.32	1.26	1.27	1.31

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Tabela 3.21 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku strukturi nastavnika srpskog jezika.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	6.81	32.41	32.31	5.73	7.34	1.38	1.45
2.	1.76	8.39	40.80	4.96	2.32	1.32	1.37
3.	.67	3.18	43.98	4.93	1.22	1.26	1.31

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Tabela 3.22 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku strukturi nastavnika istorije.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	5.16	30.34	30.34	4.28	6.40	1.38	1.43
2.	1.57	9.23	39.57	4.02	2.43	1.32	1.37
3.	.522	3.07	42.64	2.69	1.15	1.27	1.31

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Tabela 3.23 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku strukturi nastavnika hemije.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje	Paralelna analiza		
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	5.70	31.69	31.69	4.78	6.89	1.38	1.44
2.	1.50	8.34	40.03	4.54	2.28	1.32	1.37
3.	.58	3.20	43.24	3.32	1.14	1.26	1.29

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Gotovo svi ajtemi zadržani su u konačnom rešenju, sem onog pod rednim brojem 46, koji u kontekstu matematike ima zasićenja niža od .30. Sve pozitivno orijentisane tvrdnje našle su se u sklopu prvog faktora, bez obzira na njihovu pripadnost originalnim supskalama. Shodno tome, svi negativni ajtemi locirani su na drugom faktoru (Tabela 3.24). Prvi faktor u svim kontekstima odslikava nastavnike koje učenici percipiraju kao dosledne i poštene. Ti nastavnici postavljaju jasna očekivanja učenicima, pomažu im u rešavanju problema i prate njihov napredak na času. Drugi faktor odslikava nastavnike koje učenici prepoznaju kao neosetljive za potrebe učenika. Takvi nastavnici nisu usmereni na praćenje napretka učenika, niti proveravaju da li su učenici razumeli gradivo. Koeficijenti pouzdanosti visoki su u svim kontekstima. Shodno sadržaju ajtema, prvi faktor nazvan je *Podrška strukturi u nastavi*, a drugi *Nestrukturirana nastava*.

Tabela 3.24 – Objedinjena matrica sklopa skale Podrška strukturi za sve predmete.

Sadržina stavki	Matematika A		Srpski jezikA		Istorija A		Hemija A	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Pouzdanost (α)	(.88)	(.84)	(.88)	(.87)	(.86)	(.84)	(.87)	(.85)
Doslednost								
2. Kada nešto dobro uradim, on/a to uvek istakne.	.64		.67		.51		.72	
12. Stalno menja svoje ponašanje prema meni.		.72		.67		.64		.67
16. Kada uradim nešto pogrešno, postavlja se prema meni drugačije nego prema ostalima.		.71		.72		.68		.64
24. Kada uradim nešto pogrešno, menja svoje ponašanje.		.83		.69		.59		.62
34. Odnosi se prema meni pošteno.	.49		.48		.51		.56	
49. Kada nešto obeća, to i ispuni.	.56		.57		.53		.50	
Očekivanja								
21. Ne govori jasno šta se očekuje od mene na tom predmetu.		.40		.52		.49		.50
28. Nije mi jasno šta očekuje od mene na času.		.47		.63		.65		.68
33. Jasno mi stavlja do znanja šta očekuje od mene na času.	.61		.66		.63		.59	
37. Jasno mi je šta očekuje od mene na času.	.61		.65		.60		.56	
40. Stalno menja pravila ponašanja na času.		.49		.64		.68		.63
Pomoć od strane nastavnika								
8. Ukoliko ne umem sam da rešim neki problem, pokaže mi drugi put do rešenja.	.82		.79		.73		.79	
11. Čini mi se da nastavnik ne prepoznaje kada mi je potrebna pomoć.		.45		.40		.50		.52
17. Pokazuje mi kako samostalno da rešavam probleme.	.78		.71		.64		.61	
27. Ne pomaže mi čak ni kada mi je pomoć potrebna.		.44		.63		.62		.63
51. Čak i kada naiđem na prepreku, ne pomaže mi.		.43		.51		.49		.54
Praćenje napretka učenika								
5. Uvek se uveri da li smo razumeli gradivo pre nego što nastavi dalje.	.79		.73		.71		.64	
29. Sklon je da prvo proveriti da li smo spremni pre nego što krene da objašnjava novo gradivo.	.69		.69		.62		.62	
43. Ne proverava da li ga učenici prate dok predaje.		.35		.46		.53		.58
46. Ne ume da proceni kada su učenici spremni da pređu na novo gradivo.				.48		.54		.51
52. Nije mu stalo da li smo razumeli ono što je ispredavao.		.44		.58		.53		.55

Napomena: A – zasićenja; α – koeficijent pouzdanosti; F1 = Podrška strukturi u nastavi; F2 = Nestrukturirana nastava.

Faktorskom analizom drugog reda, u kojoj su početne varijable bile faktorski skorovi na supskalama, izolovan je po jedan nadređeni faktor za svaki posmatrani predmet i imenovan *podrška strukturi* (matematika: $KMO = .50$, $p < .00$, 84.29% varijanse, $\alpha = .81$; srpski jezik: $KMO = .69$, $p < .00$, 82.54% varijanse, $\alpha = .79$; istorija: $KMO = .63$, $p < .00$, 79.33% varijanse, $\alpha = .74$; hemija: $KMO = .72$, $p < .00$, 82.21% varijanse, $\alpha = .78$).

Faktorske analize skala za merenje podrške uključenosti

KMO i Bartlettov test sferičnosti ukazuju da su podaci podesni za faktorsku analizu (matematika $KMO = .91$, $p < .00$, srpski jezik $KMO = .89$, $p < .00$, istorija $KMO = .86$, $p < .00$, hemija $KMO = .85$, $p < .00$). Prema originalnom rešenju, skala *podrška uključenosti* sastoji se od četiri dimenzije: *Afektivnost*, *Poznavanje učenika*, *Vreme sa učenicima* i *Sigurni oslonac*. Na ovom uzorku registrovano je jednostavnije rešenje – za sve kontekste opravdane su dve dimenzije. Kriterijum jedinice, *scree*-dijagram i Hornova paralelna analiza dali su neusaglašena rešenja, pa tako Hornova paralelna analiza pretenduje ka jednodimenzionalnom rešenju, kriterijum jedinice ukazuje na dvofaktorsku strukturu, dok *scree*-dijagram pokazuje između dva i tri faktora (Tabele 3.25, 3.26, 3.27 i 3.28; Prilozi 3.9, 3.10, 3.11 i 3.12). Na osnovu sadržaja faktora, odlučeno je da se zadrži dvofaktorsko rešenje, jer je ono najinterpretabilnije i najviše odgovara teorijskim postavkama i prethodnim empirijskim nalazima. Dva faktora u kontekstu matematike objašnjavaju 41.61% varijanse, srpskog jezika 56.60%, istorije 50.60% i hemije 41.58% varijanse.

Tabela 3.25 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku uključenosti nastavnika matematike.

K.	Kvadrirana opterećenja			Rotirano rešenje		Paralelna analiza	
	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka
1.	4.93	35.22	35.22	4.63	5.49	1.28	1.34
2.	.89	6.39	41.61	3.66	1.52	1.22	1.27
3.					.91	1.17	1.21

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Tabela 3.26 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku uključenosti nastavnika srpskog jezika.

Kvadrirana opterećenja				Rotirano rešenje	Paralelna analiza			
K.	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka	
1.	4.65	33.24	33.24	4.28	5.20	1.29	1.34	
2.	1.07	7.63	40.87	3.40	1.65	1.22	1.26	

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Tabela 3.27 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku uključenosti nastavnika istorije.

Kvadrirana opterećenja				Rotirano rešenje	Paralelna analiza			
K.	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka	
1.	3.76	26.83	26.83	3.53	4.36	1.29	1.35	
2.	1.32	9.42	36.25	2.47	1.98	1.22	1.28	
3.					1.04	1.17	1.21	

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Tabela 3.28 – Ukupan procenat objašnjene varijanse i rezultati Paralelne analize za Podršku uključenosti nastavnika hemije.

Kvadrirana opterećenja				Rotirano rešenje	Paralelna analiza			
K.	K.K.	% varijanse	Kumulativni %	K.K.	K.K. stvarnih podataka	AS K.K. slučajnih podataka	95. percentil K.K. slučajnih podataka	
1.	3.77	26.92	26.92	3.93	4.39	1.28	1.33	
2.	1.27	9.04	35.96	2.71	1.88	1.22	1.26	
3.					1.03	1.17	1.21	

Napomena: K. = komponenta; K.K. = karakteristični koren; AS = aritmetička sredina.

Za sve merene kontekste izolovana su dva faktora. Ajtemi su se locirali nezavisno od originalnih subdimenzija, prema formulaciji stavki. Afirmativne stavke locirane su na prvom, a negativne na drugom faktoru. Prvi faktor čine izmešane stavke iz svih originalno pretpostavljenih faktora. Učenici diferenciraju dve grupe nastavnika: onu koju čine nastavnici kojima je stalo do učenika kojima predaju, te učenici osećaju da mogu da im se povere ukoliko naiđu na problem, i grupu koju čine nastavnici koji su distancirani i hladni, kojima kao da smeta prisustvo učenika, jer ne razumeju njihove potrebe i ne trude se da ostvare nešto više od distanciranog odnosa između nastavnika i učenika. Prvi faktor imenovan je kao *Blizak odnos sa nastavnikom*, a drugi kao *(Ne)distanciran odnos sa nastavnikom*. Obe supskale imaju zadovoljavajuću pouzdanost u svim kontekstima, od $\alpha = .66$ do $\alpha = .83$, pri čemu su mere pouzdanosti više za prvi izolovani faktor.

Tabela 3.29 – Objedinjena matrica sklopa skale Podrška uključenosti za sve predmete.

Sadržina stavki	Matematika A		Srpski jezik A		Istorija A		Hemija A	
	F1 (.89)	F2 (.72)	F1 (.85)	F2 (.66)	F1 (.83)	F2 (.69)	F1 (.81)	F2 (.66)
Pouzdanost (α)								
Afektivnost								
1. Mislim da sam mu/joj drag.	.56		.45		.54		.43	
7. Stalo mu je do mene.	.75		.64		.71		.55	
15. Deluje mi da ne uživa u mom prisustvu na času.		.66		.58		.55		.50
Poznavanje učenika								
20. Zna dosta stvari o meni.	.78		.85		.63		.74	
32. Uopšte me ne razume.		.32		.74		.66		
45. Mislim da me dobro poznaje.	.76						.80	
Vreme sa učenicima								
10. Često provodi vreme sa učenicima.	.59		.47		.50		.46	
36. Izdvaja vreme da porazgovara sa učenicima.	.50			.42	.39		.41	
Sigurni oslonac								
4. Kada mi je potreban, ne mogu da računam na njega.		.53		.31		.51		.39
23. Osećam da nikada nije tu za mene.		.60		.67		.56		.62
26. Mislim da mogu da zatražim pomoć od njega.	.42		.37		.43		.33	
39. Uvek je tu za mene.	.42		.56		.65		.56	
42. Mogu da mu se poverim.			.72		.67		.63	
48. Kada su u pitanju bitne stvari, ne mogu da se oslonim na njega.		.63		.32		.52		.46

Napomena: A – zasićenja; α – koeficijent pouzdanosti; F1 = Blizak odnos sa nastavnikom; F2 = (Ne)distanciran odnos sa nastavnikom.

Faktorskom analizom drugog reda izolovan je po jedan grupišući faktor u svakom kontekstu, koji je imenovan *podrška uključenosti*, te je tako korišćen u daljim analizama (matematika: $KMO = .50$, $p < .01$, 76% varijanse, $\alpha = .85$; srpski jezik: $KMO = .50$, $p < .01$, 82% varijanse, $\alpha = .85$; istorija: $KMO = .56$, $p < .01$, 78% varijanse, $\alpha = .85$; hemija: $KMO = .50$, $p < .01$, 80% varijanse, $\alpha = .76$).

* * *

Podrška autonomiji sastoji se iz tri supskale koje su, donekle, slično definisane u različitim predmetima, dva faktora su jednaka originalnoj verziji, dok je jedan originalni faktor u ovoj verziji razložen na dva. *Podrška strukturi* je jednostavnije strukture od pretpostavljene – sačinjena je od dva umesto od četiri faktora. *Podrška uključenosti* je, takođe, jednostavnije strukture, te je moguće govoriti o stabilnom dvofaktorskom rešenju za sva četiri predmeta –

umesto o pretpostavljena četiri faktora. Za sve predmete, faktorska analiza drugog reda ukazuje na opravdanost korišćenja jednog grupišućeg faktora. Kada je reč o konstruktima, dobijeni rezultati potvrđuju njihovu multidimenzionalnost, kao i to da postoje izvesne razlike u strukturi motivacionih stilova u posmatranim predmetima, što opravdava kontekstualno zasnovanu hipotezu merenja motivacionih konstrukata.

Rezultati medijatorskih analiza u različitim kontekstima

Ovo poglavlje posvećeno je rezultatima analiza čiji cilj je bila provera medijatorske uloge zadovoljenja bazičnih psiholoških potreba u relaciji između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije. Naime, za svaki kontekst sprovedene su po četiri analize – tako da se u svakoj menjao kriterijum. Medijatori su uključivani prema teorijskoj pretpostavci da *podrška autonomiji* doprinosi zadovoljenju bazične potrebe za autonomijom, da *podrška strukturi* doprinosi zadovoljenju bazične potrebe za kompetencijom, a treći stil – *podrška uključenosti* – doprinosi zadovoljenju bazične potrebe za povezanošću. Pošto *PROCESS* nije dozvoljavao uvođenje većeg broja prediktora i kriterijuma, analize su sprovedene tako što su uvedeni jedan po jedan prediktor, po dva medijatora i jedan kriterijum. U statusu kovarijata su varijable pol, škola, uzrast i ocena iz predmeta na polugodištu. Za svaki kontekst provereni su sledeći modeli:

- prediktor *podrška autonomiji*, medijatori *zadovoljenje i osujećenje potrebe za autonomijom*, kriterijumi *unutrašnja, spoljašnja, introjektovana motivacija i amotivacija*;
- prediktor *podrška strukturi*, medijatori *zadovoljenje i osujećenje potrebe za kompetencijom*, kriterijumi *unutrašnja, spoljašnja, introjektovana motivacija i amotivacija*;
- prediktor *podrška uključenosti*, medijatori *zadovoljenje i osujećenje potrebe za povezanošću*, kriterijumi *unutrašnja, spoljašnja, introjektovana motivacija i amotivacija*.

Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu matematike

U Tabeli 3.30 prikazani su, po odeljcima, rezultati medijatorske analize za matematiku, s različitim prediktorima i medijatorima za kriterijum *unutrašnje motivacije* za učenje tog predmeta. Svi modeli i direktnih i totalnih efekata su statistički značajni. Kod *podrške autonomiji* postoji totalni efekat od $B = .33$, dok je direktni efekat za $B = .31$. Postoji statistički značajan indirektni efekat i to kada je u pitanju *zadovoljenje potrebe za autonomijom* i on iznosi $.02$.

Drugi medijator – *osujećenje autonomije* – nije statistički značajan, jer niži i viši indikatori *bootstrappinga* obuhvataju nulu. Kod drugog modela, totalni efekat svih varijabli na kriterijum iznosi $B = .23$ pri čemu je direktni efekat $B = .21$. Postoji statistički značajan indirektni efekat medijatora *zadovoljenje potrebe za kompetencijom* u iznosu od preostalih $.02$, dok drugi medijator, *osujećenje potrebe za kompetencijom* nije statistički značajan. U trećem modelu, direktni efekat jednak je totalnom ($B = .38$), što znači da nema medijatorskog uticaja bazične psihološke potrebe za povezanošću. Evidentno je, kada je u pitanju objašnjenje *unutrašnje motivacije* za učenje matematike, da je najveći deo kriterijuma objašnjen preko direktnih efekata prediktora, ali da postoji i parcijalna medijacija. Zadovoljenja autonomije i kompetencije su parcijalni medijatori u objašnjenju *unutrašnje motivacije* za matematiku. Efekat *podrške uključenosti* je dominantan i tu nema doprinosa medijatora. Takođe, treba primetiti da su značajni medijatori samo *zadovoljenje datih potreba*, ne i njihovo *osujećenje*. Poređenjem efekata sva tri prediktora zaključuje se da na *unutrašnju motivaciju* najviše uticaja ima *podrška uključenosti*, potom *podrška autonomiji*, a najmanje *podrška strukturi*.

Za kriterijum *spoljašnja motivacija* za učenje matematike svi testirani modeli su statistički značajni. U prvom modelu, direktni efekat *podrške autonomiji* iznosi $B = .13$, a totalni efekat prediktora s medijatorima je za $.02$ veći, te toliko iznosi indirektni efekat *zadovoljenja potrebe za autonomijom*. Drugi model ukazuje da je totalni efekat doprinosa prediktora i medijatora zajedno $B = .11$, *podrška strukturi* ima direktni efekat od $B = .09$, a medijator *zadovoljenje bazične potrebe za kompetencijom* je $B = .02$ i statistički je značajan, dok indirektni efekat *osujećenja* iste potrebe nema ulogu u objašnjenju ovog kriterijuma. U trećem modelu je, kao i kod prethodnog kriterijuma, dominantan direktni efekat *podrške uključenosti* $B = .22$ i nema statistički značajnih indirektnih efekata (Tabela 3.31). Dakle, postoji parcijalna uloga *zadovoljenja potrebe za autonomijom* i *kompetencijom* u objašnjenju *spoljašnje motivacije*. Poredeći iste konstelacije prediktora i medijatora može se reći da su ti efekti veći za *unutrašnju* nego za *spoljašnju motivaciju*. Sledstveno tome, nastavnici svojim motivacionim stilovima i ponašanjima koja iz njih proističu najviše utiču na razvoj radoznalosti kod učenika i unutrašnje volje za učenjem i usvajanjem novih sadržaja.

Tabela 3.30 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika matematike i unutrašnje motivacije za matematiku.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.31	.04	.00	.22	.39
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
	.33	.05	.00	.24	.42
Model R ²	.25		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.37	2.35	.02	-9.98	-.76
Škola	-1.57	.79	.05	.01	3.12
Pol	-1.52	1.02	.14	-3.51	.48
Uspeh iz matematike	3.17	.44	.00	2.31	4.03
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.03	.01		.01	.05
Osujećenje autonomije	.02*	.01		.01	.04
	.01	.01		-.00	.02
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.21	.03	.00	.15	.28
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
	.23	.03	.00	.17	.29
Model R ²	.24		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.88	2.30	.01	-10.41	-1.35
Škola	1.62	.76	.03	.12	3.11
Pol	-1.48	1.03	.15	-3.50	.53
Uspeh iz matematike	2.94	.45	.00	2.06	3.82
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.02	.01		.00	.03
Osujećenje kompetencije	.02*	.01		.01	.04
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.38	.04	.00	.30	.46
Model R ²	.27		.00		
Totalni efekti					
	.38	.04	.00	.30	.46
Model R ²	.27		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-3.77	2.19	.09	-8.08	.54
Škola	1.36	.73	.07	-.08	2.79
Pol	-1.05	1.03	.31	-3.08	.98
Uspeh iz matematike	3.11	.42	.00	2.28	3.94
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.01		-.02	.01
Osujećenje povezanosti	.01	.01		-.00	.02
	-.01	.01		-.03	.00

Tabela 3.31 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika matematike i spoljašnje motivacije za matematiku.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.13	.04	.00	.05	.22
Model R ²	.15		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.15	.04	.00	.07	.24
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-4.52	1.97	.02	-8.39	-.64
Škola	.82	.69	.24	-.55	2.19
Pol	-.30	.93	.74	-2.13	1.52
Uspeh iz matematike	2.84	.43	.00	1.99	3.69
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.02	.01		.00	.04
Osujećenje autonomije	.02*	.01		.00	.04
Osujećenje autonomije	.00	.00		-.00	.01
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.09	.03	.00	.04	.15
Model R ²	.15		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.11	.03	.00	.06	.17
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-4.94	1.97	.01	-8.82	-1.07
Škola	.89	.69	.19	-.45	2.25
Pol	-.31	.92	.74	-2.12	1.51
Uspeh iz matematike	2.68	.44	.00	1.81	3.56
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.02	.00		.00	.03
Zadovoljenje kompetencije	.02*	.01		.01	.04
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.02	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.22	.04	.00	.14	.29
Model R ²	.19		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.22	.04	.00	.14	.29
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-3.39	1.93	.08	-7.19	.40
Škola	.54	.67	.42	-.78	1.87
Pol	-.21	.94	.82	-2.05	1.63
Uspeh iz matematike	2.73	.43	.00	1.89	3.57
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.01		-.01	.01
Zadovoljenje povezanosti	.01	.01		-.01	.02
Osujećenje povezanosti	-.01	.00		-.02	.00

Kada je u pitanju kriterijum *introjektovana motivacija* za učenje matematike, svi modeli su statistički značajni. Totalni efekat svih uvedenih prediktora iznosi $B = .11$, a direktni efekat *podrške autonomiji* je $B = .10$, dok $B = .01$ iznosi statistički značajan, ali nizak indirektni efekat i koji pripada *zadovoljenju potrebe za autonomijom*. *Osujećenje* te potrebe nije statistički značajan medijator, a *bootstrapping* vrednosti obuhvataju nulu. U drugom modelu, *podrška strukturi* ima direktni efekat od $B = .07$, a indirektni efekat medijatora *zadovoljenje potrebe za kompetencijom* iznosi $B = .01$, te je totalni efekat $B = .08$ (Tabela 3.32). Treći model ukazuje da je u ovom slučaju, iako je dominantan direktni efekat prediktora ($B = .12$), indirektni efekat *zadovoljenja potrebe za povezanošću*, takođe, značajan ($B = .01$). Dakle, za objašnjenje *introjektovane motivacije* postoji parcijalna uloga medijatora u svim modelima. Značajni medijatori su *zadovoljenje* svih bazičnih psiholoških potreba, dok njihovo *osujećenje* ne pokazuje medijatorski efekat. Za razliku od prethodna dva kriterijuma, ovde je prvi put istaknuta medijatorska uloga svih triju bazičnih psiholoških potreba.

U Tabeli 3.33 može se videti da su svi testirani modeli statistički značajni. U predviđanju *amotivacije* za učenje matematike postoje samo direktni efekti, a nijedan od indirektnih efekata nije statistički značajan. *Podrška autonomiji* i *podrška uključenosti* podjednako doprinose objašnjenju ovog kriterijuma $B = -.14$, a nešto malo manje *podrška strukturi* $B = -.11$. Motivacioni stilovi nastavnika imaju direktan i negativan uticaj na *amotivaciju* učenika za učenje matematike, a bazične psihološke potrebe ne posreduju u tom odnosu.

Tabela 3.32 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika matematike i introjektovane motivacije za matematiku.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.10	.02	.00	.06	.14
Model R ²	.11		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.11	.02	.00	.07	.16
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.18	1.01	.14	-3.14	.79
Škola	-.01	.36	.98	-.73	.71
Pol	1.69	.48	.00	.74	2.65
Uspeh iz matematike	.42	.22	.06	-.01	.85
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.01	.00		.00	.02
Osujećenje autonomije	.01*	.00		.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.07	.02	.00	.04	.10
Model R ²	.12		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.08	.02	.00	.05	.11
	.15		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.44	.98	.14	-3.38	.49
Škola	.00	.36	.99	-.70	.70
Pol	1.69	.48	.00	.75	2.63
Uspeh iz matematike	.35	.22	.11	-.08	.79
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.00		.00	.02
Osujećenje kompetencije	.01*	.00		.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.12	.02	.00	.08	.16
Model R ²	.14		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.13	.02	.00	.09	.17
	.15		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	.56	.98	.56	-2.49	1.35
Škola	-.18	.35	.61	-.86	.51
Pol	1.58	.49	.00	.61	2.55
Uspeh iz matematike	.35	.22	.11	-.09	.78
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.01	.00		-.00	.01
Osujećenje povezanosti	.01*	.00		.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00

Tabela 3.33 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika matematike i amotivacije za matematiku.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	-.14	.02	.00	-.18	-.09
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.28		.00	-.19	-.10
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	2.79	.93	.00	.96	4.62
Škola	-1.15	.33	.00	-1.79	-.50
Pol	.03	.46	.94	-.86	.93
Uspeh iz matematike	-1.51	.20	.00	-1.90	-1.10
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	-.00	.01		-.02	.00
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
	-.00	.00		-.02	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	-.11	.01	.00	-.14	-.08
Model R ²	.26		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.26		.00	-.14	-.08
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	2.99	.94	.00	1.13	4.84
Škola	-1.11	.33	.00	-1.77	-.47
Pol	-.05	.45	.91	-.95	.84
Uspeh iz matematike	-1.32	.21	.00	-1.74	-.90
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	-.14	.02	.00	-.18	-.10
Model R ²	.23		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.23		.00	-.18	-.10
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	2.33	.96	.02	.43	4.22
Škola	-1.09	.33	.01	-1.74	-.43
Pol	-1.10	.48	.83	-1.04	.84
Uspeh iz matematike	-1.43	.22	.00	-1.88	-1.03
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.01

Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu srpskog jezika

Modeli i varijable postavljeni su jednako kao u slučaju matematike, s tim da su sada uključene sve varijable koje se odnose na srpski jezik. Svi testirani modeli u kojima je kriterijum *unutrašnja motivacija* statistički su značajni na nivou .01. U prvom modelu totalni efekat iznosi $B = .46$, direktni efekat prediktora je $B = .44$, a statistički značajan indirektni efekat medijatorskog uticaja *zadovoljenja potrebe za autonomijom* čini $B = .02$ (Tabela 3.34). *Osujećenje autonomije*, koje je uvedeno kao drugi medijator, nije statistički značajno. U drugom modelu, u kojem je prediktor *podrška strukturi*, a medijatori *zadovoljenje* i *osujećenje potrebe za kompetencijom*, nema značajnih indirektnih efekata, a direktni efekat jednak je totalnom $B = .31$. U trećem modelu, takođe, nema značajnih medijatorskih efekata, a dominantan je direktni efekat *podrške uključenosti*.

Svi testirani modeli za kriterijum *spoljašnja motivacija* za učenje srpskog jezika su statistički značajni. U prvom modelu, direktni efekat *podrške autonomiji* iznosi $B = .22$, totalni efekat je $B = .24$, a indirektni efekti čine $B = .02$, od medijatora značajno je jedino *zadovoljenje autonomije*, dok *osujećenje* nije. *Podrška strukturi* objašnjava znatno manje procenata varijanse kriterijuma, direktni efekat je $B = .16$, medijator *zadovoljenje potrebe za kompetencijom* $B = .01$, što čini totalni efekat od $B = .17$. *Podrška uključenosti* ima najveći direktni efekat, koji je jednak totalnom, $B = .37$ (Tabela 3.35).

Tabela 3.34 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika i unutrašnje motivacije za srpski jezik.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.44	.05	.00	.34	.54
Model R ²	.20		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.46	.05	.00	.34	.54
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.53	1.99	.44	-5.44	2.38
Škola	.36	.57	.61	-1.05	1.77
Pol	2.16	.98	.03	.23	4.09
Uspeh iz srpskog jezika	.68	.57	.23	-.44	1.79
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.02	.01		.00	.05
Osujećenje autonomije	.02*	.01		.00	.04
Osujećenje autonomije	.01	.01		-.00	.04
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.31	.03	.00	.25	.37
Model R ²	.23		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.31	.03	.00	.25	.37
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.48	1.93	.44	-5.27	2.31
Škola	.23	.69	.74	-1.13	1.59
Pol	1.83	.99	.06	-.11	3.77
Uspeh iz srpskog jezika	.73	.55	.19	-.37	1.82
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.00	.01		-.01	.01
Zadovoljenje kompetencije	.01	.01		-.00	.02
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.51	.05	.00	.41	.61
Model R ²	.25		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.53	.05	.00	.43	.62
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.65	1.87	.38	-5.32	2.02
Škola	.60	.66	.36	-.69	1.89
Pol	2.03	.94	.03	.17	3.88
Uspeh iz srpskog jezika	.97	.54	.08	-.10	2.03
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.01	.01		.00	.04
Zadovoljenje povezanosti	.01	.01		-.00	.04
Osujećenje povezanosti	.00	.01		-.01	.02

Tabela 3.35 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika i spoljašnje motivacije za srpski jezik.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.22	.05	.00	.12	.32
Model R ²	.16		.00		
Totalni efekti					
	.24	.05	.00	.14	.34
Model R ²	.18		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-6.81	1.85	.00	-10.44	-3.18
Škola	.50	.69	.47	-.85	1.86
Pol	2.27	.91	.01	.44	4.01
Uspeh iz srpskog jezika	.44	.53	.41	-.59	1.48
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.02	.01		.00	.05
Osujećenje autonomije	.02*	.01		.01	.05
Osujećenje autonomije	-.00	.01		-.02	.01
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.16	.03	.00	.10	.22
Model R ²	.16		.00		
Totalni efekti					
	.17	.03	.00	.11	.23
Model R ²	.17		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-6.72	1.86	.00	-10.38	-3.06
Škola	.29	.63	.67	-1.07	1.66
Pol	1.89	.94	.04	.06	3.74
Uspeh iz srpskog jezika	.45	.55	.42	-.64	1.53
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.00	.00		-.00	.01
Zadovoljenje kompetencije	.01*	.00		.00	.02
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.37	.04	.00	.27	.45
Model R ²	.23		.00		
Totalni efekti					
	.37	.04	.00	.28	.45
Model R ²	.23		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-6.11	1.79	.00	-9.62	-2.60
Škola	.25	.64	.69	-1.01	1.51
Pol	1.91	.90	.03	.14	3.69
Uspeh iz srpskog jezika	.36	.53	.49	-.68	1.41
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.01	.01		-.00	.02
Zadovoljenje povezanosti	.01	.00		-.00	.02
Osujećenje povezanosti	.00	.00		-.00	.02

U Tabeli 3.36 prikazani su rezultati analize medijacije u relacijama tri motivaciona stila nastavnika srpskog jezika i *introjektovane motivacije* za učenje tog predmeta. Pregledom rezultata može se konstatovati da indirektni efekti postoje jedino u prvom modelu. Zadovoljenje *potrebe za autonomijom* jedini je značajan medijator ($B = .01$) i posreduje u relaciji između *podrške autonomiji* i *introjektovane motivacije*. Poređenjem direktnih efekata dolazi se do zaključka da najveći direktni efekat ima *podrška uključenosti*, a slede je *podrška autonomiji* i *podrška strukturi* ($B = .22$, $B = .15$, $B = .12$).

Tabelom 3.37 prikazani su rezultati analize kojom je proveravan medijatorski efekat *zadovoljenja* bazičnih psiholoških potreba u relaciji između motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika i *amotivacije* za taj predmet. Sva tri testirana modela, u kojima su se smenjivali prediktori i medijatori, statistički su značajni. Indirektni efekat postoji samo u prvom modelu, a *osujećenje autonomije* posreduje u relaciji *podrške autonomiji* i *amotivacije* ($B = -.01$). U domenu direktnih efekata, najveći je za *podršku autonomiji* ($B = -.19$), nešto manji za *podršku strukturi* i na poslednjem mestu je za *podršku uključenosti* ($B = -.14$).

I u ovom kontekstu su, takođe, direktni efekti prediktora veći nego medijatorski efekti. U nekim slučajevima, bazične psihološke potrebe ipak predstavljaju parcijalne medijatore u relacijama između motivacionih stilova nastavnika i motivacije učenika za učenje srpskog jezika. *Zadovoljenje autonomije* je parcijalni medijator u relacijama *podrške autonomiji* i *unutrašnje, spoljašnje* i *introjektovane motivacije*, dok *osujećenje* te potrebe igra posredničku ulogu u odnosu *podrške autonomiji* i *amotivacije*. *Zadovoljenje kompetencije* je parcijalni medijator u relaciji *podrške strukturi* i *spoljašnje motivacije*. *Podrška uključenosti* ima dominantno direktni efekat na sve kriterijume.

Tabela 3.36 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika i introjektovane motivacije za srpski jezik.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.15	.03	.00	.09	.22
Model R ²	.18		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.16	.03	.00	.10	.22
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-2.24	1.10	.04	-4.42	-.07
Škola	-.26	.41	.53	-1.07	.54
Pol	2.35	.56	.00	1.26	3.45
Uspeh iz srpskog jezika	-.13	.32	.68	-.76	.49
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.01	.01		-.00	.02
Osujećenje autonomije	.01*	.01		.00	.02
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.12	.02	.00	.08	.16
Model R ²	.20		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.12	.02	.00	.08	.16
Model R ²	.21		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-2.13	1.08	.05	-4.26	-.01
Škola	-.39	.40	.34	-4.26	-.01
Pol	2.14	.56	.00	1.04	3.24
Uspeh iz srpskog jezika	-.15	.32	.64	-.78	.48
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.00	.00		-.00	.01
Zadovoljenje kompetencije	.00	.00		-.00	.01
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.22	.03	.00	.15	.27
Model R ²	.24		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.22	.03	.00	.16	.28
Model R ²	.24		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-2.07	1.06	.05	-4.16	.02
Škola	-.29	.38	.44	-1.05	.46
Pol	2.19	.54	.00	1.12	3.25
Uspeh iz srpskog jezika	-.12	.29	.68	-.71	.46
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.00	.00		-.00	.01
Zadovoljenje povezanosti	.00	.00		-.00	.01
Osujećenje povezanosti	.00	.00		-.00	.01

Tabela 3.37 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika i amotivacije za srpski jezik.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	-.19	.02	.00	-.24	-.15
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.26		.00	-.25	-.16
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	1.67	.85	.05	-.00	3.34
Škola	-.63	.32	.05	-1.25	-.01
Pol	-.96	.46	.04	-1.87	-.05
Uspeh iz srpskog jezika	-.63	.27	.02	-1.17	-.09
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	-.00	.01		-.03	-.00
Osujećenje autonomije	.00	.00		-.00	.01
Osujećenje autonomije	-.01*	.01		-.02	-.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	-.14	.01	.00	-.16	-.11
Model R ²	.24		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.25		.00	-.17	-.11
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	1.84	.86	.03	.15	3.53
Škola	-.65	.32	.04	-1.27	-.03
Pol	-1.05	.46	.02	-1.95	-.16
Uspeh iz srpskog jezika	-.44	.27	.10	-.97	.09
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	-.14	.02	.00	-.19	-.09
Model R ²	.15		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.16		.00	-.19	-.09
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	2.29	.89	.01	.54	4.05
Škola	-.92	.34	.01	-1.59	-.25
Pol	-1.20	.47	.01	-2.14	-.26
Uspeh iz srpskog jezika	-.74	.28	.01	-1.22	-.18
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.01
Osujećenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje povezanosti	.00	.00		-.00	.01

Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu istorije

Tabele 3.38, 3.39, 3.40 i 3.41 sadrže rezultate analize medijacije za kontekst istorije. Testirana su tri modela, u kojima su prediktori motivacioni stilovi nastavnika istorije, medijatori zadovoljenje i osujećenje bazičnih psiholoških potreba, kovarijati su uzrast, škola, pol i ocena iz ovog predmeta, a kriterijumi su se smenjivali u svakoj od analiza. U Tabeli 3.38 dat je prikaz rezultata medijatorskih analiza za kriterijum *unutrašnje motivacije* u kontekstu istorije. *Podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti* imaju najveće direktne efekte i kada se oni uporede – najveći je doprinos *podrške uključenosti*, a najmanji *podrške autonomiji*. Postoje statistički značajni medijatori – *zadovoljenje* svih merenih potreba, dok *osujećenje* nije značajan medijator ni u jednom slučaju.

Za kriterijum *spoljašnja motivacija* značajni su svi direktni efekti i to redom, po veličini, kao i za kriterijum *unutrašnja motivacija*. *Zadovoljenje* sve tri potrebe je parcijalni medijator, što je utvrđeno i u prethodnoj analizi. U ovom slučaju se za relaciju *podrške uključenosti* i *spoljašnje motivacije* kao značajan medijator ispostavlja i *osujećenje potrebe za povezanošću* ali, očekivano, negativnog predznaka (Tabela 3.39).

Za objašnjenje *introjektovane motivacije* kao značajan medijator izdvaja se samo *zadovoljenje potrebe za autonomijom* u relaciji *podrške autonomiji* i kriterijuma (Tabela 3.40). Efekti svih prediktora su direktni, ali nešto nižeg iznosa u odnosu na prethodne analize.

Tabela 3.38 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika istorije i unutrašnje motivacije za istoriju.

	B	SE	p	BC Bootstrapping 95%	
				LLCI	ULCI
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.34	.04	.00	.24	.43
Model R ²	.17		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.37	.04	.00	.28	.45
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.63	1.13	.44	-5.81	2.54
Škola	.51	.79	.52	-1.04	2.06
Pol	-4.28	1.04	.00	-6.33	-2.25
Uspeh iz istorije	1.26	.63	.04	.01	2.49
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.03	.01		.01	.06
Osujećenje autonomije	.03*	.01		.01	.05
	.00	.00		-.00	.01
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.39	.04	.00	.32	.47
Model R ²	.23		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.42	.03	.00	.34	.49
	.24		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-3.51	2.07	.09	-7.59	.57
Škola	.76	.76	.32	-.73	2.25
Pol	-4.45	1.01	.00	-6.42	-2.48
Uspeh iz istorije	.83	.63	.19	-.41	2.07
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.02	.01		-.00	.05
Osujećenje kompetencije	.03*	.01		.01	.05
	-.00	.00		-.02	.01
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.62	.05	.00	.52	.73
Model R ²	.27		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.65	.05	.00	.54	.75
	.28		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-.55	2.06	.79	-4.59	3.49
Škola	.52	.73	.47	-.91	1.95
Pol	-2.88	1.01	.00	-4.87	-.89
Uspeh iz istorije	.94	.57	.10	-.18	2.07
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.03	.01		-.00	.05
Osujećenje povezanosti	.03*	.01		.01	.06
	-.00	.00		-.03	.00

Tabela 3.39 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika istorije i spoljašnje motivacije za istoriju.

	B	SE	p	BC Bootstrapping 95%	
				LLCI	ULCI
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.17	.04	.00	.09	.26
Model R ²	.12		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.20	.04	.00	.12	.28
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-6.69	2.01	.00	-10.63	-2.75
Škola	.81	.74	.27	-.64	2.25
Pol	-1.86	.92	.04	-3.67	-.04
Uspeh iz istorije	1.34	.55	.02	.26	2.43
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.03	.01		.03	.05
Osujećenje autonomije	.03*	.01		.01	.05
	.00	.00		-.00	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.21	.03	.00	.15	.29
Model R ²	.15		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.23	.04	.00	.16	.30
	.16		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-7.69	2.03	.00	-11.67	-3.71
Škola	.86	.73	.24	-.58	2.29
Pol	-2.06	.92	.03	-3.87	-.26
Uspeh iz istorije	1.18	.56	.04	.08	2.27
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.01		-.00	.04
Osujećenje kompetencije	.02*	.01		.00	.04
	-.01	.01		-.02	.01
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.40	.05	.00	.32	.52
Model R ²	.20		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.43	.05	.00	.33	.53
	.21		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.87	1.97	.00	-9.75	-1.99
Škola	.69	.70	.33	-.69	2.07
Pol	-1.02	.89	.26	-2.78	.74
Uspeh iz istorije	1.21	.52	.02	.19	2.24
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.01	.01		-.01	.04
Osujećenje povezanosti	.02*	.01		.00	.05
	-.01*	.01		-.03	-.00

Tabela 3.40 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika istorije i introjektovane motivacije za istoriju.

	B	SE	p	BC Bootstrapping 95%	
				LLCI	ULCI
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.13	.03	.00	.08	.18
Model R ²	.10		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.14	.03	.00	.09	.19
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.75	1.17	.14	-4.06	.56
Škola	-1.75	1.18	.14	-4.06	.56
Pol	1.35	.58	.02	.21	2.49
Uspeh iz istorije	.09	.39	.82	-.69	.87
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.01	.01		-.00	.02
Osujećenje autonomije	.01*	.01		.00	.02
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.17	.02	.00	.12	.21
Model R ²	.15		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.17	.02	.00	.13	.22
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-2.54	1.17	.03	-4.83	-.24
Škola	-.08	.44	.85	-.94	.77
Pol	1.24	.57	.03	.12	2.36
Uspeh iz istorije	-.11	.39	.77	-.89	.67
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.01		-.00	.02
Osujećenje kompetencije	.01	.00		-.00	.02
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.28	.03	.00	.21	.35
Model R ²	.19		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.28	.03	.00	.22	.35
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.33	1.15	.25	-3.59	.94
Škola	-.18	.43	.67	-1.03	.66
Pol	2.02	.57	.00	.90	3.14
Uspeh iz istorije	-.09	.39	.82	-.87	.69
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.00	.00		-.00	.01
Osujećenje povezanosti	.01	.00		-.00	.02
Osujećenje povezanosti	-.00	.00		-.02	.00

Najviše rezultate, u kontekstu *amotivacije* za učenje istorije, beleže svi direktni efekti, ali oni su ovoga puta s negativnim predznakom. Od medijatora, parcijalnu ulogu imaju *osujećenje*

potrebe za autonomijom u relaciji podrške autonomiji i kriterijuma i osujećenje potrebe za povezanošću u odnosu između podrške uključenosti i amotivacije (Tabela 3.41).

Tabela 3.41 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika istorije i amotivacije za istoriju.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	-.19	.02	.00	-.23	-.15
Model R ²	.21		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	-.20	.02	.00	-.24	-.16
Model R ²	.23		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-.28	.93	.77	-2.09	1.54
Škola	-.03	.34	.93	-.69	.64
Pol	.43	.43	.32	-.42	1.28
Uspeh iz istorije	-.19	.28	.48	-.75	.35
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	-.01	.00		-.02	-.00
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje autonomije	-.01*	.00		-.02	-.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	-.22	.02	.00	-.24	-.17
Model R ²	.27		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	-.22	.02	.00	-.25	-.18
Model R ²	.28		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	.61	.87	.48	-1.09	2.32
Škola	-.15	.32	.63	-.78	.48
Pol	.44	.42	.19	-.38	1.26
Uspeh iz istorije	.09	.28	.73	-.45	.64
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	-.01	.01		-.02	.00
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.01
Osujećenje kompetencije	-.01	.00		-.02	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	-.18	.03	.00	-.24	-.13
Model R ²	.11		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	-.19	.03	.00	-.24	-.13
Model R ²	.12		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-.58	.99	.56	-2.52	1.37
Škola	-.09	.36	.79	-.79	.61
Pol	-.10	.47	.83	-1.03	.83
Uspeh iz istorije	-.08	.29	.81	-.66	.51
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.01	.00		-.03	.00
Osujećenje povezanosti	-.00	.00		-.02	.00
Osujećenje povezanosti	-.01*	.00		-.02	-.00

Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu hemije

U Tabelama 3.42, 3.43, 3.44 i 3.45 prikazani su rezultati medijacije u kojima su prediktori motivacioni stilovi nastavnika hemije, medijatori zadovoljenje i osujećenje bazičnih psiholoških potreba, a kriterijumi su različiti aspekti motivacije za učenje hemije. Prva od navedenih tabela prikazuje rezultate za kriterijum *unutrašnja motivacija*, pa se i u njoj, kao i u prethodnim konktestima, uočava pravilnost – direktni efekti prediktora su dominantni. Ipak, postoje i neki medijatori nižih iznosa. Prema visini, najviši je efekat *podrške uključenosti*, slede *podrška autonomiji* i *podrška strukturi*. U prva dva modela nema značajnih medijatorskih uticaja, što implicira da *podrška autonomiji* i *podrška strukturi*, u relaciji sa *unutrašnjom motivacijom*, ostvaruju direktne, a ujedno i totalne efekte. U slučaju trećeg stila nastavnika, značajni su medijatori i *zadovoljenje* i *osujećenje potrebe za povezanošću* u iznosu od .01 ali različitog predznaka, što ih čini parcijalnim medijatorima u odnosu prediktora i kriterijuma.

Za objašnjenje kriterijuma *spoljašnja motivacija* za učenje hemije, najviši su direktni efekti, koji su poređani istim sledom veličina kao kod *unutrašnje motivacije*. Jedini značajan medijatorski efekat negativnog predznaka javlja se u poslednjem modelu – za *osujećenje povezanosti* u relaciji *podrške uključenosti* i kriterijuma (Tabela 3.43).

I Tabela 3.44, koja se odnosi na kriterijum *introjektovana motivacija* za učenje hemije, donosi isti poredak po visini značajnih direktnih uticaja prediktora, s tim da su iznosi ovih efekata niži nego u prethodnim modelima. Zabeležen je samo jedan medijatorski efekat koji ukazuje da se *introjektovana motivacija* ostvaruje posredstvom *zadovoljenja potrebe za povezanošću* preko *podrške uključenosti*.

U Tabeli 3.45 prikazani su rezultati medijatorske analize za kriterijum *amotivacija* za učenje hemije, gde je primetno da je najveći negativni doprinos *podrške autonomiji*, koja ima veći direktni efekat za nekoliko decimalnih mesta od druga dva prediktora. U slučaju predviđanja *amotivacije* za hemiju preko *podrške autonomiji* postoji parcijalna medijacija koja se ostvaruje posredstvom *osujećenja bazične potrebe za autonomijom*. *Podrška strukturi* i *podrška uključenosti* imaju direktne efekte koji su jednaki totalnim efektima, te se ne može govoriti o medijatorskim uticajima.

Tabela 3.42 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika hemije i unutrašnje motivacije za hemiju.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.40	.05	.00	.29	.49
Model R ²	.21		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.41	.05	.00	.31	.51
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.23	2.14	.01	-9.44	-1.03
Škola	2.18	.52	.00	1.16	3.20
Pol	.87	1.02	.39	-1.14	2.88
Uspeh iz hemije	2.18	.52	.00	1.16	3.20
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.01	.01		.00	.04
Osujećenje autonomije	.01	.00		-.00	.03
	.00	.01		-.01	.02
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.23	.05	.00	.13	.33
Model R ²	.17		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.24	.05	.00	.14	.33
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-4.52	2.12	.03	-8.68	-.36
Škola	-.15	.76	.84	-1.64	1.34
Pol	.93	.98	.35	-1.01	2.88
Uspeh iz hemije	2.27	.50	.00	1.28	3.25
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.00		-.01	.04
Osujećenje kompetencije	.01	.01		-.00	.03
	-.00	.01		-.01	.01
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.56	.06	.00	.45	.69
Model R ²	.25		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.58	.06	.00	.46	.69
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-6.26	2.02	.00	-10.23	-2.29
Škola	1.47	.70	.04	.09	2.86
Pol	1.96	1.02	.06	-.04	3.97
Uspeh iz hemije	2.10	.50	.00	1.13	3.07
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.01		-.02	.02
Osujećenje povezanosti	.01*	.01		.00	.05
	-.01*	.01		-.05	-.00

Tabela 3.43 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika hemije i spoljašnje motivacije za hemiju.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.23	.05	.00	.13	.33
Model R ²	.17		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.17		.00	.14	.34
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-4.52	2.12	.03	-8.68	-.36
Škola	-.15	.76	.84	-1.64	1.34
Pol	.93	.98	.34	-1.01	2.88
Uspeh iz hemije	2.27	.50	.00	1.28	3.24
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.01	.01		-.00	.04
Osujećenje autonomije	.01	.01		-.00	.03
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.16	.04	.00	.08	.24
Model R ²	.16		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.16	.04	.00	.08	.23
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.30	2.13	.01	-9.48	-1.12
Škola	-.01	.76	.98	-1.50	1.47
Pol	.86	1.01	.39	-1.13	2.85
Uspeh iz hemije	2.16	.51	.00	1.16	3.16
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.00	.00		-.01	.01
Osujećenje kompetencije	.01	.01		-.00	.02
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.02	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.40	.06	.00	.28	.52
Model R ²	.20		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.39	.06	.00	.27	.52
Model R ²	.21		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.02	2.03	.01	-9.01	-1.03
Škola	.31	.71	.67	-1.09	1.71
Pol	1.58	.98	.11	-.35	3.51
Uspeh iz hemije	2.14	.49	.00	1.19	3.10
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.01		-.02	.02
Osujećenje povezanosti	.01	.01		-.00	.03
Osujećenje povezanosti	-.01*	.01		-.03	-.00

Tabela 3.44 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika hemije i introjektovane motivacije za hemiju.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.18	.03	.00	.12	.22
Model R ²	.18		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.18	.03	.00	.13	.22
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-.90	1.05	.39	-2.96	1.16
Škola	-.35	.38	.35	-1.11	.39
Pol	2.35	.53	.00	1.29	3.41
Uspeh iz hemije	.34	.29	.23	-.22	.92
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.00	.00		-.00	.01
Osujećenje autonomije	.01	.00		-.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.12	.02	.00	.08	.16
Model R ²	.17		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.12	.02	.00	.09	.16
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.63	1.05	.12	-3.69	.44
Škola	-.23	.37	.53	-.97	.51
Pol	2.36	.55	.00	1.27	3.46
Uspeh iz hemije	.20	.30	.50	-.39	.79
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.00	.00		-.00	.01
Osujećenje kompetencije	.01	.00		-.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.26	.03	.00	.19	.32
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.27	.03	.00	.20	.33
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.36	.98	.16	-3.28	.55
Škola	-.02	.35	.96	-.70	.67
Pol	2.64	.54	.00	1.58	3.70
Uspeh iz hemije	.24	.28	.39	-.32	.81
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.00	.00		-.00	.02
Osujećenje povezanosti	.01*	.00		.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00

Tabela 3.45 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika hemije i amotivacije za hemiju.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	-.19	.02	.00	-.24	-.15
Model R ²	.21		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.25	.02	.00	-.25	-.16
Kovarijati					
Osnovna/Srednja Škola	1.98	.95	.04	.12	3.84
Pol	-.82	.32	.01	-1.46	-.19
Uspeh iz hemije	-.32	.45	.47	-1.21	.56
	-.92	.24	.00	-1.40	-.44
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	-.01	.00		-.02	.00
Osujećenje autonomije	-.00	.03		-.01	.01
	-.01*	.00		-.02	-.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	-.16	.01	.00	-.19	-.13
Model R ²	.23		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.25	.02	.00	-.19	-.13
Kovarijati					
Osnovna/Srednja Škola	2.51	.92	.01	.69	4.33
Pol	-.87	.31	.01	-1.49	-.25
Uspeh iz hemije	-.26	.45	.56	-1.15	.62
	-.79	.24	.00	-1.27	-.30
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.00	.00		-.01	.00
Osujećenje kompetencije	.00	.00		-.00	.01
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	-.16	.03	.00	-.21	-.10
Model R ²	.13		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.13	.03	.00	-.22	-.10
Kovarijati					
Osnovna/Srednja Škola	2.74	.98	.01	.81	4.68
Pol	-1.17	.34	.01	-1.84	-.50
Uspeh iz hemije	-.83	.48	.08	-1.79	.11
	-.91	.24	.00	-1.40	-.42
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje povezanosti	.00	.00		-.00	.00
	-.00	.00		-.01	.00

Radi sumiranja i lakšeg praćenja opisanih nalaza, te mogućnosti poređenja rezultata unutar konteksta pojedinačnog predmeta i između konteksta različitih predmeta, sačinjena je Tabela 3.46. Otkaćenom kvačicom obeleženi su statistički značajni efekti, a njihova veličina je zabeležena u zagradi. Krstićem su obeleženi medijatori na kojima nema statističke značajnosti.

Tabela 3.46 – Sumirani nalazi medijatorske analize u četiri konteksta.

	UM	SM	IM	AM	
Podrška aut.	✓ (.31)	✓ (.13)	✓ (.10)	✓ (-.14)	Matematika
Zad. aut.	✓ (.02)	✓ (.02)	✓ (.01)	X	
Osuj. aut.	X	X	X	X	
Podrška str.	✓ (.21)	✓ (.09)	✓ (.07)	✓ (-.11)	
Zad. komp.	✓ (.02)	✓ (.02)	✓ (.01)	X	
Osuj. komp.	X	X	X	X	
Podrška uklj.	✓ (.38)	✓ (.22)	✓ (.12)	✓ (-.14)	
Zad. pov.	X	X	✓ (.01)	X	
Osuj. pov.	X	X	X	X	
Podrška aut.	✓ (.44)	✓ (.22)	✓ (.15)	✓ (-.19)	Srpski jezik
Zad. aut.	✓ (.02)	✓ (.02)	✓ (.01)	X	
Osuj. aut.	X	X	X	✓ (-.01)	
Podrška str.	✓ (.31)	✓ (.16)	✓ (.12)	✓ (-.14)	
Zad. komp.	X	✓ (.01)	X	X	
Osuj. komp.	X	X	X	X	
Podrška uklj.	✓ (.51)	✓ (.37)	✓ (.22)	✓ (-.14)	
Zad. pov.	X	X	X	X	
Osuj. pov.	X	X	X	X	
Podrška aut.	✓ (.34)	✓ (.17)	✓ (.13)	✓ (-.19)	Istorija
Zad. aut.	✓ (.03)	✓ (.03)	✓ (.01)	X	
Osuj. aut.	X	X	X	✓ (-.01)	
Podrška str.	✓ (.39)	✓ (.21)	✓ (.17)	✓ (-.22)	
Zad. komp.	✓ (.03)	✓ (.02)	X	X	
Osuj. komp.	X	X	X	X	
Podrška uklj.	✓ (.62)	✓ (.40)	✓ (.28)	✓ (-.18)	
Zad. pov.	✓ (.03)	✓ (.02)	X	X	
Osuj. pov.	X	✓ (-.01)	X	✓ (-.01)	
Podrška aut.	✓ (.40)	✓ (.23)	✓ (.18)	✓ (-.19)	Hemija
Zad. aut.	X	X	X	X	
Osuj. aut.	X	X	X	✓ (-.01)	
Podrška str.	✓ (.23)	✓ (.16)	✓ (.12)	✓ (-.16)	
Zad. komp.	X	X	X	X	
Osuj. komp.	X	X	X	X	
Podrška uklj.	✓ (.56)	✓ (.40)	✓ (.26)	✓ (-.16)	
Zad. pov.	✓ (.01)	X	✓ (.01)	X	
Osuj. pov.	✓ (-.01)	✓ (-.01)	X	X	

Napomena: UM = Unutrašnja motivacija, SM = Spoljašnja motivacija, IM = Introjektovana motivacija, AM = Amotivacija; Podrška aut. = Podrška autonomiji, Podrška str. = Podrška strukturi, Podrška uklj. = Podrška uključenosti, Zad. aut. = Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom, Osuj. aut. = Osujećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom, Zad. komp. = Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom, Osuj. komp. = Osujećenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom, Zad. pov. = Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za povezanošću, Osuj. pov. = Osujećenje bazične psihološke potrebe za povezanošću.

Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu prirodno-matematičkih predmeta

U kontekstu prirodno-matematičkih predmeta ponovljene su sve analize koje su urađene u prethodnim kontekstima i testirani su svi (isti) modeli. Kada je kriterijum *unutrašnja motivacija* – svi modeli – i direktnih i totalnih efekata statistički su značajni. Kod *podrške autonomiji* postoji totalni efekat od $B = .37$, dok je direktni efekat za $B = .34$. Statistički značajan indirektni efekat postoji i u slučajevima *zadovoljenja potrebe za autonomijom* ($B = .02$) i *osujećenja potrebe za autonomijom* ($B = -.01$). Kod drugog modela, totalni efekat svih varijabli na kriterijum iznosi $B = .26$, pri čemu je direktni efekat $B = .22$. Postoji statistički značajan indirektni efekat medijatora *zadovoljenja* ($B = .03$) i *osujećenja potrebe za kompetencijom* ($-.01$). U trećem modelu, totalni efekat iznosi $B = .50$, direktni efekat $B = .46$, a indirektni efekti medijatora su za svaki po $|.02|$. Dakle, pri objašnjavanju *unutrašnje motivacije* za učenje prirodno-matematičkih predmeta, evidentno je da se njen najveći deo može objasniti preko direktnih efekata prediktora, ali i da postoje parcijalne medijacije – i to svih uvedenih medijatora (Tabela 3.47).

Svi testirani modeli za predviđanje *spoljašnje motivacije* statistički su značajni. U prvom modelu, u kojem je testiran uticaj *podrške autonomiji* kao prediktora i *zadovoljenja* i *osujećenja potrebe za autonomijom*, totalni efekat iznosi $B = .19$, a direktni efekat $B = .17$. Indirektni efekat medijatora je $B = .02$ i pripada *zadovoljenju potrebe za autonomijom*, dok *osujećenje potrebe za autonomijom* ne učestvuje u ovom odnosu. U drugom modelu, totalni efekat je $B = .14$, a direktni efekat $B = .11$. *Zadovoljenje potrebe za kompetencijom* čini $B = .02$, a njeno *osujećenje* $B = -.01$, što ukupno podrazumeva da postoji indirektni efekat prediktora na kriterijum u iznosu od $.03$. Treći model ima najveći totalni efekat ($B = .30$), u kojem najviše učestvuje *podrška uključenosti* $B = .29$, a *osujećenje potrebe za povezanošću* u iznosu od $B = -.01$ (Tabela 3.48).

Tabela 3.47 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika prirodno-matematičkih predmeta i unutrašnje motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.34	.05	.00	.24	.44
Model R ²	.20		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.37	.05	.00	.27	.47
Model R ²	.23		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.35	2.04	.01	-9.36	-1.54
Škola	1.11	.71	.12	.01	3.12
Pol	-2.35	.90	.79	-2.28	2.49
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	2.52	.46	.00	1.61	3.42
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.03	.01		.01	.06
Osujećenje autonomije	.02*	.01		.01	.05
	-.01*	.01		.00	.03
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.22	.04	.00	.16	.32
Model R ²	.20		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.26	.04	.00	.18	.33
Model R ²	.22		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-6.25	2.02	.00	-10.22	-2.28
Škola	1.27	.69	.06	-.08	2.62
Pol	-.22	.92	.81	-2.04	1.59
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	2.29	.47	.00	1.37	3.23
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.02	.01		-.00	.04
Osujećenje kompetencije	.03*	.01		.01	.05
	-.01*	.01		-.03	-.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.46	.05	.00	.34	.55
Model R ²	.24		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.50	.05	.00	.38	.59
Model R ²	.27		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-4.73	1.90	.01	-8.46	-.99
Škola	1.35	.65	.04	.08	2.62
Pol	.49	.91	.59	-1.28	2.26
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	2.51	.43	.00	1.66	3.36
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.01		-.03	.02
Osujećenje povezanosti	.02*	.01		.00	.04
	-.02*	.01		-.05	-.00

Tabela 3.48 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika prirodno-matematičkih predmeta i spoljašnje motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.17	.05	.00	.07	.26
Model R ²	.16		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.19	.05	.00	.09	.28
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-4.60	1.84	.01	-8.22	-.98
Škola	.38	.65	.57	-.91	1.66
Pol	.37	.84	.66	-1.29	2.02
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	2.56	.43	.00	1.69	3.41
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.02	.01		.01	.05
Osujećenje autonomije	.02*	.01		.01	.05
	.00	.00		-.00	.01
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.11	.03	.00	.05	.18
Model R ²	.16		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.14	.03	.00	.06	.19
	.18		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.12	1.85	.01	-8.76	-1.47
Škola	.45	.65	.48	-.82	1.73
Pol	.33	.85	.70	-1.34	1.99
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	2.42	.45	.00	1.53	3.01
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.00		-.00	.03
Osujećenje kompetencije	.02*	.01		.01	.04
	-.01*	.00		-.03	-.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.29	.05	.00	.19	.40
Model R ²	.19		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.30	.05	.00	.20	.40
	.21		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-3.99	1.78	.03	-7.51	-.48
Škola	.37	.63	.56	-.86	1.61
Pol	.66	.83	.43	-.98	2.30
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	2.48	.43	.00	1.64	3.31
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.01		-.02	.02
Osujećenje povezanosti	.01	.01		-.01	.03
	-.01*	.01		-.03	-.00

Svi testirani modeli za kriterijum *introjektovana motivacija* su, takođe, statistički značajni. U prvom modelu, totalni efekat svih uvedenih prediktora čini $B = .17$, a direktni efekat *podrške autonomiji* je za .01 manji, što ga čini najvećim činiocem jednačine u kojoj je proizvod *introjektovana motivacija*. Postoji jedan indirektni efekat, u iznosu od $B = .01$, a pripada *zadovoljenju potrebe za autonomijom*. Totalni efekat u drugom modelu iznosi $B = .12$, dok je direktni efekat *podrške strukturi* $B = .11$. *Zadovoljenje potrebe za kompetencijom* je značajan posrednik u relaciji prediktora i kriterijuma, u iznosu od $B = .01$. Najveći totalni efekat u objašnjenju ovog kriterijuma ima treći model ($B = .24$). *Podrška uključenosti* ima direktni efekat od $B = .23$. U relaciji prediktora i *introjektovane motivacije* posreduje *zadovoljenje potrebe za povezanošću* u iznosu $B = .01$ (Tabela 3.49).

Sva tri testirana modela u objašnjenju *amotivacije* statistički su značajna. U prvom modelu, totalni efekat je $B = -.17$, direktni efekat je $B = -.16$, dok indirektni efekti nisu statistički značajni. U drugom modelu, totalni efekat je jednak direktnom za *podršku strukturi* $B = -.15$, a indirektni efekti, takođe, nisu statistički značajni. Treći model se po rezultatima izjednačava s prvim, pošto su direktni i totalni efekti podjednaki, te ne postoje značajni indirektni efekti (Tabela 3.50).

Tabela 3.49 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika prirodno-matematičkih predmeta i introjektovane motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.16	.03	.00	.12	.21
Model R ²	.17		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.17	.02	.00	.13	.22
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.00	.96	.29	-2.87	.87
Škola	-.18	.34	.59	-.86	.49
Pol	2.05	.46	.00	1.15	2.96
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	.27	.24	.27	-.21	.75
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.01	.00		.00	.02
Osujećenje autonomije	.01*	.00		.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.11	.02	.00	.08	.15
Model R ²	.17		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.12	.02	.00	.09	.16
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.46	.94	.12	-3.31	.39
Škola	-.15	.34	.67	-.80	.51
Pol	2.04	.47	.00	1.13	2.96
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	.09	.26	.71	-.41	.61
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.00		.00	.02
Osujećenje kompetencije	.01*	.00		.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.23	.02	.00	.17	.28
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.24	.03	.00	.18	.29
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-.73	.89	.42	-2.49	1.03
Škola	-.14	.32	.66	-.77	.49
Pol	2.19	.47	.00	1.28	3.12
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	.16	.24	.51	-.31	.63
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.01	.01		-.00	.02
Osujećenje povezanosti	.01*	.01		.00	.02
	-.00	.00		-.01	.00

Tabela 3.50 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika prirodno-matematičkih predmeta i amotivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	-0.16	.02	.00	-.21	-.11
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.28		.00	-.22	-.13
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	2.38	.84	.00	.73	4.02
Škola	-.99	.29	.00	-1.56	-.43
Pol	-.16	.39	.68	-.94	.62
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	-1.28	.21	.00	-1.68	-.57
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	-.01	.01		-.03	-.00
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	-.15	.01	.00	-.18	-.12
Model R ²	.29		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.29		.00	-.18	-.12
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	2.63	.82	.00	1.01	4.25
Škola	-.96	.28	.00	-1.52	-.41
Pol	-.15	.39	.70	-.93	.63
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	-1.09	.21	.00	-1.51	-.68
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.00	.01
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	-.16	.03	.00	-.21	-.11
Model R ²	.19		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.19		.00	-.21	-.11
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	2.44	.88	.01	.72	4.16
Škola	-1.12	.29	.01	-1.71	-.53
Pol	-.47	.42	.26	-1.29	.35
Uspeh iz prirodno-mat. predmeta	-1.25	.22	.00	-1.67	-.82
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.01

Rezultati medijatorskih analiza u kontekstu društveno-humanističkih predmeta

Za kontekst društveno-humanističkih predmeta, ponovljene su analize s jednakom postavkom modela kao i u prethodnim slučajevima. Kada je u pitanju predviđanje kriterijuma *unutrašnja motivacija* za učenje ove grupe predmeta, sva tri testirana modela su statistički značajna, te upućuju na pregled daljih rezultata. U prvom modelu totalni efekat iznosi $B = .44$, dok je direktni efekat za *podršku autonomiji* nešto manji ($B = .41$). *Zadovoljenje potrebe za autonomijom* je značajan indirektni efekat u iznosu od $B = .03$. U drugom modelu, totalni efekat je nešto niži nego u prvom modelu ($B = .40$), a direktni efekat iznosi $B = .38$. *Zadovoljenje potrebe za kompetencijom* posreduje u relaciji *podrške strukturi* i kriterijuma u malom iznosu od $B = .02$. U trećem modelu, totalni efekat izdvaja se po svojoj visini $B = .66$, a direktni efekat *podrške uključenosti* na *unutrašnju motivaciju* je $B = .63$. U tom odnosu postoji indirektni efekat *zadovoljenja potrebe za povezanošću* $B = .03$ (Tabela 3.51).

Svi testirani modeli za predviđanje *spoljašnje motivacije* su, takođe, statistički značajni. U prvom modelu, može se reći da je totalni efekat manji nego za prethodni kriterijum ($B = .23$), a direktni efekat *podrške autonomiji* iznosi $B = .20$. *Zadovoljenje potrebe za autonomijom učestvuje* u iznosu od 3% u relaciji prediktora i kriterijuma, dok *osujećenje* iste potrebe nije značajno. Totalni efekat drugog testiranog modela sličan je prvom modelu ($B = .21$), a direktni efekat *podrške strukturi* iznosi $B = .19$. *Podrška strukturi* preko *zadovoljenja potrebe za kompetencijom* objašnjava 2% kriterijuma. Totalni efekat u trećem modelu veći je nego totalni efekti u prva dva modela zajedno i iznosi $B = .48$. Direktni efekat *podrške uključenosti* takođe je visok i iznosi $B = .46$, dok u relaciji prediktora i kriterijuma posreduje *zadovoljenje potrebe za povezanošću* u iznosu od $B = .02$ (Tabela 3.52).

Tabela 3.51 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika društveno-humanističkih predmeta i unutrašnje motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.41	.05	.00	.31	.51
Model R ²	.17		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.44	.05	.00	.35	.54
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.83	1.78	.30	-5.33	1.67
Škola	.53	.65	.42	-.75	1.81
Pol	-.90	.89	.31	-5.33	1.67
Uspeh iz društveno-hum. predm.	.10	.61	.86	-1.09	1.30
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.03	.01		.01	.07
Osujećenje autonomije	.03*	.01		.01	.06
	.01	.01		-.00	.02
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.38	.04	.00	.32	.45
Model R ²	.22		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.40	.03	.00	.33	.46
	.24		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-2.19	1.73	.21	-5.59	1.21
Škola	.42	.62	.49	-.80	1.65
Pol	-1.29	.88	.14	-3.02	.43
Uspeh iz društveno-hum. predm.	-.14	.63	.82	-1.38	2.23
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.01		-.00	.03
Osujećenje kompetencije	.02*	.01		.00	.04
	-.01	.01		-.02	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.63	.05	.00	.53	.73
Model R ²	.26		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.66	.05	.00	.56	.76
	.28		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-.83	1.70	.63	-4.17	2.51
Škola	.51	.59	.39	-.66	1.68
Pol	-.36	.83	.67	-4.17	2.51
Uspeh iz društveno-hum. predm.	.21	.59	.72	-.94	1.36
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.03	.01		.01	.05
Osujećenje povezanosti	.03*	.01		.01	.06
	-.01	.01		-.02	.00

Tabela 3.52 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika društveno-humanističkih predmeta i spoljašnje motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.20	.05	.00	.10	.30
Model R ²	.13		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.23	.05	.00	.14	.33
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-6.99	1.74	.00	-10.40	-3.58
Škola	.75	.65	.25	-.52	2.03
Pol	.25	.84	.76	-1.41	1.92
Uspeh iz društveno-hum. predm.	.40	.58	.48	-.73	1.54
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.03	.01		.01	.06
Osujećenje autonomije	.03*	.01		.01	.06
	-.00	.01		-.01	.01
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.19	.04	.00	.13	.28
Model R ²	.15		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.21	.04	.00	.14	.29
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-7.17	1.75	.01	-10.61	-3.73
Škola	.58	.65	.37	-.69	1.85
Pol	-.09	.86	.92	-1.79	1.61
Uspeh iz društveno-hum. predm.	.30	.61	.50	-.89	1.50
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.01		-.00	.03
Osujećenje kompetencije	.02*	.01		.00	.03
	-.00	.01		-.02	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.46	.05	.00	.36	.56
Model R ²	.12		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.48	.05	.00	.38	.57
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-5.89	1.69	.01	-9.23	-2.57
Škola	.37	.63	.56	-.86	1.61
Pol	.47	.60	.43	-.71	1.66
Uspeh iz društveno-hum. predm.	.36	.56	.53	-.75	1.46
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.00	.01		-.00	.03
Osujećenje povezanosti	.02*	.01		.01	.04
	-.00	.01		-.02	.00

Tabela 3.53 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika društveno-humanističkih predmeta i introjektovane motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	.17	.03	.00	.12	.23
Model R ²	.16		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.18	.03	.00	.13	.24
Model R ²	.17		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-2.02	1.04	.05	-4.07	.03
Škola	-.21	.39	.58	-.98	.55
Pol	1.86	.52	.00	.85	2.88
Uspeh iz društveno-hum. predm.	-.35	.38	.36	-1.11	.40
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	.01	.00		-.00	.02
Osujećenje autonomije	.01*	.01		.00	.03
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	.17	.02	.00	.13	.21
Model R ²	.20		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.17	.02	.00	.13	.22
Model R ²	.21		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-2.13	1.02	.04	-4.14	-.13
Škola	-.29	.38	.43	-1.04	.45
Pol	1.64	.52	.00	.63	2.65
Uspeh iz društveno-hum. predm.	-.49	.39	.21	-1.26	.28
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	.01	.00		-.00	.01
Zadovoljenje kompetencije	.01	.00		-.00	.02
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	.30	.03	.00	.24	.36
Model R ²	.24		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.31	.03	.00	.24	.37
Model R ²	.25		.00		
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	-1.51	1.01	.14	-3.49	.48
Škola	-.28	.37	.44	-.99	.44
Pol	2.14	.51	.00	1.14	3.14
Uspeh iz društveno-hum. predm.	-.42	.37	.26	-1.14	.31
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	.01	.01		-.00	.02
Zadovoljenje povezanosti	.01*	.01		.00	.02
Osujećenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.00

U Tabeli 3.53 prikazani su rezultati tri testirana modela za predviđanje *introjektovane motivacije*. Svi modeli dostigli su statističku značajnost. Iznosi svih efekata za ovaj kriterijum nešto su manji u odnosu na modele za predviđanje *spoljašnje* i *unutrašnje motivacije*. U ukupnom rasponu objašnjenja kriterijuma, u kojem ovaj model predviđa kriterijum $B = .18$, direktni efekat je najviši ($B = .17$). *Podrška autonomiji* u 1% slučajeva predviđa kriterijum preko *zadovoljenja potrebe za autonomijom*, koja je parcijalni medijator. U drugom modelu ne postoji medijacija, jer su direktni efekat *podrške strukturi* i totalni efekat jednaki ($B = .17$). Najveći totalni efekat zabeležen je u trećem testiranom modelu $B = .31$, pri čemu direktni efekat *podrške uključenosti* iznosi $B = .30$. Postoji statistički značajan indirektni efekat *zadovoljenja potrebe za povezanošću* u iznosu od $B = .01$.

Poslednji testirani modeli su za kriterijum imali *amotivaciju* za učenje pomenute grupe predmeta i svi su dostigli statističku značajnost. Najveći efekat ($B = -.22$) postigla je *podrška autonomiji*, dok efekat druga dva prediktora gotovo izjednačen ($B = -.19$, $B = -.18$) (Tabela 3.54). Ni u jednom od tri testirana modela ne postoje indirektni efekti, što znači da prediktori direktno utiču na kriterijum.

Tabela 3.54 – Testiranje medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u relaciji motivacionih stilova nastavnika društveno-humanističkih predmeta i amotivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>BC Bootstrapping 95%</i>	
				<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Direktni efekat					
Podrška autonomiji	-.22	.02	.00	-.26	-.18
Model R ²	.26		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.27		.00	-.27	-.18
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	.55	.79	.48	-.99	2.09
Škola	-.25	.29	.39	-.82	.32
Pol	-.17	.39	.67	-.94	.60
Uspeh iz društveno-hum. predm.	-.69	.29	.02	-1.27	-.13
Indirektni efekti					
Zadovoljenje autonomije	-.01	.01		-.03	.00
Osujećenje autonomije	-.00	.00		-.01	.00
	-.00	.00		-.02	.00
Direktni efekat					
Podrška strukturi	-.20	.02	.00	-.23	-.16
Model R ²	.29		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.31		.00	-.23	-.16
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	.79	.76	.29	-.69	2.29
Škola	-.25	.27	.37	-.78	.29
Pol	-.14	.38	.72	-.88	.61
Uspeh iz društveno-hum. predm.	-.38	.29	.19	-.96	.19
Indirektni efekti					
Zadovoljenje kompetencije	-.00	.00		-.01	.00
Osujećenje kompetencije	-.00	.00		-.00	.01
	-.00	.00		-.01	.00
Direktni efekat					
Podrška uključenosti	-.18	.03	.00	-.24	-.13
Model R ²	.14		.00		
Totalni efekti					
Model R ²	.16		.00	-.24	-.13
Kovarijati					
Osnovna/Srednja	.63	.84	.45	-1.02	2.28
Škola	-.42	.30	.17	-1.03	.18
Pol	-.59	.42	.15	-1.42	.22
Uspeh iz društveno-hum. predm.	-.73	.31	.02	-1.33	-.13
Indirektni efekti					
Zadovoljenje povezanosti	-.01	.01		-.01	.00
Osujećenje povezanosti	-.00	.00		-.01	.01
	-.00	.00		-.01	.00

U Tabeli 3.55 sumiran je sažet pregled svih prethodno predstavljenih rezultata, kako za grupu prirodno-matematičkih predmeta, tako i za grupu društveno-humanističkih predmeta.

Tabela 3.55 – Sumirani nalazi medijatorskih analiza u kontekstu prirodno-matematičkih i društveno-humanističkih predmeta.

	UM	SM	IM	AM	
Podrška aut.	✓ (.34)	✓ (.17)	✓ (.16)	✓ (-.16)	Prirodno-matematički predmeti
Zad. aut.	✓ (.02)	✓ (.02)	✓ (.01)	X	
Osuj. aut.	✓ (-.01)	X	X	X	
Podrška str.	✓ (.22)	✓ (.11)	✓ (.11)	✓ (-.15)	
Zad. komp.	✓ (.03)	✓ (.02)	✓ (.01)	X	
Osuj. komp.	✓ (-.01)	✓ (-.01)	X	X	
Podrška uklj.	✓ (.46)	✓ (.30)	✓ (.23)	✓ (-.16)	
Zad. pov.	✓ (.02)	X	✓ (.01)	X	
Osuj. pov.	✓ (-.02)	✓ (-.01)	X	X	
Podrška aut.	✓ (.41)	✓ (.20)	✓ (.17)	✓ (-.22)	Društveno-humanistički predmeti
Zad. aut.	✓ (.03)	✓ (.03)	✓ (.01)	X	
Osuj. aut.	X	X	X	X	
Podrška str.	✓ (.38)	✓ (.19)	✓ (.17)	✓ (-.19)	
Zad. komp.	✓ (.02)	✓ (.02)	X	X	
Osuj. komp.	X	X	X	X	
Podrška uklj.	✓ (.63)	✓ (.46)	✓ (.30)	✓ (-.18)	
Zad. pov.	✓ (.03)	✓ (.01)	✓ (.01)	X	
Osuj. pov.	X	X	X	X	

Napomena: UM = Unutrašnja motivacija, SM = Spoljašnja motivacija, IM = Introjektovana motivacija, AM = Amotivacija; Podrška aut. = Podrška autonomiji, Podrška str. = Podrška strukturi, Podrška uklj. = Podrška uključenosti, Zad. aut. = Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za autonomijom, Osuj. aut. = Osujećenje bazične psihološke potrebe za autonomijom, Zad. komp. = Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom, Osuj. komp. = Osujećenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom, Zad. pov. = Zadovoljenje bazične psihološke potrebe za povezanošću, Osuj. pov. = Osujećenje bazične psihološke potrebe za povezanošću.

Rezultati moderatorskih analiza u različitim kontekstima

U nameri da se proveri sinergijski doprinos tri motivaciona stila nastavnika, sprovedena je analiza moderacije (Hayes, 2015), pa su tako svaki od motivacionih stilova zasebno, kao i njihove interakcije, postavljeni u status prediktora, dok su pol, uzrast, škola i uspeh iz predmeta tretirani kao kovarijati. Za kriterijume su uzeti *unutrašnja*, *spoljašnja*, *introjektovana motivacija* i *amotivacija*. Analize su sprovedene za svaki kontekst zasebno, a potom i za dve grupe predmeta, te su u ovom odeljku rezultati organizovani na isti način. Interakcije motivacionih stilova nastavnika uvedene su kao dvostruke, a zatim je uvedena i trostruka interakcija i to sledećim redom:

- *Podrška autonomiji* × *Podrška strukturi* (skraćeno u tabelama $A \times S$)
- *Podrška autonomiji* × *Podrška uključenosti* ($A \times U$)
- *Podrška strukturi* × *Podrška uključenosti* ($S \times U$)
- *Podrška autonomiji* × *Podrška strukturi* × *Podrška uključenosti* ($A \times S \times U$)

Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika matematike u predviđanju akademske motivacije za učenje matematike

Rezultati analize moderacije ukazuju da svi uvedeni prediktori zajedno objašnjavaju jednu četvrtinu ukupnog prostora varijanse merenja *unutrašnje motivacije* za učenje matematike ($R = .50$, $R^2 = .25$, $F = 16.99$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$). Pregledom pojedinačnih prediktora, utvrđeno je da je značajan jedino doprinos *podrške uključenosti* ($B = .29$, $p < .01$, $LLCI = .13$, $ULCI = .44$). Interakcijski efekti nisu statistički značajni (Tabela 3.56).

Tabela 3.56 – Rezultati analize moderacije za kriterijum unutrašnje motivacije u kontekstu matematike.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	.03	.10	.27	.78	-.18	.23
Podrška S	.02	.08	.23	.82	-.13	.17
Podrška U*	.29	.08	3.66	.00	.13	.44
A × S	.00	.01	.72	.47	-.01	.01
A × U	-.01	.01	-.90	.37	-.03	.01
S × U	.00	.01	.57	.57	-.01	.02
A × S × U	.00	.00	.89	.38	-.00	.00
Pol	-1.25	1.03	-1.22	.22	-3.27	.76
Osn./Srednja	-4.20	2.31	-1.82	.07	-8.74	.33
Škola	1.25	.77	1.63	.10	-.26	2.75
Uspeh MAT.	2.91	.44	6.64	.00	2.05	3.77

Testirani model za objašnjenje *spoljašnje motivacije* za učenje matematike statistički je značajan i objašnjava nešto manje od 20% kriterijuma ($R = .44$, $R^2 = .19$, $F = 10.41$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$). Motivacioni stil *podrška uključenosti* predstavlja jedini statistički značajan prediktor ($B = .26$, $p < .01$, $LLCI = .11$, $ULCI = .41$), dok ni za ovaj kriterijum ne postoje značajni interakcijski efekti (Tabela 3.57).

Tabela 3.57 – Rezultati analize moderacije za kriterijum spoljašnje motivacije u kontekstu matematike.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.07	.09	-.69	.49	-.25	.12
Podrška S	.00	.06	.03	.98	-.12	.13
Podrška U*	.26	.08	3.47	.00	.11	.41
A × S	.01	.01	1.00	.32	-.01	.02
A × U	-.02	.01	-1.71	.09	-.03	.00
S × U	.01	.01	.90	.37	-.01	.02
A × S × U	.00	.00	.15	.88	-.00	.00
Pol	-.18	.94	-.19	.85	-2.03	1.66
Osn./Srednja	-3.58	1.96	-1.82	.07	-7.46	.29
Škola	.51	.69	.74	.46	-.85	1.86
Uspeh MAT.	2.62	.43	6.04	.00	1.77	3.48

Uvedeni prediktori objašnjavaju manje od jedne petine prostora merenja *introjektovane motivacije* za učenje matematike ($R = .38$, $R^2 = .15$, $F = 8.04$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$). Na osnovu Tabele 3.58 može se zaključiti da u objašnjenju kriterijuma, od svih prediktora koji su uvedeni, učestvuje jedino *podrška uključenosti* ($B = .11$, $p < .01$, $LLCI = .03$, $ULCI = .19$), dok ostali prediktori – ni zasebno posmatrani, ni u interakciji – nisu statistički značajni.

Tabela 3.58 – Rezultati analize moderacije za kriterijum introjektovane motivacije u kontekstu matematike.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.01	.05	-.25	.80	-.10	.08
Podrška S	.02	.04	.63	.53	-.05	.09
Podrška U*	.11	.04	2.82	.01	.03	.19
A × S	.00	.00	.22	.83	-.00	.01
A × U	-.01	.00	-1.53	.13	-.02	.00
S × U	.00	.00	1.57	.12	-.00	.01
A × S × U	.00	.00	.29	.77	-.00	.00
Pol	1.70	.49	3.47	.00	.74	2.66
Osn./Srednja	-.67	.99	-.67	.50	-2.63	1.29
Škola	-.21	.36	-.58	.56	-.92	.49
Uspeh MAT.	.28	.23	1.19	.23	-.18	.74

Za razliku od prethodnih analiza u kontekstu matematike, konstelacija prediktora prikazana u Tabeli 3.59 objašnjava više procenata varijanse *amotivacije* za matematiku nego za *introjektovanu motivaciju* ($R = .51$, $R^2 = .26$, $F = 18.62$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$). Ovde se *podrška strukturi* ističe kao jedini značajan prediktor, i to negativnog predznaka i bez interakcijskih odnosa ($B = -.09$, $p < .01$, $LLCI = -.15$, $ULCI = -.02$).

Tabela 3.59 – Rezultati analize moderacije za kriterijum amotivacije u kontekstu matematike.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	.00	.05	.02	.98	-.09	.09
Podrška S*	-.09	.03	-2.72	.01	-.15	-.02
Podrška U	-.05	.04	-1.34	.18	-.12	.02
A × S	-.00	.00	-.99	.32	-.01	.00
A × U	.00	.00	.91	.36	-.00	.01
S × U	.00	.00	.83	.40	-.00	.01
A × S × U	.00	.00	.34	.74	-.00	.00
Pol	-.08	.46	-.16	.87	-.99	.84
Osn./Srednja	2.73	.94	2.89	.00	.88	4.59
Škola	-1.12	.33	-3.42	.00	-1.76	-.48
Uspeh MAT.	-1.49	.21	-7.15	.00	-1.89	-1.08

Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika srpskog jezika u predviđanju akademske motivacije za učenje srpskog jezika

Modeli predikcije sva četiri kriterijuma u kontekstu srpskog jezika statistički su značajni. Najveći procenat varijanse objašnjen je za *unutrašnju motivaciju* ($R = .53$, $R^2 = .28$, $F = 21.39$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$), pa za *amotivaciju* ($R = .52$, $R^2 = .27$, $F = 17.99$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$), a malo manje za *introjektovanu motivaciju* ($R = .50$, $R^2 = .25$, $F = 11.69$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$), kao i za *spoljašnju motivaciju* ($R = .48$, $R^2 = .23$, $F = 14.10$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$). U objašnjenju *unutrašnje*, *spoljašnje* i *introjektovane motivacije* za učenje srpskog jezika značajna je jedino *podrška uključenosti* (za *unutrašnju motivaciju* $B = .32$, $p < .01$, $LLCI = .15$, $ULCI = .49$; za *spoljašnju motivaciju* $B = .34$, $p < .01$, $LLCI = .19$, $ULCI = .49$; za *introjektovanu motivaciju* $B = .15$, $p < .01$, $LLCI = .05$, $ULCI = .24$; Tabele 3.60, 3.61 i 3.62).

Tabela 3.60 – Rezultati analize moderacije za kriterijum unutrašnje motivacije u kontekstu srpskog jezika.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	.05	.11	.45	.65	-.16	.26
Podrška S	.09	.07	1.47	.14	-.03	.23
Podrška U*	.32	.09	3.75	.00	.15	.49
A × S	-.00	.01	-.08	.93	-.01	.01
A × U	.00	.01	.25	.80	-.02	.03
S × U	.00	.01	.36	.72	-.01	.02
A × S × U	.00	.00	1.29	.19	-.00	.00
Pol	2.02	.95	2.13	.03	.15	3.89
Osn./Srednja	-1.09	1.91	-.57	.57	-4.84	2.66
Škola	.17	.66	.25	.80	-1.14	1.47
Uspeh SRP.	.41	.56	.74	.46	-.68	1.49

Tabela 3.61 – Rezultati analize moderacije za kriterijum spoljašnje motivacije u kontekstu srpskog jezika.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.04	.09	-.44	.66	-.23	.14
Podrška S	-.00	.06	-.03	.98	-.13	.13
Podrška U*	.34	.07	4.62	.00	.19	.49
A × S	-.00	.00	-.75	.45	-.01	.01
A × U	.00	.01	.31	.75	-.02	.03
S × U	.00	.01	.15	.88	-.01	.01
A × S × U	.00	.00	.91	.36	-.00	.00
Pol	2.15	.91	2.37	.02	.37	3.94
Osn./Srednja	-6.29	1.81	-3.47	.00	-9.85	-2.73
Škola	.25	.65	.39	.70	-1.03	1.54
Uspeh SRP.	.31	.54	.57	.57	-.76	1.38

Tabela 3.62 – Rezultati analize moderacije za kriterijum introjektovane motivacije u kontekstu srpskog jezika.

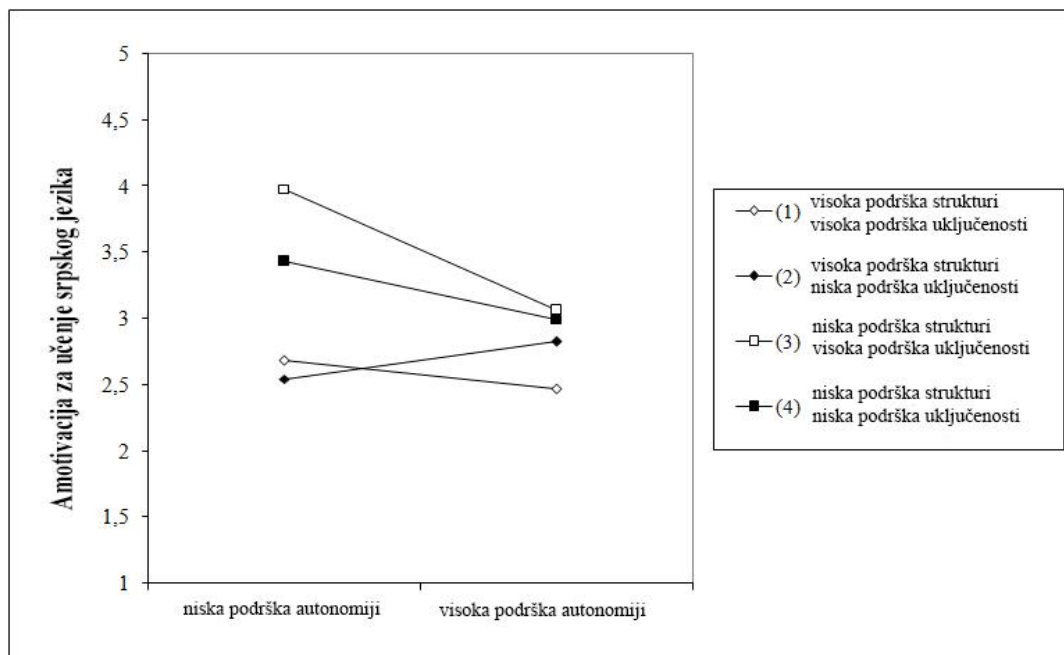
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.05	.06	-.85	.39	-.17	.07
Podrška S	.05	.04	1.21	.23	-.03	.12
Podrška U*	.15	.05	3.10	.00	.05	.24
A × S	-.00	.00	-.21	.84	-.01	.00
A × U	-.01	.01	-.77	.44	-.02	.01
S × U	.00	.00	.68	.49	-.01	.01
A × S × U	.00	.00	1.19	.24	-.00	.00
Pol	2.31	.55	4.24	.00	1.24	3.38
Osn./Srednja	-2.12	1.08	-1.95	.05	-4.25	.01
Škola	-.34	.39	-.87	.39	-1.12	.43
Uspeh SRP.	-.19	.30	-.62	.53	-.78	.41

U predviđanju *amotivacije* postoje dva značajna uticaja – jedan pojedinačni, a drugi interakcijski. *Podrška strukturi* negativno predviđa *amotivaciju* ($B = -.11, p < .01, LLCI = -.17, ULCI = -.05$). Uvođenjem interakcije efekata *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* ostvaruje se statistički značajan doprinos u objašnjenju merenog kriterijuma *amotivacije* ($B = -.01, p < .01, LLCI = .00, ULCI = .01$; Tabela 3.63). Kako bi se bolje razumelo na koji način *podrška strukturi*, kao moderator, menja smer uticaja *podrške autonomiji*, rezultati su predstavljeni grafički (Grafikon 3.1).

Tabela 3.63 – Rezultati analize moderacije za kriterijum amotivacije u kontekstu srpskog jezika.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.07	.05	-1.51	.13	-.17	.02
Podrška U	.03	.04	.68	.49	-.05	.10
Podrška S*	-.11	.03	-3.62	.00	-.17	-.05
A × S*	-.01	.00	2.09	.04	.00	.01
A × U	-.01	.01	-1.06	.29	-.02	.01
S × U	-.00	.00	-1.06	.29	-.01	.00
A × S × U	.00	.00	-.30	.76	-.00	.00
Pol	-.85	.46	-1.86	.06	-1.74	.05
Osn./Srednja	1.51	.86	1.75	.08	-.19	3.21
Škola	-.59	.31	-1.92	.06	-1.21	.01
Uspeh SRP.	-.60	.26	-2.29	.02	-1.12	-.09

Učenici koji imaju viši doživljaj *podrške strukturi*, generalno, izveštavaju o nižoj *amotivaciji* za srpski jezik. Kod ispitanika sa doživljajem niske *podrške strukturi*, *amotivacija* za srpski jezik je više izražena ukoliko istovremeno percipiraju i nisku *podršku autonomiji*, dok *amotivacija* opada ako uz nisku *podršku strukturi* imaju doživljaj visoke *podrške autonomiji*.



Grafikon 3.1 – Grafički prikaz trostrukog interakcijskog uticaja prediktora na amotivaciju za učenje srpskog jezika.

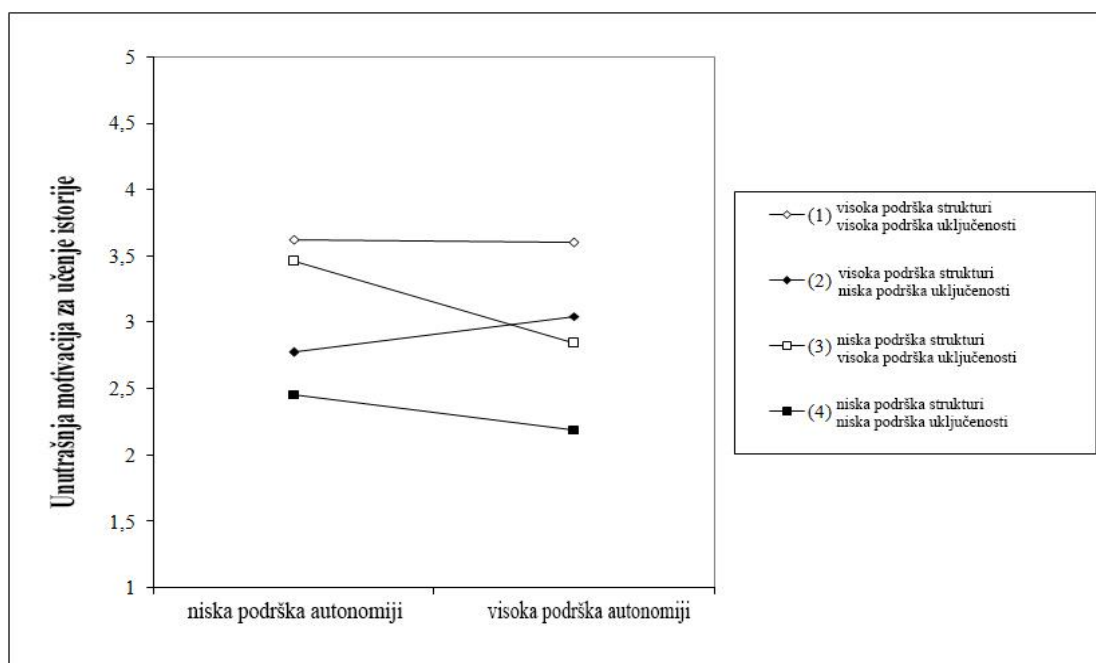
Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika istorije u predviđanju akademske motivacije za učenje istorije

Isti modeli testirani su i u kontekstu istorije i utvrđeno je da su svi statistički značajni (za *unutrašnju motivaciju* $R = .56$, $R^2 = .31$, $F = 24.93$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *spoljašnju motivaciju* $R = .47$, $R^2 = .22$, $F = 14.46$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *introjektovanu motivaciju* $R = .47$, $R^2 = .22$, $F = 13.36$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *amotivaciju* $R = .53$, $R^2 = .28$, $F = 17.43$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$).

U objašnjenju *unutrašnje motivacije* učestvuju stilovi *podrška strukturi* ($B = .27$, $p < .01$, $LLCI = .13$, $ULCI = .42$) i *podrška uključenosti* ($B = .44$, $p < .01$, $LLCI = .29$, $ULCI = .59$). Uvođenjem interakcijskog efekta *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* u objašnjenju kriterijuma ostvaruje se promena, značajna, ali niskog iznosa ($B = .01$, $p < .01$, $LLCI = .00$, $ULCI = .02$; Tabela 3.64). Rezultati interakcijskih uticaja prikazani su Grafikonom 3.2.

Tabela 3.64 – Rezultati analize moderacije za kriterijum unutrašnje motivacije u kontekstu istorije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.08	.08	-.93	.35	-.24	.08
Podrška S*	.27	.07	3.68	.00	.13	.42
Podrška U*	.44	.08	5.72	.00	.29	.59
A × S*	.01	.00	2.92	.00	.00	.02
A × U	-.01	.01	-.97	.33	-.02	.01
S × U	-.01	.01	-.73	.47	-.02	.01
A × S × U	.00	.00	.33	.74	-.00	.00
Pol	-3.35	.99	-3.37	.00	-5.29	-1.39
Osn./Srednja	-2.18	2.07	-1.05	.29	-6.25	1.89
Škola	.55	.71	.77	.44	-.85	1.95
Uspeh IST.	.67	.58	1.15	.25	-.47	1.82

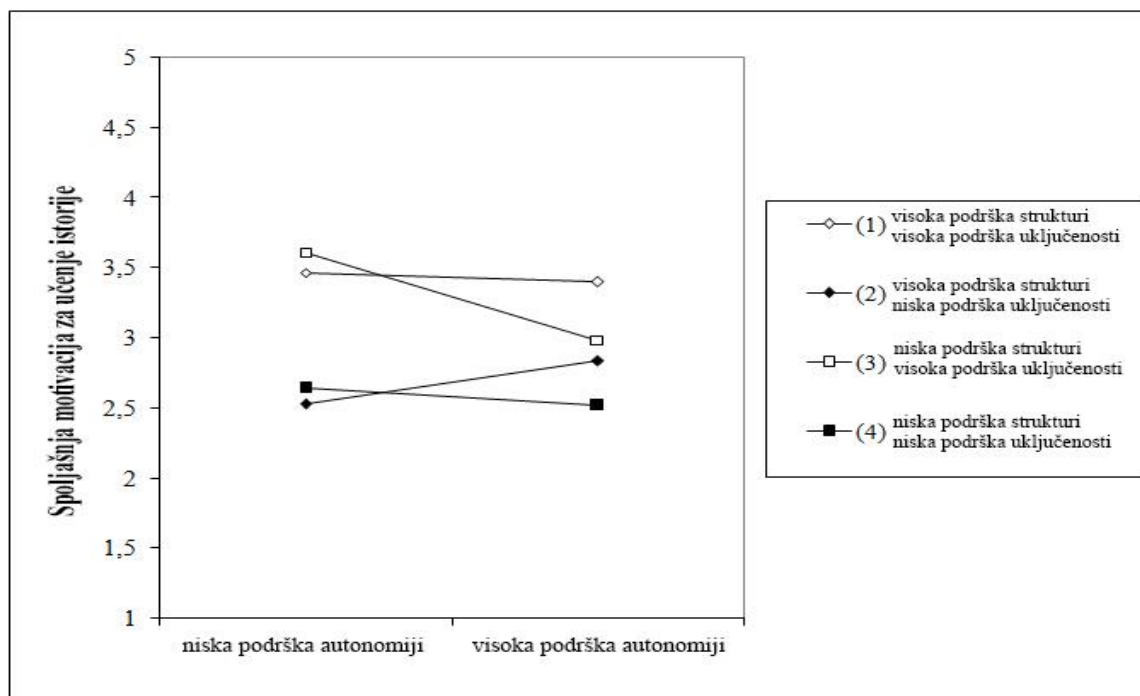
**Grafikon 3.2** – Grafički prikaz trostrukog interakcijskog uticaja prediktora na unutrašnju motivaciju za učenje istorije.

Najvišu *unutrašnju motivaciju* za istoriju imaju učenici čiji nastavnici podržavaju visoku *strukturu* i *uključenost* i ona je nezavisna od toga da li su đaci izloženi visokoj ili niskoj *podršci autonomiji*. S druge strane, najnižu *unutrašnju motivaciju* za istoriju imaju učenici čiji nastavnik istorije retko podržava *strukturu* i *uključenost* i taj stepen motivacije je nezavisan od toga da li su izloženi niskoj ili visokoj *podršci autonomiji*. Učenici koji imaju doživljaj niske *podrške strukturi*, a percipiraju visoku *uključenost* razlikovaće se u stepenu *unutrašnje motivacije* u zavisnosti od toga da li su izloženi visokom ili niskom stepenu *podrške autonomiji*. U uslovima percepcije visoke *autonomije* njihova *unutrašnja motivacija* opada.

Značajan parcijalni doprinos u objašnjenju *spoljašnje motivacije* za učenje istorije ima *podrška uključenosti* ($B = .36, p < .01, LLCI = .22, ULCI = .50$). *Podrška strukturi* ima graničnu p vrednost, ali *bootstrapping* analiza pokazuje da je obuhvaćena nula, te stoga ovaj prediktor ne treba uzeti u razmatranje. Ispostavlja se pak da je *podrška strukturi* moderator i da interakcijski s *podrškom autonomiji* utiče na kriterijum ($B = .01, p < .01, LLCI = .00, ULCI = .02$; Tabela 3.65). Na Grafikonu 3.3 prikazani su interakcijski efekti u objašnjenju *spoljašnje motivacije*.

Tabela 3.65 – Rezultati analize moderacije za kriterijum spoljašnje motivacije u kontekstu istorije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.07	.07	-.99	.32	-.21	.07
Podrška S	.12	.07	1.86	.06	-.01	.25
Podrška U*	.36	.07	5.02	.00	.22	.50
A × S*	.01	.00	2.36	.02	.00	.02
A × U	-.01	.01	-1.26	.21	-.03	.01
S × U	-.00	.01	-.51	.61	-.02	.01
A × S × U	.00	.00	.19	.85	-.00	.00
Pol	-1.08	.89	-1.19	.23	-2.84	.69
Osn./Srednja	-6.88	2.00	-3.44	.00	-10.82	-2.95
Škola	.75	.70	1.07	.29	-.63	2.14
Uspeh IST.	.99	.55	1.81	.07	-.09	2.07



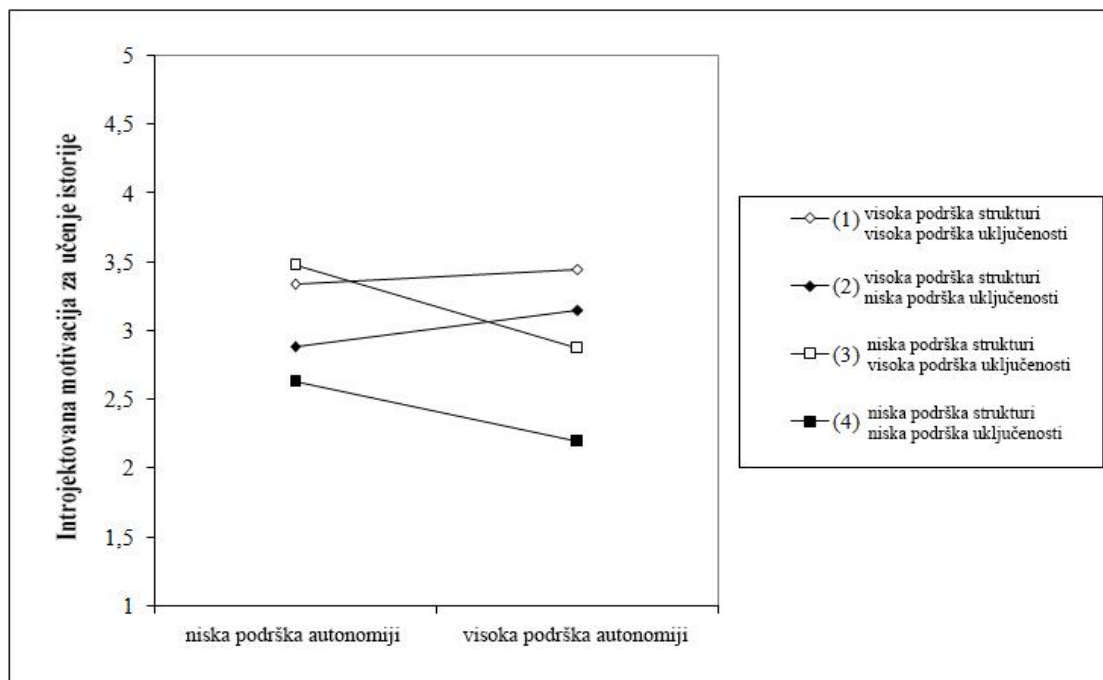
Grafikon 3.3 – Grafički prikaz trostrukog interakcijskog uticaja prediktora na spoljašnju motivaciju za učenje istorije.

Doživljaj visoke *podrške uključenosti* doprinosi višoj *spoljašnjoj motivaciji* učenika za izučavanje istorije. Učenici koji doživljavaju visoku *podršku strukturi* od strane nastavnika imaju stabilnu *spoljašnju motivaciju* za istoriju, bez obzira da li su izloženi niskoj ili visokoj *podršci autonomije* – pri čemu se ove dve grupe razlikuju po visini *spoljašnje motivacije* zbog glavnog efekta *podrške uključenosti*. Učenici koji izveštavaju o niskoj *podršci strukture* imaju nižu *spoljašnju motivaciju* za istoriju pod uslovom da su istovremeno izloženi visokoj *podršci autonomije*, što ne važi za izloženost niskoj *podršci autonomije*.

U predviđanju *introjektovane motivacije* za učenje istorije pojedinačno su statistički značajni prediktori *podrška strukturi* ($B = .13, p < .01, LLCI = .05, ULCI = .21$), *podrška uključenosti* ($B = .21, p < .01, LLCI = .12, ULCI = .31$) i interakcijski efekat *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* ($B = .01, p < .04, LLCI = .00, ULCI = .01$; Tabela 3.66). Grafikonom 3.4 predstavljeni su rezultati interakcijskih uticaja prediktora na kriterijum.

Tabela 3.66 – Rezultati analize moderacije za kriterijum introjektovane motivacije u kontekstu istorije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.06	.04	-1.47	.14	-.15	.02
Podrška S*	.13	.04	3.24	.00	.05	.21
Podrška U*	.21	.05	4.54	.00	.12	.31
A × S*	.01	.00	2.06	.04	.00	.01
A × U	-.00	.01	-.39	.69	-.01	.01
S × U	-.01	.00	-1.50	.13	-.02	.00
A × S × U	.00	.00	-.23	.82	-.00	.00
Pol	1.81	.57	3.19	.00	.69	2.92
Osn./Srednja	-2.27	1.19	-1.91	.06	-4.60	.06
Škola	-.11	.43	-.27	.79	-.96	.73
Uspeh IST.	-.22	.39	-.56	.58	-.99	.55



Grafikon 3.4 – Grafički prikaz trostrukog interakcijskog uticaja prediktora na introjektovanu motivaciju za učenje istorije.

Glavni efekat ukazuje da *podrška uključenosti* nastavnika doprinosi *introjektovanoj motivaciji*, te ukoliko je ona veća, raste i pomenuta vrsta motivacije za istoriju. Učenici koji postižu visoke skorove na skali *podrške strukturi* pokazuju stabilnu *introjektovanu motivaciju*, bez obzira da li su izloženi visokoj ili niskoj *podršci autonomije* od strane nastavnika. S druge strane, kod učenika koji percipiraju da je nastavnička *podrška strukturi* niska, *introjektovana motivacija* biće manja u uslovima visoke *podrške autonomiji* i obrnuto. Ispitanici koji imaju doživljaj niske *podrške strukturi* i *niske podrške uključenosti* od strane nastavnika izveštavaju o najmanjoj *introjektovanoj motivaciji* i ona je naročito niska u uslovima visoke *podrške autonomiji*. Nasuprot tome, ispitanici koji izveštavaju o doživljaju visoke *podrške strukturi* i *podrške uključenosti* imaju najvišu *introjektovanu motivaciju* i ona je nezavisna u odnosu na to da li kod nastavnika percipiraju nisku ili visoku *podršku autonomiji*.

Poslednji testirani model za ovaj kontekst namenjen je predviđanju *amotivacije* za učenje istorije, a rezultati moderatorskih analiza ukazuju da ovaj kriterijum zavisi jedino od *podrške strukturi* ($B = -.19, p < .01, LLCI = -.27, ULCI = -.13$; Tabela 3.67).

Tabela 3.67 – Rezultati analize moderacije za kriterijum amotivacije u kontekstu istorije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.03	.04	-.82	.41	-.11	.04
Podrška S*	-.19	.03	-5.77	.00	-.27	-.13
Podrška U	.01	.04	.25	.79	-.06	.08
A × S	.00	.00	1.00	.32	-.00	.01
A × U	.00	.00	.24	.81	-.01	.01
S × U	-.00	.00	-.81	.42	-.01	.00
A × S × U	.00	.00	.19	.85	-.00	.00
Pol	.52	.43	1.21	.23	-.32	1.36
Osn./Srednja	.35	.90	.38	.70	-1.43	2.12
Škola	-.10	.32	-.33	.74	-.73	.52
Uspeh IST.	-.06	.28	-.22	.83	-.60	.48

Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika hemije u predviđanju akademske motivacije za učenje hemije

U kontekstu hemije testirana su četiri modela, za svaki od kriterijuma po jedan, u kojima su prediktore činili motivacioni stilovi nastavnika i njihova interakcija. Sva četiri analizirana modela dostigla su statističku značajnost (za *unutrašnju motivaciju* $R = .52$, $R^2 = .27$, $F = 16.43$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *spoljašnju motivaciju* $R = .51$, $R^2 = .26$, $F = 16.44$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *introjektovanu motivaciju* $R = .49$, $R^2 = .25$, $F = 17.28$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *amotivaciju* $R = .51$, $R^2 = .26$, $F = 16.44$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$). U predviđanju *unutrašnje motivacije*, u kontekstu hemije izdvaja se jedino *podrška uključenosti* ($B = .39$, $p < .01$, $LLCI = .21$, $ULCI = .58$; Tabela 3.68). Isti prediktor značajan je u predviđanju *spoljašnje motivacije*, ali u malo manjem iznosu ($B = .33$, $p < .01$, $LLCI = .15$, $ULCI = .51$; Tabela 3.69).

Tabela 3.68 – Rezultati analize moderacije za kriterijum unutrašnje motivacije u kontekstu hemije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	.18	.09	1.88	.06	-.01	.37
Podrška S	-.06	.07	-.89	.37	-.19	.07
Podrška U*	.39	.09	4.21	.00	.21	.58
A × S	.01	.01	1.61	.11	-.00	.02
A × U	-.00	.01	-.27	.79	-.03	.02
S × U	-.01	.01	-.98	.33	-.02	.01
A × S × U	.00	.00	1.46	.15	-.00	.00
Pol	1.65	1.03	1.61	.11	-.37	3.67
Osn./Srednja	-6.01	2.11	-2.85	.00	-10.16	-1.86
Škola	1.15	.75	1.54	.12	-.32	2.61
Uspeh HEM.	2.01	.51	3.92	.00	1.00	3.01

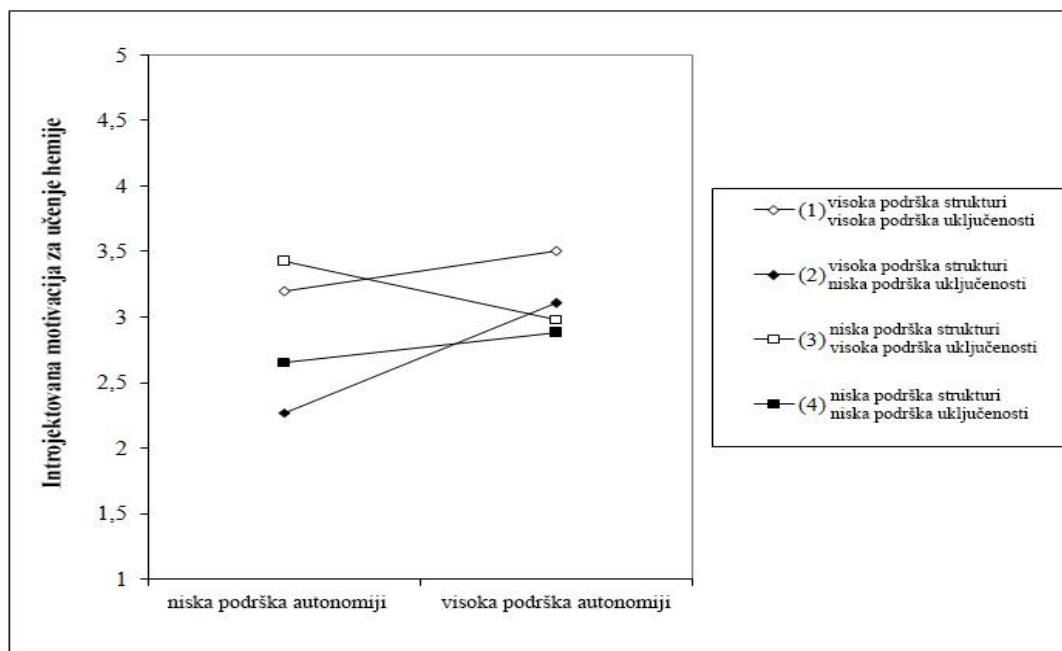
Tabela 3.69 – Rezultati analize moderacije za kriterijum spoljašnje motivacije u kontekstu hemije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	.04	.09	.41	.68	-.15	.23
Podrška S	-.05	.07	-.73	.46	-.19	.09
Podrška U*	.33	.09	3.57	.00	.15	.51
A × S	.01	.01	1.01	.31	-.01	.02
A × U	-.01	.01	-.80	.42	-.03	.01
S × U	-.00	.01	-.01	.99	-.02	.02
A × S × U	.00	.00	1.37	.17	-.00	.00
Pol	1.61	.99	1.63	.10	-.33	3.56
Osn./Srednja	-5.25	2.08	-2.52	.01	-9.35	-1.16
Škola	.31	.75	.41	.68	-1.16	1.78
Uspeh HEM.	2.11	.50	4.18	.00	1.12	3.09

Za objašnjavanje *introjektovane motivacije* značajan je i parcijalni doprinos *podrške uključenosti* ($B = .21$, $p < .01$, $LLCI = .12$, $ULCI = .30$), osim kojeg postoji značajan efekat interakcije druga dva prediktora ($B = .01$, $p < .01$, $LLCI = .00$, $ULCI = .01$; Tabela 3.70, Grafikon 3.5).

Tabela 3.70 – Rezultati analize moderacije za kriterijum introjektovane motivacije u kontekstu hemije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	.05	.05	.95	.34	-.05	.15
Podrška S	.00	.04	.08	.94	-.07	.07
Podrška U*	.21	.05	4.57	.00	.12	.30
A × S*	.01	.00	2.21	.03	.00	.01
A × U	-.01	.01	-1.59	.11	-.03	.00
S × U	.00	.00	.90	.37	-.01	.01
A × S × U	.00	.00	.64	.52	-.00	.00
Pol	2.75	.54	5.10	.00	1.69	3.81
Osn./Srednja	-1.19	1.01	-1.19	.24	-3.18	.78
Škola	-.14	.37	-.38	.70	-.87	.58
Uspeh HEM.	.18	.29	.62	.54	-.39	.75



Grafikon 3.5 – Grafički prikaz trostrukog interakcijskog uticaja prediktora na introjektovanu motivaciju za učenje hemije.

Učenici koji imaju doživljaj visoke *podrške strukturi* razlikovaće se u stepenu *introjektovane motivacije* u zavisnosti od dva faktora. Generalno, kod ispitanika s doživljajem visoke *podrške strukturi* registruje se viša *introjektovana motivacija* – ako su istovremeno izloženi i *podršci uključenosti*. Drugi faktor koji utiče na stepen *introjektovane motivacije* za hemiju jeste stepen *podrške autonomiji*. Nezavisno od skorova na *podršci uključenosti*, učenici čiji nastavnici pružaju visoku *podršku strukturi* imaće višu *introjektovanu motivaciju* ukoliko su izloženi višoj *podršci autonomiji*. Učenici koje percipiraju nisku *podršku strukturi* od strane nastavnika će – u slučaju visoke *podrške uključenosti* – reagovati tako što će izveštavati o nižoj *introjektovanoj motivaciji* – ako su istovremeno izloženi i visokoj *podršci autonomiji*. Ispitanici koji su izloženi niskoj *podršci strukturi* i niskoj *podršci uključenosti* imaće stabilnu *introjektovanu motivaciju*, nezavisnu od stepena *podrške autonomiji* kojoj su izloženi.

U objašnjenju *amotivacije* za učenje hemije kao značajan prediktor izdvaja se jedino *podrška strukturi* ($B = -.08, p < .01, LLCI = -.20, ULCI = -.08$; Tabela 3.71).

Tabela 3.71 – Rezultati analize moderacije za kriterijum amotivacije u kontekstu hemije.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	-.08	.04	-1.82	.07	-.17	.01
Podrška S*	-.14	.03	-4.76	.00	-.20	-.08
Podrška U	.05	.04	1.29	.19	-.03	.13
A x S	.00	.00	.82	.41	-.00	.01
A x U	-.01	.00	-1.82	.07	-.02	.00
S x U	.00	.00	1.10	.27	-.00	.01
A x S x U	.00	.00	.38	.70	-.00	.00
Pol	-.16	.45	-.34	.73	-1.05	.74
Osn./Srednja	2.23	.95	2.34	.02	.36	4.11
Škola	-.77	.32	-2.40	.02	-1.40	-.14
Uspeh HEM.	-.84	.24	-3.43	.00	-1.32	-.36

*Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika
prirodno-matematičkih predmeta u predviđanju akademske motivacije za učenje
prirodno-matematičkih predmeta*

Svi testirani modeli statistički su značajni i objašnjavaju od 21% do 29% varijanse (za unutrašnju motivaciju $R = .50$, $R^2 = .25$, $F = 14.65$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za spoljašnju motivaciju $R = .46$, $R^2 = .21$, $F = 12.44$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za introjektovanu motivaciju $R = .48$, $R^2 = .23$, $F = 14.01$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za amotivaciju $R = .54$, $R^2 = .29$, $F = 20.39$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$). U predviđanju unutrašnje, spoljašnje i introjektovane motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta podrška autonomiji i podrška strukturi nisu značajni prediktori, pošto raspon vrednosti donjeg i gornjeg bootstrappinga obuhvata nulu. U objašnjenju ovog kriterijuma, takođe, ne učestvuju uvedeni prediktori, ni u slučaju kada se uvedu u interakcijski odnos. Ipak – kao i u većini prethodnih analiza – podrška uključenosti pozitivno predviđa pojavu unutrašnje motivacije, spoljašnje motivacije i introjektovane motivacije ($B = .01$, $p < .01$, $LLCI = .00$, $ULCI = .01$; Tabele 3.72, 3.73 i 3.74).

Tabela 3.72 – Rezultati analize moderacije za kriterijum unutrašnje motivacije u kontekstu prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A	.06	.11	.58	.56	-.14	.27
Podrška S	-.04	.08	-.48	.63	-.18	.11
Podrška U*	.01	.00	4.33	.00	.00	.01
A × S	.01	.01	1.13	.26	-.01	.01
A × U	-.00	.00	-.82	.41	-.00	.00
S × U	-.00	.00	-.59	.55	-.00	.00
A × S × U	.00	.00	2.16	.03	.00	.00
Pol	.44	.90	.49	.62	-1.33	2.23
Osn./Srednja	-5.34	1.98	-2.69	.00	-9.25	-1.44
Škola	1.32	.67	1.97	.04	.00	2.65
Uspeh P-M p.	2.33	.45	5.10	.00	1.43	3.23

Tabela 3.73 – Rezultati analize moderacije za kriterijum spoljašnje motivacije u kontekstu prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška S	-.04	.07	-.59	.55	-.18	.09
Podrška A	-.01	.10	-.17	.85	-.22	.18
Podrška U*	.01	.00	4.18	.00	.00	.01
A × S	.01	.00	1.32	.18	-.00	.02
A × U	-.00	.00	-1.24	.21	-.00	.00
S × U	-.00	.00	-.21	.82	-.00	.00
A × S × U	.00	.00	.65	.51	.00	.00
Pol	.84	.85	.98	.32	-.83	2.51
Osn./Srednja	-4.42	1.81	-2.43	.01	-8.00	-.85
Škola	.44	.63	.70	.48	-.80	1.70
Uspeh P-M p.	2.40	.43	5.47	.00	1.54	3.26

Tabela 3.74 – Rezultati analize moderacije za kriterijum introjektovane motivacije u kontekstu prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška S	.01	.03	.17	.85	-.06	.08
Podrška A	.01	.05	.36	.71	-.08	.12
Podrška U*	.01	.00	4.92	.00	.00	.01
A × S	.00	.00	1.44	.15	-.00	.01
A × U	-.00	.00	-1.83	.06	-.00	.00
S × U	.00	.00	.13	.88	-.00	.00
A × S × U	.00	.00	.30	.76	.00	.00
Pol	2.33	.46	5.01	.00	1.41	3.25
Osn./Srednja	-.94	.91	-1.03	.30	-2.75	.85
Škola	-.13	.32	-.41	.67	-.78	.51
Uspeh P-M p.	.12	.24	.51	.60	-.36	.62

Bilo da se posmatraju kao zasebni ili kao udruženi, motivacioni stilovi nastavnika ne predviđaju *amotivaciju* za učenje prirodno-matematičkih predmeta (Tabela 3.75).

Tabela 3.75 – Rezultati analize moderacije za kriterijum amotivacije u kontekstu prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška S	-.17	.03	-5.80	.00	-.23	-.11
Podrška A	.01	.04	.36	.71	-.07	.11
Podrška U	.00	.00	.72	.47	-.00	.00
A × S	.00	.00	1.20	.22	-.00	.00
A × U	-.00	.00	-.93	.35	-.00	.00
S × U	.00	.00	.53	.59	-.00	.00
A × S × U	.00	.00	.16	.86	.00	.00
Pol	-.02	.39	-.05	.95	-.80	.75
Osn./Srednja	2.54	.83	3.03	.00	.89	4.19
Škola	-.93	.28	-3.29	.00	-1.49	-.37
Uspeh P-M p.	-1.19	.20	-5.71	.00	-1.60	-.78

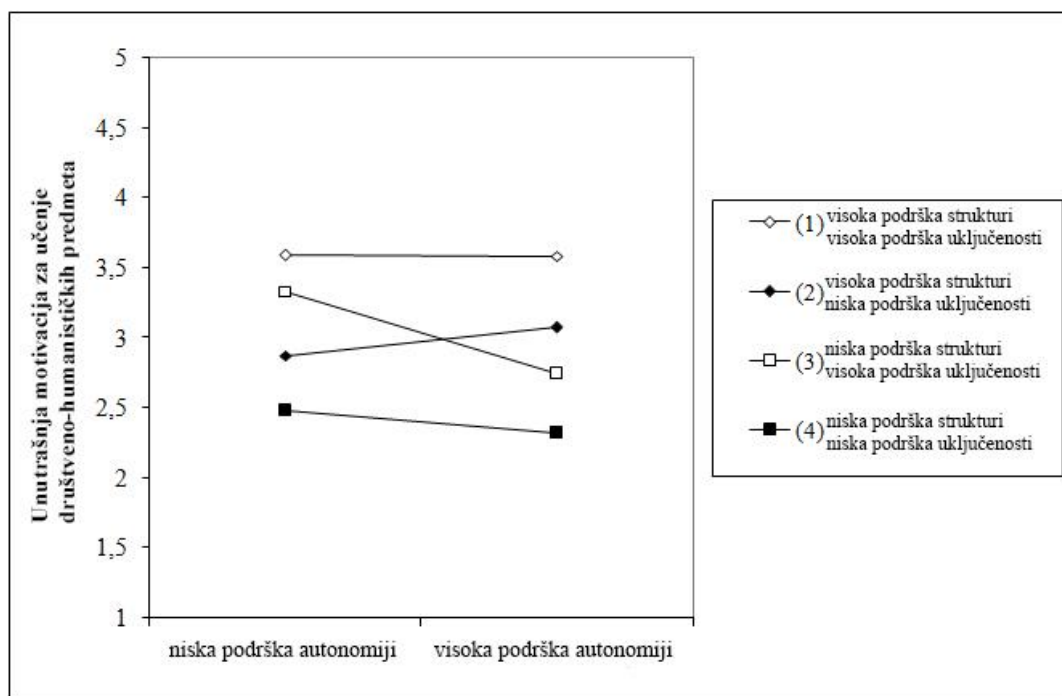
*Provera interakcijskih efekata motivacionih stilova nastavnika
društveno-humanističkih predmeta u predviđanju akademske motivacije za učenje
društveno-humanističkih predmeta*

Svi testirani modeli statistički su značajni i za predviđanje motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta, a objašnjavaju od 23% do 31% varijanse (za *unutrašnju motivaciju* $R = .55$, $R^2 = .30$, $F = 24.86$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *spoljašnju motivaciju* $R = .48$, $R^2 = .23$, $F = 14.88$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *introjektovanu motivaciju* $R = .52$, $R^2 = .27$, $F = 15.88$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$; za *amotivaciju* $R = .55$, $R^2 = .31$, $F = 22.96$, $df1 = 11.00$, $df2 = 476.00$, $p < .01$).

U predviđanju *unutrašnje motivacije* za učenje ove grupe predmeta učestvuju dva motivaciona stila nastavnika – *podrška strukturi*, u manjem obimu ($B = .23$, $p < .01$, $LLCI = .08$, $ULCI = .37$), te – u većoj meri – *podrška uključenosti* ($B = .40$, $p < .01$, $LLCI = .23$, $ULCI = .57$). *Podrška autonomiji* nije značajan prediktor kada se posmatra zasebno, ali u interakciji s *podrškom strukturi* učestvuje u objašnjenju kriterijuma *unutrašnje motivacije* ($B = .01$, $p < .01$, $LLCI = .00$, $ULCI = .01$; Tabela 3.76). Na Grafikonu 3.6 grafički su predstavljeni interakcijski uticaji na kriterijum.

Tabela 3.76 – Rezultati analize moderacije za kriterijum unutrašnje motivacije u kontekstu društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška S*	.23	.07	3.21	.00	.08	.37
Podrška A	-.07	.09	-.77	.44	-.26	.11
Podrška U*	.40	.08	4.72	.00	.23	.57
A × S*	.01	.00	2.14	.03	.00	.01
A × U	-.01	.01	-.94	.34	-.03	.01
S × U	-.00	.00	-.07	.94	-.01	.01
A × S × U	.00	.00	1.45	.14	-.00	.00
Pol	-.57	.82	-.69	.48	-2.19	1.04
Osn./Srednja	-1.30	1.69	-.76	.44	-4.63	2.03
Škola	.32	.58	.55	.57	-.82	1.46
Uspeh D-H p.	-.32	.58	-.55	.58	-1.47	.83

**Grafikon 3.6** – Grafički prikaz trostrukog interakcijskog uticaja prediktora na unutrašnju motivaciju za učenje društveno-humanističkih predmeta.

Najvišu *unutrašnju motivaciju* imaju đaci koji istovremeno percipiraju i visoku *podršku strukturi* i *podršku uključenosti*. *Unutrašnja motivacija* im je stabilna, nezavisno od toga da li su izloženi niskom ili visokom nivou *podrške autonomiji*. O najnižoj *unutrašnjoj motivaciji* za društveno-humanističke nauke izveštavaju učenici čiji nastavnici nisu skloni *podršci strukturi* i *podršci uključenosti*. I ovaj nivo *unutrašnje motivacije* biće stabilan, bez obzira na to da li je osoba izložena visokoj ili niskoj *podršci autonomiji*. Učenici koji percipiraju da su izloženi niskoj *podršci strukturi*, a visokoj *podršci uključenosti*, izražavaće različite stepene *unutrašnje*

motivacije – u skladu s tim jesu li izloženi visokoj ili niskoj podršci autonomiji. U uslovima visoke podrške autonomiji njihova unutrašnja motivacija biće niža i obrnuto. Stabilnu unutrašnju motivaciju pokazuju učenici koji su izloženi visokoj strukturi, a niskoj uključenosti.

U predviđanju dve, prema stepenu samoodređenja susedne vrste motivacije, spoljašnje i introjektovane, statistički je značajan prediktor podrška uključenosti – i to u gotovo duplo većoj meri za spoljašnju motivaciju ($B = .43, p < .01, LLCI = .28, ULCI = .58$) nego za introjektovanu ($B = .22, p < .01, LLCI = .12, ULCI = .31$; Tabele 3.77, 3.78). U predviđanju introjektovane motivacije učestvuje još i podrška strukturi, dok interakcijski uticaji prediktora nisu statistički značajni za objašnjenje ova dva aspekta kontrolisane motivacije.

Tabela 3.77 – Rezultati analize moderacije za kriterijum spoljašnje motivacije u kontekstu društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška S	.06	.07	.91	.36	-.07	.20
Podrška A	-.08	.09	-.96	.33	-.26	.09
Podrška U*	.43	.07	5.52	.00	.28	.58
A × S	.00	.00	1.58	.11	-.00	.01
A × U	-.00	.01	-.94	.34	-.03	.01
S × U	-.00	.00	-.12	.90	-.01	.01
A × S × U	.00	.00	.58	.55	-.00	.00
Pol	.65	.83	.77	.43	-.99	2.29
Osn./Srednja	-6.24	1.70	-3.65	.00	-9.60	-2.88
Škola	.47	.61	.77	.43	-.72	1.68
Uspeh D-H p.	.13	.57	.22	.82	-1.00	1.26

Tabela 3.78 – Rezultati analize moderacije za kriterijum introjektovane motivacije u kontekstu društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška S*	.10	.04	2.51	.01	.02	.19
Podrška A	-.06	.05	-1.21	.22	-.17	.04
Podrška U*	.22	.04	4.72	.00	.12	.31
A × S	.00	.00	1.04	.29	-.00	.00
A × U	-.00	.00	-.84	.39	-.01	.00
S × U	-.00	.00	-.51	.60	-.01	.00
A × S × U	.00	.00	.87	.37	-.00	.00
Pol	2.07	.49	4.16	.00	1.09	3.05
Osn./Srednja	-1.75	1.00	-1.75	.08	-3.72	.21
Škola	-.33	.36	-.92	.35	-1.05	.37
Uspeh D-H p.	-.55	.36	-1.53	.12	-1.26	.15

Podrška strukturi u iznosu od $B = -.18$ ($p < .01, LLCI = -.25, ULCI = -.12$; Tabela 3.79) objašnjava amotivaciju za učenje društveno-humanističke grupe predmeta. Ostali motivacioni

stilovi nastavnika nisu značajni za objašnjenje razloga zbog kojih kod učenika izostaje motivacija za pomenute sadržaje.

Tabela 3.79 – Rezultati analize moderacije za kriterijum amotivacije u kontekstu društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška S*	-.18	.03	-5.60	.00	-.25	-.12
Podrška A	-.02	.04	-.56	.57	-.11	.06
Podrška U	.02	.04	.53	.59	-.06	.10
A × S	.00	.00	1.69	.09	-.00	.00
A × U	-.00	.00	-.66	.50	-.01	.00
S × U	-.00	.00	-.26	.78	-.01	.00
A × S × U	.00	.00	-.27	.78	-.00	.00
Pol	.00	.37	.01	.98	-.73	.74
Osn./Srednja	.54	.77	.70	.47	-.97	2.06
Škola	-.18	.27	-.68	.49	-.73	.35
Usph D-H p.	-.57	.28	-2.01	.04	-1.13	-.01

Testiranje moderatorskih efekata uzrasta i pola u odnosu između motivacionih stilova nastavnika i motivacije za učenje prirodno-matematičkih i društveno-humanističkih predmeta

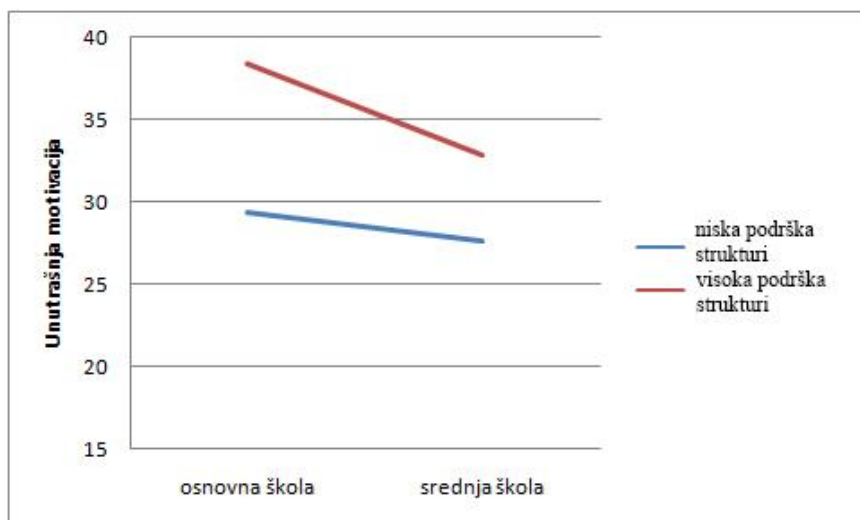
Radi provere moderatorskog efekta *uzrasta* i *pola* u odnosima između motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika sprovedena je analiza moderacije (Hayes, 2015). Testirano je više modela – u kojima su uvedeni po jedan prediktor, moderator i kriterijum. Prediktori su bili motivacioni stilovi nastavnika, moderator *uzrast* i *pol* ispitanika, a kriterijumi različite vrste akademske motivacije. Analize su sprovedene za grupu prirodno-matematičkih i za grupu društveno-humanističkih predmeta. Interakcije motivacionih stilova i moderatora uvedene su kao dvostruke: *podrška autonomiji* × *uzrast*, *podrška strukturi* × *uzrast*, *podrška uključenosti* × *uzrast*; *podrška autonomiji* × *pol*, *podrška strukturi* × *pol*, *podrška uključenosti* × *pol*.

Rezultati analiza moderatorskog efekta *uzrasta* i *pola* u odnosu motivacionih stilova nastavnika i *unutrašnje motivacije* za učenje prirodno-matematičkih predmeta ukazuju da *uzrast* moderira odnos između percepcije *podrške strukturi* i *unutrašnje motivacije* ($R = .40$, $R^2 = .16$, $F = 30.58$, $df1 = 3.00$, $df2 = 490.00$, $p < .01$; $B = -.15$, $p < .05$, $LLCI = -.29$, $ULCI = -.01$; Tabela 3.80). Interakcijski odnosi prikazani su na Grafikonu 3.7.

Tabela 3.80 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i unutrašnje motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A × Uzrast	-.16	.10	-1.55	.12	-.36	.04
Podrška A × Pol	-.08	.11	-.74	.46	-.29	.13
Podrška S × Uzrast*	-.15	.07	-2.06	.04	-.29	-.01
Podrška S × Pol	.05	.08	.69	.49	-.10	.20
Podrška U × Uzrast	-.12	.11	-1.13	.26	-.33	.09
Podrška U × Pol	-.10	.11	-.89	.37	-.32	.12

Nezavisno od *uzrasta*, *unutrašnja motivacija* veća je kod učenika koji percipiraju više izraženu *podršku strukturi*, od onih koji percipiraju da je taj stil manje izražen. Nezavisno od iskazane percepcije *podrške strukturi* srednjoškolci imaju manju *unutrašnju motivaciju* od učenika osnovne škole. Pri tom je korelacija između *uzrasta* i *unutrašnje motivacije* veća kod doživljaja visoke *podrške strukturi* (Grafikon 3.7).

**Grafikon 3.7** – Grafički prikaz interakcije između Podrške strukturi i uzrasta u predviđanju unutrašnje motivacije.

Uzrast i *pol* nemaju značajan moderatorski efekat u odnosu između motivacionih stilova nastavnika i *spoljašnje motivacije* (Tabela 3.81). Postoji statistički značajan moderatorski efekat *pola* u odnosima između *podrške autonomiji*, *podrške uključenosti* i *introjektovane motivacije* ($R = .40$, $R^2 = .16$, $F = 27.79$, $df1 = 3.00$, $df2 = 484.00$, $p < .01$; $B = -.15$, $p < .01$, $LLCI = -.25$, $ULCI = -.05$; $R = .47$, $R^2 = .22$, $F = 39.46$, $df1 = 3.00$, $df2 = 484.00$, $p < .01$; $B = -.18$, $p < .01$, $LLCI = -.29$, $ULCI = -.07$; Tabela 3.82). Interakcijski efekti prikazani su Grafikonima 3.8 i 3.9.

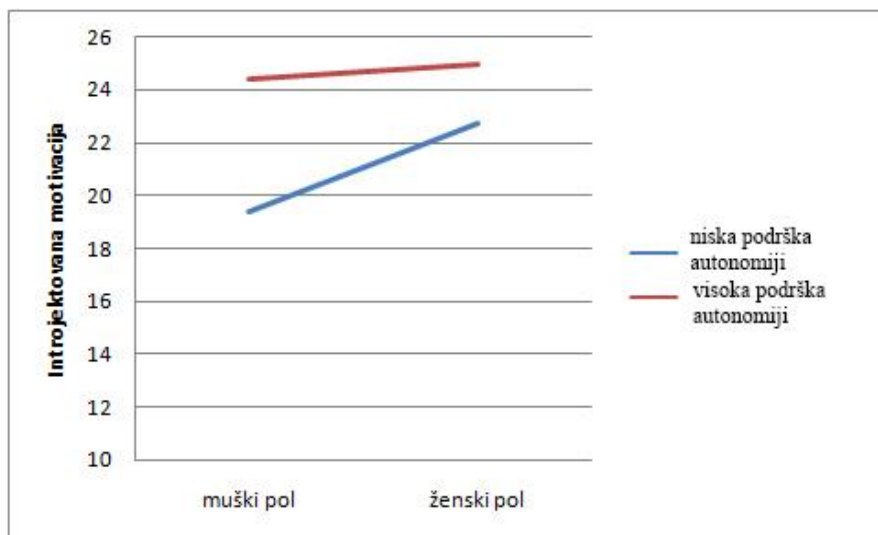
Tabela 3.81 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i spoljašnje motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A x Uzrast	-.12	.10	-1.27	.21	-.31	.07
Podrška A x Pol	-.09	.10	-.86	.39	-.28	.11
Podrška S x Uzrast	-.11	.07	-1.73	.08	-.24	.02
Podrška S x Pol	-.04	.07	-.53	.60	-.17	.10
Podrška U x Uzrast	-.15	.10	-1.49	.14	-.35	.05
Podrška U x Pol	-.18	.11	-1.67	.09	-.40	.03

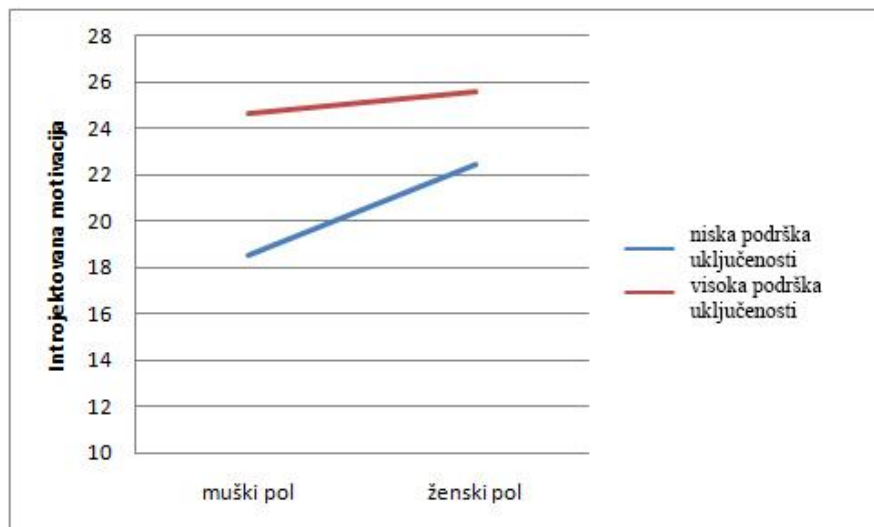
Tabela 3.82 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i introjektovane motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A x Uzrast	.04	.05	.89	.37	-.05	.14
Podrška A x Pol*	-.15	.05	-3.05	.00	-.25	-.05
Podrška S x Uzrast	-.01	.04	-.32	.75	-.08	.06
Podrška S x Pol	-.05	.04	-1.42	.16	-.12	.02
Podrška U x Uzrast	-.02	.06	-.39	.70	-.13	.09
Podrška U x Pol*	-.18	.06	-3.19	.00	-.29	-.07

Učenici koji percipiraju visoku *podršku autonomiji* imaju višu *introjektovanu motivaciju*, u odnosu na one s percipiranom niskom *podrškom autonomiji*, a ona je podjednako visoka kod osoba oba *pola*. Ispitanici koji percipiraju nisku *podršku autonomiji* imaju višu *introjektovanu motivaciju* ako su ženskog *pola* (Grafikon 3.8).

**Grafikon 3.8** – Grafički prikaz interakcije između Podrške autonomiji i pola u predviđanju introjektovane motivacije.

Učenici koji percipiraju visoku *podršku uključenosti* imaju višu *introjektovanu motivaciju* od onih koji percipiraju nisku *podršku uključenosti*. *Introjektovana motivacija* jednako je izražena kod osoba oba *pola*, dok kod ispitanika koji doživljavaju nižu *podršku uključenosti* – devojke imaju višu *introjektovanu motivaciju* (Grafikon 3.9).



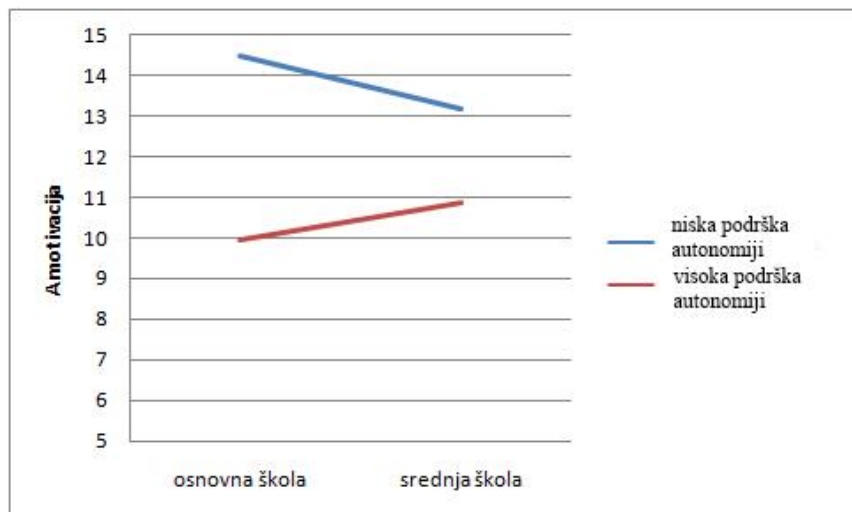
Grafikon 3.9 – Grafički prikaz interakcije između Podrške uključenosti i pola u predviđanju introjektovane motivacije.

Prema dobijenim rezultatima može se konstatovati da postoji značajan moderatorski efekat *uzrasta* u odnosima između *podrške autonomiji*, *podrške strukturi* i *amotivacije* ($R = .38$, $R^2 = .15$, $F = 30.92$, $df1 = 3.00$, $df2 = 490.00$, $p < .01$; $B = .13$, $p < .01$, $LLCI = .03$, $ULCI = .22$; $R = .47$, $R^2 = .22$, $F = 57.54$, $df1 = 3.00$, $df2 = 490.00$, $p < .01$; $B = .07$, $p < .05$, $LLCI = .01$, $ULCI = .13$; Tabela 3.83). Na Grafikonima 3.10 i 3.11 prikazani su interakcijski odnosi.

Tabela 3.83 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i amotivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta.

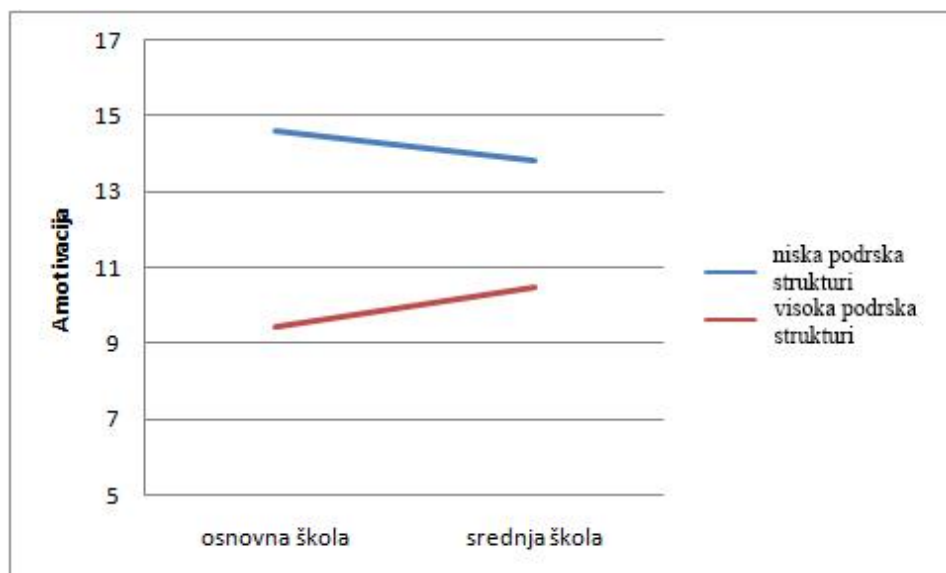
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A x Uzrast*	.13	.05	2.59	.01	.03	.22
Podrška A x Pol	.03	.05	.54	.59	-.07	.12
Podrška S x Uzrast*	.07	.03	2.43	.02	.01	.13
Podrška S x Pol	.00	.03	.13	.90	-.06	.06
Podrška U x Uzrast	.08	.05	1.46	.14	-.03	.18
Podrška U x Pol	.02	.05	.29	.77	-.09	.12

Učenici s doživljajem niže *podrške autonomiji* imaju višu *amotivaciju* od učenika s percepcijom visoke *podrške autonomiji*. S tim da kod ispitanika s niskim doživljajem *podrške autonomiji* veću *amotivaciju* imaju učenici osnovnih škola, a kod onih s percepcijom visoke *podrške autonomiji* – učenici srednjih škola (Grafikon 3.10).



Grafikon 3.10 – Grafički prikaz interakcije između Podrške autonomiji i uzrasta u predviđanju amotivacije.

Učenici s doživljajem niske *podrške strukturi* imaju višu *amotivaciju* od onih s doživljajem visoke *podrške strukturi*. Kod ispitanika s percepcijom niske *podrške strukturi* – višu *amotivaciju* imaju učenici osnovnih škola, a kod onih s percipiranom visokom *podrškom strukturi* – učenici srednjih škola (Grafikon 3.11).



Grafikon 3.11 – Grafički prikaz interakcije između Podrške strukturi i uzrasta u predviđanju amotivacije.

U kontekstu društveno-humanističkih predmeta, može se konstatovati da *pol* i *uzrast* nemaju moderatorsku ulogu u odnosu između motivacionih stilova nastavnika i motivacije za učenje navedenih predmeta, pošto u navedenim odnosima raspon donjeg i gornjeg *bootstrapping* pokazatelja obuhvata nulu (Tabele od 3.84 do 3.87).

Tabela 3.84 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i unutrašnje motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A × Uzrast	.11	.09	1.25	.21	-.07	.29
Podrška A × Pol	.02	.10	.18	.86	-.17	.21
Podrška S × Uzrast	.02	.07	.28	.78	-.11	.15
Podrška S × Pol	.01	.07	.10	.92	-.13	.14
Podrška U × Uzrast	-.06	.10	-.57	.57	-.25	.14
Podrška U × Pol	-.04	.10	-.41	.68	-.24	.16

Tabela 3.85 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i spoljašnje motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A × Uzrast	.15	.09	1.64	.10	-.03	.33
Podrška A × Pol	.06	.10	.59	.56	-.14	.26
Podrška S × Uzrast	.00	.07	.02	.99	-.14	.14
Podrška S × Pol	.07	.08	.90	.37	-.08	.22
Podrška U × Uzrast	.02	.10	.22	.83	-.17	.21
Podrška U × Pol	.00	.11	-.04	.97	-.22	.21

Tabela 3.86 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i introjektovane motivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A × Uzrast	.11	.06	1.83	.07	-.01	.22
Podrška A × Pol	.00	.06	.06	.95	-.12	.13
Podrška S × Uzrast	.03	.04	.69	.49	-.06	.12
Podrška S × Pol	.02	.05	.36	.72	-.08	.11
Podrška U × Uzrast	.07	.07	1.03	.30	-.06	.21
Podrška U × Pol	-.05	.07	-.66	.51	-.19	.09

Tabela 3.87 – Rezultati testiranja moderatorskog efekta uzrasta i pola u odnosu motivacionih stilova nastavnika i amotivacije za učenje društveno-humanističkih predmeta.

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Podrška A × Uzrast	-.03	.04	-.70	.48	-.11	.05
Podrška A × Pol	-.01	.04	-.22	.82	-.09	.07
Podrška S × Uzrast	-.01	.03	-.28	.78	-.07	.05
Podrška S × Pol	.04	.03	1.28	.20	-.02	.10
Podrška U × Uzrast	-.01	.05	-.21	.83	-.12	.10
Podrška U × Pol	.01	.06	.13	.90	-.10	.12

DISKUSIJA

Motivacioni stilovi nastavnika i efekti koje ostvaruju na akademsku motivaciju učenika tema su ovog rada, zasnovanog na Teoriji samoodređenja (Ryan & Deci, 2017; Deci & Ryan, 1985), kao i na njenoj razradi – hipotezi hijerarhijske teorije motivacije – koja ističe značaj kontekstualnog merenja motivacionih konstrukata (Vallerand, 1991, 1997; Vallerand & Ratelle, 2002). Pošto je merenje motivacije sprovedeno u domenu obrazovanja, a prema hijerarhijskoj teoriji motivacije motivacione konstrukte potrebno je meriti u konkretnim kontekstima, sprovedena su merenja za četiri konteksta, odnosno za četiri školska predmeta: matematiku, hemiju, srpski jezik i istoriju. Osim za pojedinačne nastavne predmete, istraživanje je istovremeno sprovedeno i za širi kontekst, odnosno za dve grupe predmeta obuhvaćenih oblastima prirodno-matematičkih i društveno-humanističkih nauka, a jedino su bazične psihološke potrebe merene kao globalne. Uži ciljevi rada bili su: 1) ispitati strukturu motivacionih stilova nastavnika, 2) proveriti njihove međusobne relacije, 3) ispitati efekat motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika i 4) proveriti efekte motivacionih stilova nastavnika na motivaciju učenika različitog pola i uzrasta.

Struktura motivacionih stilova nastavnika

Osnovna zamerka mnogobrojnim dosadašnjim istraživanjima motivacionih stilova nastavnika bila je što se složeni fenomen motivacionih stilova nastavnika merio preko svega nekoliko ajtema, kojima je trebalo da se obuhvati celokupan raspon ponašanja nastavnika prilikom motivisanja učenika. U našoj studiji pošlo se od pretpostavke da su motivacioni stilovi nastavnika multidimenzionalni konstrukti, pa su shodno tome korišćene tri skale za procenu svakog stila i to u svakom kontekstu zasebno. Struktura motivacionih stilova proverena je eksploratornim faktorskim analizama, primenom tri kriterijuma za određivanje broja značajnih faktora i konvergencijom nalaza u četiri merena konteksta.

Rezultati faktorske analize skale Podrška autonomiji ukazuju na trodimenzionalnost skale, pri čemu je takav rezultat potvrđen u sva četiri merena predmeta. Tri zadržana faktora imenovana su kao: *Mogućnost izbora na času*, *(Ne)kontrola od strane nastavnika*, te *Pridavanje*

značaja gradivu i primeni znanja. Pošto su najviša zasićenja ajtema iz skale *Mogućnost izbora na času*, te se može smatrati da je to glavni predmet merenja, prvi faktor nazvan je isto kao i u originalnoj verziji – *Mogućnost izbora na času*. Osim toga, jedan ajtem iz originalne skale *Poštovanje učenika (Ume da sasluša moje ideje)* takođe se našao u sklopu ovog faktora, a mogući razlog je bliskost značenja mogućnosti izbora u okviru nastave i predstavljanja sopstvenih ideja. Dimenzija *Mogućnost izbora na času* odslikava nastavnike koji su spremni da učenicima ponude mogućnost višestrukih izbora nastavnih sadržaja na časovima i da saslušaju njihove ideje, što doprinosi da se učenici osećaju kao ravnopravni učesnici u procesu nastave i pruža im doživljaj lične vrednosti, pa navedeni postupci nastavnika pomažu u izgrađivanju učeničkog samopouzdanja. Drugi faktor – *(Ne)kontrola od strane nastavnika* – okuplja negativno formulisane stavke o nepružanju izbora učenicima na času. Pomenuta dimenzija odslikava nastavnike koji kontrolišu učenike i nisu spremni da im ponude nikakav izbor, te time doprinose doživljaju niže vrednosti i bespomoćnosti kod učenika – čija mišljenja nisu uzeta u obzir, niti adekvatno vrednovana. Evidentno je da učenici prepoznaju kontrolu od strane nastavnika kao zasebnu kategoriju, a ne samo kao suprotan pol autonomno podržavajućeg ponašanja, te se stoga originalna skala *Mogućnost izbora na času* u našem istraživanju razlučila na dva faktora – jedan s pozitivnim ajtemima, a drugi s negativnim ajtemima. Treći izolovani faktor zasićen je ajtemima koji odslikavaju *Pridavanje značaja gradivu i primeni znanja*, što je dimenzija *podrške autonomiji* koja opisuje nastavnike sklone da učenicima objašnjavaju razloge izučavanja određene lekcije i važnosti gradiva, te načine moguće primene znanja stečenog na časovima. Takva upućivanja od strane nastavnika izuzetno su važna, pošto omogućavaju učenicima da steknu „primenljivo” znanje, za razliku od pukog učenja „napamet”. Uspostavljanjem transfera u učenju omogućeno je duže pamćenje i lakša nadogradnja znanja.

Rezultate faktorske strukture skale *Podrška autonomiji* moguće je uporediti s rezultatima autora originalne skale, i to samo s njihovim rezultatima iz priručnika o primeni skale, jer kasnije faktorizacije tih skale nisu bile sprovedene (Wellborn et al., 1988). Prema originalnoj pretpostavci autora skale očekivala se trofaktorska struktura skale *Podrška autonomiji*, pri čemu su Wellborn i saradnici (1988) tri izolovana faktora nazvali: *Mogućnost izbora na času*, *Poštovanje učenika* i *Značaj obrazovanja*. Pomenuti faktori su se u određenoj meri odslikali i u našem istraživanju, ali ne u potpunosti. Naše faktorsko rešenje podudara se sa originalnim prema broju izolovanih faktora, ali ne i prema sadržini faktora. Za razliku od originalnih faktora

Mogućnost izbora na času i *Značaj obrazovanja*, koji su se replicirali gotovo u celosti, ajtemi iz supskale *Poštovanje učenika* u našim rezultatima razdelili su se i zasićuju druge faktore. *Mogućnost izbora na času* odgovara našem istoimenom faktoru, ali samo delimično, pošto su se kod nas u tom faktoru locirali samo pozitivno konotirani ajtemi, dok su negativni prešli u drugi izolovani faktor, koji smo imenovali (*Ne*)kontrola od strane nastavnika. Što se tiče originalnog faktora *Značaj obrazovanja*, on je gotovo u potpunosti repliciran, samo što je u našem radu imenovan drugačije, tako da više odgovara sadržini samih ajtema, koji govore o *Pridavanju značaja gradivu i primeni znanja*, a ne toliko o značaju obrazovanja uopšte. Struktura *podrške autonomiji*, dakle, donekle je slična originalnoj pretpostavci, pošto se u izvesnoj meri ipak razlikuje od strukture Wellborna i saradnika. Pre svega, kontrola i autonomija se u našem istraživanju izdvajaju kao dve odvojene dimenzije, dok su u originalnoj verziji to dva pola iste dimenzije. Razlog tome može biti i pretežno tradicionalno orijentisan domaći obrazovni sistem, u čijim školama se još uvek vrlo često primenjuje upravo kontrola nad učenicima, te i sami učenici posebno vrednuju i razlikuju kontrolišuće stilove ponašanja nastavnika, ne smatrajući ih suprotnom kategorijom od autonomije. U dosadašnjim studijama zabeleženo je da je autonomija kao koncept različito percipirana i vrednovana na Zapadu i na Istoku. U zemljama Zapada, koje su više individualističke, kao što su Sjedinjene Američke Države – u kojima su Wellborn i saradnici sprovodili istraživanja, autonomija se vrednuje kao pozitivna odrednica nastavnčkog ponašanja. S druge strane, Srbija – u kojoj je sprovedeno naše istraživanje – pripada više tradicionalnom i kolektivističkom društvenom uređenju, te je vrlo verovatno da je autonomija kao koncept, slično kao u Rusiji (Chirkov & Ryan, 2001), vrednovana manje pozitivno, u poređenju s kontrolom. Moguće je da se zbog takvih, kulturoloških razlika, *podrška autonomiji* i *podrška kontroli* u Americi identifikuju kao dva pola iste dimenzije, a u Srbiji kao dve zasebne dimenzije. Naravno, kako bi se takva pretpostavka mogla sa sigurnošću potvrditi, potrebno je sprovesti kroskulturalno istraživanje, u kojem bi se merila percepcija autonomije i kontrole u našoj zemlji, te u drugim, razvijenijim zemljama Zapada.

Faktorskom analizom drugog reda izolovan je jedan nadređeni faktor – *podrška autonomiji* – koji odražava sve uže komponente ovog stila. Dakle, može se reći da *podrška autonomiji*, onako kako je definisana u našem istraživanju, opisuje nastavnike koji učenicima pružaju višestruke mogućnosti izbora na časovima, koji poštuju različita mišljenja učenika i

prihvataju ih kao validna i koji ističu značaj proučavanja i primene prezentovanog gradiva, te koji primenom svega navedenog nastoje da pospeše učeničku autonomiju.

Faktorska struktura skale Podrška strukturi znatno manje odgovara originalu nego što je to bio slučaj s *podrškom autonomiji* – pošto originalna četvorofaktorska struktura nije potvrđena, pa je kao konačno zadržano dvofaktorsko rešenje. U sastav prvog faktora, nazvanog *Podrška strukturi u nastavi*, ušli su svi pozitivni ajtemi iz originalne skale, pri čemu ova dimenzija opisuje nastavnike koji dosledno ispunjavaju ono što obećaju učenicima, postavljaju jasne kriterijume ocenjivanja, te jasna očekivanja u pogledu količine stečenog znanja kod učenika. Takvi nastavnici spremni su da pomognu učenicima u rešavanju problema i vrlo su senzibilisani na njihov napredak u usvajanju gradiva, što znači da tokom časa često proveravaju koliko su učenici razumeli prezentovano gradivo, pa u skladu s tim nastavljaju dalje nastavne aktivnosti. Postavljanje jasnih granica u ponašanju doprinosi da učenici tačno znaju svoje obaveze i ograničenja, te se smanjuje mogućnost nastanka bilo kakvih nesporazuma. Drugi izolovani faktor – *Nestrukturisana nastava* – podrazumeva potpuno suprotnu praksu u odnosu na *Podršku strukturi u nastavi*, pa su se u sklopu njega locirali svi negativni ajtemi iz originalne skale. Nastavnike koji neguju ovaj stil učenici percipiraju kao nezainteresovane za napredovanje đaka, te kao nastavnike koji ne postavljaju jasna pravila ponašanja učenika u školi, niti jasne kriterijume ocenjivanja, kao što ni tokom nastave nemaju jasna očekivanja od učenika. Pomenuti stil najviše podseća na takozvani *laissez-faire* stil, koji ne podrazumeva nikakvu disciplinu ni strukturu (Radišić, 2013).

Dobijena faktorska struktura skale *Podrška strukturi* jednostavnija je od one koju su predložili autori skale (Wellborn et al., 1988), određujući je kao četvorodimenzionalnu skalu koja se sastojala iz sledećih dimenzija: *Doslednost*, *Očekivanja*, *Pomoć od strane nastavnika* i *Praćenje napretka učenika*. Razlozi dobijanja jednostavnije, odnosno dvofaktorske strukture u našem radu, te jasne raspodele pozitivnih i negativnih ajtema u dva različita faktora, mogu biti i metodološkog i razvojnog tipa, a pošto je sličan rezultat dobijen i prilikom faktorizacije skale *Podrška uključenosti*, uzrok tom problemu biće objedinjeno prodiskutovan nakon opisa strukture skale za merenje *podrške uključenosti*.

Faktorskom analizom skale Podrška uključenosti, konsultovanjem više kriterijuma i na osnovu merenja u četiri konteksta, došlo se do drugačijih rezultata u odnosu na očekivane. Zadržano je dvofaktorsko rešenje, prvi faktor je imenovan kao *Blizak odnos sa nastavnikom*, a

drugi faktor kao *(Ne)distanciran odnos sa nastavnikom*. Kao i u stilu *podrška strukturi*, ispostavilo se da su se ajtemi locirali nezavisno od originalnih subdimenzija, i to na osnovu formulacija stavki. Sve afirmativne stavke locirane su na prvom faktoru, a negativne na drugom faktoru, pa se može reći da učenici vrlo jasno dele nastavnike na dve grupe: a) nastavnici koji ostvaruju topao i blizak odnos sa učenicima, odnosno oni kojima je stalo do ostvarivanja kvalitetnog odnosa, zahvaljujući kojem učenici mogu da im se povere, da iskažu svoje mišljenje, te da prepoznaju da li je nastavniku stalo do nastave i učenika i b) nastavnici koji su distancirani i hladni, koji nisu voljni da kreiraju kvalitetne relacije, već se drže sopstvenog autoriteta. Treba istaći da nastavnici iz prve grupe ostvaruju više od običnog profesionalnog odnosa sa učenicima, pri čemu osim profesionalnih kompetencija i stručnih znanja u fokus dolaze i druge osobine nastavnika, kao što su prijatnost, empatija i drugo.

Našim istraživanjem dobijeni rezultati mogu se uporediti s rezultatima faktorskih analiza sličnog upitnika – Upitnika interpersonalnih ponašanja – u okviru kojeg je jedna skala bila namenjena merenju potrebe za povezanošću u interpersonalnom kontekstu (Rocchi, Pelletier, Cheung, Baxter, & Beaudry, 2017). Pri proveru te skale autori su izolovali dva faktora, *Zadovoljenje potrebe za povezanošću* i *Osujećenje potrebe za povezanošću*. Sadržaji samih faktora u Upitniku i u skali Podrška uključenosti vrlo su slični – prvi faktor odslikava zainteresovanost za upoznavanje potreba ispitanika, dok drugi odslikava hladan, distanciran odnos i nedostatak interesovanja za ispitanikova osećanja i potrebe. Razlika je u tome što Upitnik interpersonalnih ponašanja nije testiran u interpersonalnom odnosu nastavnik-učenik, nego u drugim, uglavnom, porodičnim i prijateljskim odnosima, dok je Podrška uključenosti testirana u odnosu između nastavnika i učenika. Prema Wellbornu i saradnicima (1988), autorima skale koja je korišćena u našem istraživanju, *podršku uključenosti* moguće je opisati preko nekoliko užih dimenzija: *Afektivnost*, *Poznavanje učenika*, *Vreme sa učenicima* i *Nastavnik kao sigurni oslonac*, te je početna pretpostavka bila da će se i u našem istraživanju izolovati isti faktori, ali se takvo očekivanje nije ostvarilo, a razlozi mogu biti metodološkog i/ili razvojnog tipa.

Mogući razlog pojavljivanja jednostavnijih struktura motivacionih stilova od očekivanih u našem istraživanju najpre može biti metodološkog tipa. Dobijena polarizacija i razlikovanje manjeg broja dimenzija na skalama Podrške strukturi i Podrške uključenosti zabeleženi su i u nekim ranijim istraživanjima drugih konstrukata, a kao primer može poslužiti Rosenbergova

Skala za merenje samopoštovanja. Prvi faktor Rosenbergove Skale samopoštovanja činili su svi pozitivni ajtemi, a drugi svi negativni ajtemi (Rosenberg, 1965). Prva dimenzija beležila je korelacije s pozitivnim osobinama (npr. prilagođenost, fleksibilnost), dok je druga bila povezivana s negativnim ishodima (npr. sklonost ka rizičnim ponašanjima). Postoje višedecenijska neslaganja oko dimenzionalnosti pomenute skale – pri čemu su se pojedini autori zalagali za njenu jednodimenzionalnost, a drugi za dvodimenzionalnost. Zagovornici dvofaktorske strukture ukazivali su da dve navedene dimenzije imaju različite posledice na merena manifestna ponašanja. Drugi autori su se pak pozivali na to da je drugi faktor samo artefakt sadržaja ajtema, jer generalno postoji tendencija ispitanika da se slažu s pozitivnim tvrdnjama, a ne slažu s negativnim tvrdnjama. Osim efekta metoda nastalog zbog negativnih ajtema, ukazivalo se i na kognitivnu kompleksnost odgovaranja na negativne iskaze, što se – zbog velikog broja negativnih ajtema – može primeniti i na naše istraživanje, te se kao drugi mogući razlog dobijene jednostavnije strukture faktora može navesti razvojni faktor kod ispitanika. U našem istraživanju ispitanici se nalaze u ranom i srednjem adolescentnom uzrastu, što odgovara stadijumu formalnih operacija. Međutim, nakon Piagetovih eksperimenata i opisivanja formalnih operacija kao konačnog stadijuma kognitivnog razvoja, drugi autori su se zapitali postoje li i kvalitativne razlike u mišljenju mlađih adolescenata i odraslih osoba. Tako su istraživači postformalnog mišljenja, među kojima i Perry (1970), došli do zaključka da mlađi pripadnici stadijuma formalnih operacija, za razliku od starijih, imaju dualističko mišljenje, koje tek sa sticanjem iskustva poprima oblike relativističkog mišljenja. Mladalačka isključivost, te potraga za konačnim odgovorima kao tačnim ili netačnim, može biti primenjena i na rezultate dobijene našim istraživanjem. Naime, pošto učenici – kao mladi pripadnici formalnih operacija – prepoznaju stvari u dve odvojene i opozitne kategorije, najverovatnije otuda svoje nastavnike prepoznaju kao prisne ili distancirane, sklone strukturi ili haosu, autonomno podržavajuće ili kontrolišuće, a da pri tome ne uočavaju postojeće nijanse unutar svake kategorije.

Generalno gledano, sva tri motivaciona stila nastavnika predstavljaju multidimenzionalne konstrukte, ali se mogu izraziti i jednim nadređenim imenom, pošto postoji osnova za izdvajanje jednog faktora višeg reda. U daljim analizama, za svaki stil pojedinačno, korišćeni su upravo faktori višeg reda – *podrška autonomiji*, *podrška strukturi* i *podrška uključenosti*.

Relacije motivacionih stilova nastavnika

Nakon određivanja strukture svih motivacionih stilova nastavnika u različitim kontekstima, u narednim analizama označenih kao prediktori, sledeći cilj našeg istraživanja bio je da se utvrde njihove međusobne relacije. Rezultati ranijih studija bili su nesaglasni u pogledu međusobnih relacija motivacionih stilova, prvenstveno o vezi između *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*. Naime, jedna grupa autora sugerisala je da su pomenuta dva stila u antagonističkoj relaciji i da nastavnici koji podržavaju *autonomiju* kod učenika nisu skloni *podršci strukturi* zbog čega takva nastava uglavnom rezultira nestrukturisanim časovima i haotičnom atmosferom (Daniels & Bizar, 1998), te se moglo zaključiti da su kontrola i struktura u stvari vrlo bliske, gotovo jednake pojave. Prema drugom stanovištu, postoji nelinearna veza između *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*, pa je motivacija na optimalnom nivou onda kada nastavnici kombinuju osrednji nivo *podrške strukturi*, a visoku *podršku autonomiji* i obrnuto (DeCharms, 1984; Skinner & Belmont, 1993). Treće, savremeno stanovište, nasuprot prethodnim, sugerise da su dva pomenuta stila komplementarna, pa treba da budu u pozitivnoj međusobnoj relaciji (Jang et al., 2010; Reeve, 2002; Sierens et al., 2009). Relacija između *podrške uključenosti* i drugih motivacionih stilova nije bila predmet dosadašnje naučne diskusije, pošto navedeni stil najčešće nije ni bio uključen u istraživanja.

U našem radu je, radi ispitivanja relacija između motivacionih stilova nastavnika, sprovedeno više prostih korelacionih analiza, u kojima su varijable bile faktorski skorovi višeg reda motivacionih stilova nastavnika u svakom merenom kontekstu. Rezultati sprovedenih analiza sugerisu da su motivacioni stilovi nastavnika, generalno, u veoma visokoj korelaciji, koja u nekim kontekstima dostiže čak $r > .80$ (između *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*). Visoke korelacije zabeležene su naročito u kontekstu matematike i srpskog jezika, i to između sva tri stila. U ostalim kontekstima, korelacije *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* takođe su visoke, dok je povezanost tih stilova s *podrškom uključenosti* umerena. Indikativan je nalaz da su u kontekstu matematike sve korelacije visoke, što znači da učenici u pomenutom kontekstu povezuju sva tri stila i najverovatnije ocenjuju nastavnike kao generalno pozitivne ili – nasuprot tome – manje pozitivne. Ipak, jednostavnim korelacionim analizama moguće je utvrditi samo međusobne odnose između konstrukata, ali se ništa ne može zaključiti o tome kako ti konstrukti međusobno saobraćaju u slučaju predviđanja motivacije za učenje. Stoga, da bi se sa sigurnošću

moglo govoriti o (ne)linearnim ili antagonističkim relacijama između motivacionih stilova, neophodno je sagledati rezultate koji ukazuju na predikciju ovih motivacionih stilova, a slede u daljoj diskusiji.

Dobijeni nalazi, međutim, pobuđuju sumnju i traže odgovor na pitanje da li je opravdano uvođenje motivacionih stilova kao zasebnih prediktora, ili oni pak mere jedan te isti konstrukt. Kako bi se otklonila sumnja o mogućem narušavanju predikcije ispitivanih prediktora, zbog visokih korelacija, sprovedene su provere multikolinearnosti. Uprkos početnim sumnjama, nijedan od koeficijenata ne prelazi dozvoljenu granicu od $VIF = 5$, tako da je opravdano koristiti motivacione stilove kao zasebne prediktore. Očekivano, rezultati analiza saglasni su da je VIF najviši u kontekstu srpskog jezika i matematike, dok je nešto niži u drugim kontekstima, a evidentno je i da je koeficijent faktora inflacije varijanse najniži za *podršku uključenosti* – što govori o njegovom jasnom razlikovanju u odnosu na druga dva stila. Veze između motivacionih stilova dodatno su ispitane i kroz proveru njihovih efekata u analizama medijacije i moderacije.

Uticaj motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika – diskusija osnovnih rezultata

Kako bi se došlo do rezultata u vezi sa efektima motivacionih stilova nastavnika na akademsku motivaciju učenika, sprovedene su dve vrste analiza: provera medijatorskih uticaja bazičnih psiholoških potreba u tom odnosu, te ispitivanje moderatorskih uticaja stilova – kako bi se proverili njihovi sinergijski efekti. Prema postavkama Teorije samoodređenja, bazične psihološke potrebe posreduju u odnosu između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika. U određenom broju studija pomenute relacije posmatrane su kao direktne (Prema Grolnick & Slowiaczek, 1994; Grolnick et al., 1991), ali su, ipak, u većini studija potvrđeni medijatorski doprinosi bazičnih psiholoških potreba (Vallerand & Ratelle, 2002; Guay & Vallerand, 1997). U našem radu pretpostavljeno je da bazična psihološka potreba za autonomijom posreduje u odnosu *podrške autonomiji* od strane nastavnika i akademske motivacije učenika, bazična potreba za kompetencijom posreduje u odnosu *podrške strukturi* i akademske motivacije, a bazična potreba za povezanošću u relaciji između *podrške uključenosti* i akademske motivacije. Treba istaći da su bazične potrebe posmatrane kao opšte, pa su merene

kao generalne, dok su ostale mere motivacionih konstrukata merene kao kontekstualno određene. Prema pretpostavci o potrebi za razlikovanjem osujećenja i zadovoljenja bazičnih psiholoških potreba – kao različitih konstrukata, za svaku potrebu uvođena su po dva medijatora. Očekivanja su bila u skladu s prirodom samih medijatora – da će zadovoljenje potreba pozitivno doprinosti relacijama prediktora i kriterijuma, a osujećenje potreba negativno, pri čemu je jedino u slučaju predviđavanja amotivacije bilo očekivano da osujećenje potreba ostvari pozitivan, a zadovoljenje potreba negativan indirektni efekat.

Na osnovu rezultata, u svim merenim kontekstima uočava se da su direktni efekti neuporedivo veći od indirektnih, a tamo gde su veličine tih efekata jednake totalnim, praktično izostaje medijatorski efekat bazičnih psiholoških potreba. Najuočljiviji rezultat, konzistentan u svim kontekstima, jeste da *podrška uključenosti* ima najveći efekat u predviđanju svih vrsta motivacije, izuzev u nekim kontekstima kod amotivacije. Ako se unutar svakog konteksta direktni efekti poređaju po veličini, detektuju se određene pravilnosti, uz određene sličnosti i razlike među kontekstima. U domenu matematike, srpskog jezika i hemije najveći su efekti *podrške uključenosti*, potom *podrške autonomiji*, a najmanje *podrške strukturi*. U kontekstu istorije takođe je najveći efekat *podrške uključenosti*, a zatim slede *podrška strukturi* i *podrška autonomiji*.

Veličina efekata istovremeno se može posmatrati i prema kontinuumu samoodređenja motivacije, odnosno kroz prizmu procenjivanih kriterijuma. Pri opadanju stepena samoodređenja, primetan je i donekle konzistentan pad veličine efekata svih motivacionih stilova nastavnika. Rezultati potvrđuju da nastavnici najviše uspevaju da zainteresuju unutrašnje motivisane učenike. Učenici koji su radoznali, otvoreni za nova iskustva i koji vole da istražuju, najprijemčiviji su za usvajanje novih sadržaja (Ryan & Deci, 2000b). Pošto takvi učenici više vrednuju školsko gradivo i za njih škola predstavlja veoma važan izvor informacija, nastavnici koji se trude da s njima ostvare dobar odnos, korektno vrednuju znanje i ohrabruju određenu autonomiju, uspevaju da dodatno razviju njihovu motivaciju.

Prema dobijenim rezultatima, nakon unutrašnje motivisanih učenika, donekle neočekivano, efekti motivacionih stilova nastavnika prvenstveno dopiru do spoljašnje motivisanih učenika, čija motivacija predstavlja kontrolisani aspekt motivacije, koji se, prema kontinuumu, nalazi tik do amotivacije (Slika 1.2, Ryan & Deci, 2000b). Prema pretpostavci TSO, u rezultatima bi, nakon unutrašnje motivacije, trebalo da sledi introjektovana motivacija,

koja beleži viši stepen samoodređenja od spoljašnje motivacije. Iako teorija predviđa da je spoljašnja motivacija klasično instrumentalizovana, empirijski nalazi (kako našeg, tako i drugih prethodnih istraživanja) ukazuju na njen drugačiji status. Naime, u proverama Skale akademske motivacije na domaćoj populaciji, ispostavilo se da se u sklopu spoljašnje motivacije lociraju kako njoj pripadajući ajtemi, tako i oni koji pripadaju originalnoj supskali identifikovane motivacije (Šarčević, 2015a). Spoljašnje motivisani učenici percipiraju učenje određenih predmeta i dobar uspeh u školi, pre svega, kao sredstvo koje će im u budućnosti koristiti u pronalaženju dobrog posla i omogućiti im lep i ugodan život. Za ovu vrstu motivacije uticaji nastavnika veći su nego što je pretpostavljeno, a to potkrepljuje činjenica da se identifikovana motivacija nalazi na višem stupnju samoodređenja. U našem istraživanju empirijski je potvrđeno da spoljašnja i identifikovana motivacija čine jedan faktor, kao i da je četvorofaktorski model akademske motivacije najpodesniji. Iz svega navedenog proizilazi zaključak da spoljašnja motivacija u domaćoj populaciji kod adolescenata ima viši stepen samoodređenosti ponašanja nego što je pretpostavljeno u teoriji, o čemu svedoče i rezultati testiranja efekata prediktora u ovoj studiji.

Rezultatima potkrepljen status spoljašnje motivacije dovodi u pitanje stepen samoodređenja introjektovane motivacije, koja beleži niže efekte prediktora. Teorijski je predviđeno da ova dimenzija motivacije, iako kontrolišućeg tipa, bude na višem stepenu samoodređenja od spoljašnje motivacije, ali naše istraživanje, poput mnogih drugih – i stranih i domaćih, ukazuje da se ona nalazi na nižem stupnju samoodređenja od spoljašnje motivacije (Barkoukis et al., 2008; Cokley et al., 2001; Cokley, 2000; Vasić i Šarčević, 2012; Šarčević, 2015a). Razlog se, verovatno, može pronaći u činjenici da ova dimenzija motivacije podrazumeva ponašanja usmerena ka umanjenu negativnih emocija, koje osoba može da iskusi ukoliko ne ispuni (nametnute) zahteve svoje okoline. Stoga je, iako postoji određeni stepen internalizacije socijalnih normi, u vidu ličnog pritiska za ispunjenjem zahteva, introjektovana motivacija ipak u najvećoj meri zavisna od spoljašnjih kontingencija. Pri tome, kada se uporedi sa spoljašnjom motivacijom, koja je ovde povezana sa identifikovanom motivacijom u jedinstvenu meru, može se konstatovati da je introjektovana motivacija na nižem stupnju samoodređenja.

U našem istraživanju pokazalo se da se pozitivan efekat motivacionih stilova nastavnika ispoljava i kao umanjene učeničke amotivacije, koja se manifestuje kroz hostilan stav prema

školi i negodovanje prilikom uključivanja u bilo kakve školske sadržaje (Vallerand, 1991; Deci & Ryan, 1985). Osim toga, prema jednom od naših važnijih nalaza, u mnogo većem broju slučajeva značajan medijator predstavlja zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba – nego njihovo osujećenje, koje se najčešće pojavljuje u predviđanju amotivacije za učenje različitih predmeta. Mada je pojedine zaključke moguće izvesti i iz rezultata dobijenih u kontekstu pojedinačnih predmeta, za izvođenje sigurnijih zaključaka potrebno je dodatno razmotriti rezultate analiza na predmetima grupisanim po naučnim disciplinama. Kako bi se potvrdilo da su efekti zaista nastali kao doprinos motivacionog stila nastavnika i sadržaja nastavnih predmeta, a ne nekih drugih ličnih karakteristika nastavnika kao pojedinca, potrebno je navedene relacije posmatrati i na višem nivou generalizacije – po predmetima grupisanim u prirodno-matematičke i društveno-humanističke naučne discipline.

Kod grupe **prirodno-matematičkih predmeta** mogu se uočiti sledeće pravilnosti: za sve testirane kriterijume najveći su efekti *podrške uključenosti*, a jedino je kod amotivacije iznos ovog efekta jednak efektu *podrške autonomiji*. U predviđanju unutrašnje, spoljašnje i introjektovane motivacije najveći su efekti *podrške uključenosti*, potom *podrške autonomiji*, a najmanji *podrške strukturi*. U predviđanju unutrašnje motivacije, svaki od ova tri prediktora ima visoke direktne efekte, ali svaki od njih u malom procentu ostvaruje svoj efekat na unutrašnju motivaciju, preko zadovoljenja i osujećenja bazičnih psiholoških potreba. Kada je u pitanju spoljašnja motivacija, postoji parcijalni medijatorski efekat zadovoljenja potrebe za autonomijom i kompetencijom, kao i osujećenja potrebe za kompetencijom i povezanošću. Kod introjektovane motivacije, takođe, postoji parcijalna medijacija, ali samo za zadovoljenje potreba, no ne i za njihovo osujećenje, dok kod amotivacije prediktori direktno utiču na kriterijum.

U grupi **društveno-humanističkih predmeta** veličina svih efekata je viša u odnosu na one uočene kod grupe prirodno-matematičkih predmeta, s tim da im je zajedničko to što veličine efekata opadaju sa sniženjem stepena samoodređenja, što relativno odslikava teorijski kontinuum. Ipak, amotivacija ima veće efekte od introjektovane motivacije, ali negativnog predznaka. Efekti sva tri prediktora najveći su u predviđanju najviše samoodređene vrste motivacije, kao i u kontekstu prirodno-matematičkih naučnih disciplina. Analizirajući razlike u veličinama efekata tri motivaciona stila, ispostavlja se da je *podrška uključenosti* dominantan prediktor za sve vrste motivacije. Parcijalna medijacija prisutna je u predviđanju svih vrsta motivacije, ali samo za zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba, no ne i za njihovo osujećenje.

Indirektni efekti izostaju jedino kod amotivacije i kod drugog modela u objašnjenju introjektovane motivacije.

* * *

Na osnovu prethodno analiziranih rezultata u sažetoj formi, može se konstatovati opravdanost kontekstualnog merenja motivacije, pošto u rezultatima postoje izvesne razlike, u zavisnosti od posmatranog predmeta ili grupe predmeta, a posledica su različitih karakteristika motivacionih stilova predmetnih nastavnika i drugačijeg sadržaja nastavnih predmeta. Nastavnici društveno-humanističkih predmeta svojim motivacionim stilovima u većoj meri uspeavaju da pospeše motivaciju učenika, nego nastavnici prirodno-matematičkih predmeta, pri čemu na motivaciju učenika utiču posredstvom zadovoljenja njihovih bazičnih potreba, dok se taj efekat kod nastavnika iz grupe prirodno-matematičkih predmeta ostvaruje i preko zadovoljenja i preko osujećenja. Takav nalaz je, najverovatnije, rezultat nepostojanja iskustva u vezi sa osujećenjem bazičnih psiholoških potreba prilikom nastave društveno-humanističkih predmeta, dok se kod nastavnih sadržaja iz matematike i hemije osujećenje bazičnih psiholoških potreba ipak može doživeti. Prirodno-matematičke predmete učenici uglavnom doživljavaju kao vrlo kognitivno zahtevne, zbog čega mnogi ne uspeavaju da odgovore postavljenim kriterijumima, a verovatno tome konvergiraju i niže ocene iz tih predmeta. Osim toga, sadržaji iz matematike i hemije uglavnom nisu povezani sa životnim iskustvom učenika, te ih oni doživljavaju kao apstraktne, što za posledicu može imati osujećenje njihove potrebe za kompetencijom. Nasuprot tome, neke sadržaje iz srpskog jezika, na primer događaje iz književnosti ili gramatička pravila, učenici mogu da razumeju na osnovu ličnih primera iz života ili iz svakodnevnih razgovora. Najvažniji nalaz našeg istraživanja jeste da je za ostvarivanje optimalnih oblika motivacije neophodan dobar odnos nastavnika i učenika, meren kroz motivacioni stil *podrška uključenosti*, koji je dosad bio malo istraživan.

Navedeni nalazi upućuju na sledeća značajna pitanja, vredna diskusije: *Zašto je najveći uticaj podrške uključenosti na gotovo sve vrste akademske motivacije u svim kontekstima? Kolika je zastupljenost različitih motivacionih stilova nastavnika? Zbog čega su direktni efekti toliko visoki, a indirektni efekti vrlo niski i sporadični? Zašto je zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba češće značajan medijator nego njihovo osujećenje? Zašto su ostvarene*

veličine svih efekata više u predviđanju motivacije za grupu društveno-humanističkih nego prirodno-matematičkih predmeta?

Zašto je najveći uticaj podrške uključenosti na gotovo sve vrste akademske motivacije u svim kontekstima?

Dosadašnje studije, sačinjene na osnovu referentnog okvira Teorije samoodređenja (Ryan & Deci, 2017; Deci & Ryan, 1985), najveću pažnju poklanjale su izučavanju *podrške autonomiji* i njenoj relaciji s *podrškom strukturi*, dok se treći stil – *podrška uključenosti* uglavnom pominjao samo u teorijskim postavkama ili predviđanjima angažovanosti učenika u školi (Reeve, 2009; Vallerand & Ratelle, 2002; Assor & Roth, 2000). U jednoj od malobrojnih studija u kojima je, zajedno sa *podrškom autonomiji* i *podrškom strukturi*, bila analizirana, *podrška uključenosti* potvrđena je kao visok prediktor angažovanja učenika u domenu fizičkog vaspitanja, pri čemu je u diskusiji istaknuto kako uticaj pomenutog motivacionog stila nije bio dovoljno proučavan u stručnoj i naučnoj javnosti (Standage et al., 2003). Prema ranijim shvatanjima, za postizanje optimalnog nivoa akademske motivacije bilo je neophodno da nastavnik ostvari povoljne uslove u učionici, što je podrazumevalo da učenici dobijaju pravo izbora načina obrade nastavnih sadržaja, pravično ocenjivanje, pružanje adekvatne povratne informacije i stručno vođenje kroz nastavne aktivnosti – što su sve manifestacije *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*. Iako značaj pomenutih motivacionih aktivnosti ostaje nesporan, nalazi naše studije ističu važnost upravo najmanje istraživanog stila – *podrška uključenosti*, prema kojem se motivacija učenika podstiče prvenstveno kreiranjem optimalnog odnosa između nastavnika i učenika. Ostvarivanje emocionalno bliskog odnosa s nastavnikom, u kojem vlada poverenje i sigurnost, doprinosi pojačanom interesovanju učenika za gradivo, te pogoduje njegovom lakšem i bržem usvajanju. Logično je i da učenici najpre internalizuju vrednosti i stavove nastavnika kom veruju, te na taj način ostvaruju i više aspekte motivacije. Nalazi dobijeni našim istraživanjem dopunjavaju razumevanje procesa internalizacije idejom da će učenici pre internalizovati prezentovana znanja i veštine autoriteta s kojima su u bliskom i srdačnom odnosu, nego onih koji su hladni i distancirani (Ryan, 1993; Grolnick et al., 1997).

Mada istraživanja u okviru TSO nisu u istoj meri naglašavala značaj *podrške uključenosti* koliko druga dva motivaciona stila, ipak postoje potvrde za ishodovane rezultate u istraživanjima

poteklim iz drugih istraživačkih paradigmi. Rezultat dobijen našim istraživanjem da je *podrška uključenosti* najvažniji prediktor svih vrsta motivacije u svim merenim kontekstima podudara se s novijim trendovima istraživanja psihologije obrazovanja i nastave, prema kojima izučavanje interpersonalnih odnosa u odeljenjima sve više potiskuje doskorašnje istraživačke trendove usmerene na izučavanje kurikuluma, na ispitivanje organizacije nastavnih procesa i aktivnosti, te na proučavanje discipline u odeljenju. Prema rezultatima istraživanja usmerenih ka izučavanju interpersonalnih odnosa nastavnika i učenika, kvalitetne relacije između nastavnika i učenika preduslov su za ostvarivanje većeg učeničkog angažovanja, veće motivacije za učenje, te pozitivnih emocija prema školi i učenju uopšte (Wentzel, 2002; Wentzel, 1997; Skinner et al., 2008; Ryan et al., 1994; Pianta et al., 1995). Tako su, na primer, Wubbels i Brekelmans (2005), na osnovu *Modela za interpersonalno ponašanje*, prepoznali različite tipove nastavničkih ponašanja preko dimenzija *uticaja* i *blizine ili bliskosti*. Nalazi ovih autora u skladu su s rezultatima naše studije, pošto ukazuju da dimenzija *blizine ili bliskosti* ima snažnije efekte na motivaciju učenika od dimenzije *uticaja*, što svedoči da se kao posledica prijateljskog ponašanja nastavnika pojavljuje zadovoljstvo učenika i njihovo povećano angažovanje u nastavnim aktivnostima (Dersken, 1994; van Amelsvoort, 1999; Brekelmans, 1989; Prema Wubbels & Brekelmans, 2005). Veliki broj učenika procenjuje da se čak i disciplinski problemi u školi mogu preduprediti poboljšanjem odnosa između nastavnika i učenika, kao i da je nepoštovanje školskih pravila najčešće uzrokovano lošom interakcijom između nastavnika i učenika (Sheets, 1994; Prema Marzano et al., 2003). Uprkos velikom značaju koji ima ostvarivanje kvalitetnog odnosa sa učenicima, nastavnicima se savetuje da budu oprezni, pošto takva bliskost može da dovede do prevelike zavisnosti mladog čoveka od autoriteta, pa da uzrokuje njegovu lošu adaptaciju u školi, te konformizam i nesamostalnost u razmišljanju (Pianta et al., 1995). Zbog toga je neophodno razmotriti s kojim je još motivacionim stilovima potrebno kombinovati *podršku uključenosti*, o čemu će biti reči u kasnijoj diskusiji – kada budu diskutovani rezultati sinergijskih efekata motivacionih stilova nastavnika.

Još je u ranim postavkama psihoanalize i Teorije o afektivnoj privrženosti istaknut značaj emocionalno bliskih relacija u ljudskim odnosima, ali su se te relacije uglavnom odnosile na roditelje i njihove potomke (Bowlby, 1988; Frojd, 2016). Nalazi proistekli iz našeg istraživanja sugerišu da je neophodno proširiti radijus bliskih osoba i na druge značajne odrasle figure u životu mladih ljudi, u konkretnom slučaju na nastavnike. Moguće je govoriti o nastavniku kao

pripadniku učeničkog mikrosistema, koji ima najveći uticaj na formiranje njegove ličnosti (Bronfenbrenner, 1979). Ulogu roditelja, koji u kućnom okruženju predstavljaju najvažnije agense i modele s kojima se deca saobražavaju, u školi preuzimaju nastavnici (Wenzel, 2002).

U našem istraživanju pošlo se od očekivanja da će sve tri vrste motivacione podrške od strane nastavnika biti značajne za razvoj akademske motivacije, no rezultati su ukazali da je *podrška uključenosti* najvažniji faktor u ostvarivanju motivacije za učenje, te se postavlja pitanje zbog čega je ta vrsta podrške snažniji prediktor akademske motivacije u odnosu na druga dva motivaciona stila nastavnika. Konkretnije, pitanje je zbog čega učenike više motivišu nastavnici koje percipiraju kao emocionalno bliske, nego nastavnici koje doživljavaju kao izvore autonomije ili jasne strukture u nastavi. Odgovor se može temeljiti i na praćenju razvojnih faza deteta u okviru Eriksonove teorije psihosocijalnog razvoja (Erikson, 1968), prema kojoj se tokom celoživotnog razvoja, na putu ka sticanju *Ja-identiteta* – u svakoj razvojnoj fazi – osoba suočava sa po jednom dominantnom razvojnom krizom. Već u prvoj godini života, kao prva razvojna kriza javlja se *Sticanje osnovnog poverenja nasuprot nepoverenju i sumnji*, te se može reći kako se pitanje zadovoljenja jedne od bazičnih psiholoških potreba – bazične psihološke potrebe za povezanošću (Ryan & Deci, 2017) – vremenski javlja prvo i to u prvoj godini detetovog života. Stoga, sticanje bazičnog poverenja u druge ljude i doživljaj voljenosti i pripadnosti, kao ishodi prve psihosocijalne razvojne krize, predstavljaju osnovu i preduslov za razrešenje svih narednih razvojnih kriza (Erikson, 1968; Maslov, 1982).

Druga razvojna kriza u životu deteta javlja se tokom druge godine života, nakon razrešenja faze *Sticanje osnovnog poverenja nasuprot nepoverenju i sumnji*, a naziva se *Autonomija nasuprot stidu i nedoumici* (Erikson, 1968) te se, razvojno posmatrano, može konstatovati kako je druga godina period kada je dominantno pitanje zadovoljenja bazične psihološke potrebe za autonomijom (Erikson, 1968). Tek u periodu ranog osnovnoškolskog uzrasta, kod dece je dominantno zadovoljenje bazične psihološke potrebe za kompetencijom, prepoznato u psihosocijalnoj razvojnoj krizi *Preduzumljivost nasuprot inferiornosti* (Erikson, 1968). Stimulativno okruženje, u koje pored roditelja spadaju i učitelji i vršnjaci u školi, omogućava detetu da razvije sopstveni doživljaj kompetencije i da sebe doživljava kao osobu sa sposobnostima prevazilaženja različitih prepreka na koje nailazi, pa dete tada postaje *preduzumljivo* i slobodno u uvežbavanjima sopstvenih kapaciteta. S obzirom da je svaki od motivacionih stilova nastavnika usmeren ka zadovoljenju odgovarajuće bazične psihološke

potrebe, a imajući u vidu da, razvojno posmatrano, svaka od tri potrebe ima svoj „kritični period” u dečjem odrastanju, može se reći da je kod dece primarna potreba, koja se javlja prva i u najranijem životnom periodu, potreba za povezanošću, pa tek nakon nje sledi potreba za autonomijom, te potreba za kompetencijom. Može se konstatovati da rezultati dobijeni u našoj studiji u izvesnoj meri odražavaju razvojni sled psiholoških potreba, pošto ukazuju da je kod dece najvažnije zadovoljenje potrebe za bliskošću, te zbog toga beleže da je *podrška uključenosti*, inače usmerena na zadovoljenje te potrebe, neophodna za razvoj motivacije kod učenika. Takav rezultat podržava i premisu da je potreba za povezanošću urođena i snažna, te da spada među najintenzivnije pokretače ljudskih aktivnosti (Baumeister & Leary, 1995).

Kolika je zastupljenost različitih motivacionih stilova nastavnika?

U našem istraživanju, prema mišljenju učenika, od tri motivaciona stila nastavnici najčešće koriste *podršku strukturi*, zatim *podršku autonomiji*, a najmanje primenjuju *podršku uključenosti*. Dakle, dominantno zastupljen motivacioni stil je *podrška strukturi*, koji najviše utiče na razvoj učeničkih kompetencija i podseća na tradicionalni pristup nastavi (Kostović, 2005). Drugi stil prema učestalosti, *podrška autonomiji*, odnosi se na nastavnike koji učenicima nude mogućnosti višestrukih izbora, predočavaju im značaj izučavanog gradiva, te neguju kritičko mišljenje i individualnost. Uprkos tome što je *podrška uključenosti* motivacioni stil s najvećom prediktivnom moći u objašnjenju motivacije učenika, rezultati učestalosti upotrebe motivacionih stilova pokazuju da je ona ujedno i najmanje korišćen motivacioni stil u svim nastavnim predmetima za koje je sprovedeno istraživanje. To znači da postojeće stanje u učionicama ukazuje na činjenicu da je *podrška uključenosti* stil koji nastavnici najmanje primenjuju, ali da se on može pojaviti kao najvažniji činilac motivacije učenika. U istraživanjima sprovedenim na Zapadu zabeleženo je pak da nastavnici najviše primenjuju upravo *podršku uključenosti*, nešto manje *podršku strukturi* i najmanje *podršku autonomiji* (Skinner & Belmont, 1993). Pretpostavka je da domaći sistem obrazovanja nastavnicima ne obezbeđuje dovoljno prostora za ozbiljnije bavljenje potrebama učenika i kreiranje povoljne razredne atmosfere. Prema nalazima jednog istraživanja, nastavnici koji su opterećeni administrativnim obavezama više pažnje posvećuju samom gradivu, a manje potrebama svojih učenika (Flink et al., 1990). Osim insistiranja školske uprave da postižu dobre rezultate, nastavnici u domaćem obrazovnom

sistemu često su suočeni i s problemom nedostatka motivacije za rad, koji se javlja kao posledica nezadovoljstva profesionalnim statusom, te materijalnom nadoknadom za posao koji obavljaju. U skladu s tim, može se pretpostaviti da nastavnici preduzimaju samo uhodane aktivnosti i uglavnom koriste stil koji im je najbliži i za koji su najviše obučeni – u konkretnom slučaju *podršku strukturi*. Pošto su nastavnici dužni da prate propisani nastavni plan i program, mogući razlog za najčešće pribegavanje *podršci strukturi* može biti što im pomenuti stil omogućava da se najviše usmere na samo gradivo, kako bi uspeali da obrade svaku planom i programom propisanu nastavnu jedinicu. Usled preobimnosti gradiva, nastavnici najčešće nemaju dovoljno mogućnosti da svoje ograničeno vreme na času koriste za osmišljavanje aktivnosti uz višestruke izbore (indikator *podrške autonomiji*) ili da provode dodatno vreme sa učenicima radi ostvarivanja povoljne atmosfere (*podrška uključenosti*). Moglo bi se reći da je u radu sa učenicima prelaženje gradiva imperativ, kojem najviše pogoduje motivacioni stil *podrška strukturi*, pošto (uz jasno uspostavljanje pravila) pruža najveću mogućnost za efikasnu usmerenost na gradivo.

S obzirom na velike prednosti koje donosi primena *podrške autonomiji* u učionici (Reeve, 2009, 2010), bilo je očekivano da se taj stil neguje više nego što su pokazali rezultati naše studije. Dobijeni nalazi ukazuju da se u nastavi najviše poseže za dobrom disciplinom i pravilima, a tek potom za negovanjem autonomije u učionici i razmišljanjem o autonomnom razvoju učenikove ličnosti. Takvi rezultati nameću pitanje koliko je motivacioni stil *podrška autonomiji* uopšte (pre)poznat i korišćen u domaćem obrazovnom sistemu, a o činjenici da je pomenuti motivacioni stil slabije prepoznat i slabije vrednovan kod nas neka svedoče jedan rezultat i jedno opažanje iz našeg istraživanja. Kao prvo, rezultat prema kojem je u većoj meri izraženo osujećenje potrebe za autonomijom od zadovoljenja iste, otkriva da učenici nemaju pozitivno iskustvo zadovoljenja pomenute potrebe. Kao drugo, o slaboj prepoznatnosti *podrške autonomiji* kao pozitivnog koncepta svedoči i naše iskustvo prilikom prikupljanja podataka u učionicama – kada se na osnovu učeničkih pitanja i nedoumica povodom popunjavanja određenih ajtema iz upitnika moglo zapaziti da učenici nisu sasvim sigurni da li je bilo kakva vrsta izbora na časovima dobra ili loša stvar, kao i da li je kontrola pozitivna ili negativna.

Uprkos svemu navedenom, ne bi trebalo unapred donositi zaključke kako učenici ne razumeju i ne prepoznaju *podršku autonomiji* i kako nemaju mogućnosti da je vrednuju. Budući da donošenje zaključaka uvek počiva na iskustvu, pretpostavka je da se učenici samo nisu u dovoljnoj meri susretali s *podrškom autonomiji* na časovima. Mada se njihovi osnovni postulati u

fragmentima proučavaju odavno, u okvirima nastave *autonomija* je relativno nov koncept, koji prema mišljenju pojedinih autora nije kulturalno nezavisan, te se njena percepcija razlikuje u zemljama Zapada i Istoka. Može se, dakle, pretpostaviti da donosioci obrazovnih politika u domaćem obrazovnom sistemu, a potom škole i nastavnici, još uvek nisu dovoljno prepoznali važnost autonomije učenika (Iyengar & DeVoe, 2003; Markus & Kitayama, 1991). Osim toga, ne bi trebalo izvesti zaključak kako nastavnici nisu voljni da koriste ovaj vid motivisanja, već bi se pre moglo konstatovati da nisu bili u prilici da nauče kako da ga primenjuju (Reeve, 2009; Reeve et al., 2004).

Slični nalazi dobijeni su u naučnim studijama koje su sprovedene u kontekstu fizičkog vaspitanja. *Podrška autonomiji* zabeležena je kao vrlo nizak prediktor motivacije za aktivnosti na pomenutom predmetu, dok je izraženost samog stila bila osrednja (Standage et al., 2003). Autori diskutuju kako su potencijalni uzroci dobijenih rezultata u razrednoj klimi i vrednostima koje nastavnik promovise, kao i u periodu u kojem se istraživanje sprovodi, pošto se pretpostavlja da se percepcija *podrške autonomiji* kod učenika menja kada su pod pritiskom, tokom proveravanja znanja. U istoj studiji zabeležen je još jedan rezultat sličan našem istraživanju, prema kojem nastavnici fizičkog vaspitanja najviše posežu za *podrškom strukturi* radi negovanja (fizičke) kompetencije učenika, pošto smatraju da je njihov osnovni posao osposobljavanje učenika za određene fizičke i motoričke radnje, te ocenjivanje kvaliteta izvedbe pomenutih radnji (Standage et al., 2003).

Dodatni razlog zbog kojeg nastavnici u većoj meri ne posežu za *podrškom autonomiji* ogleda se u njihovom uverenju da neuspostavljanje discipline i jake kontrole na času može da uzrokuje nered i haotičnost (Reeve, 2002). Zbog toga je često u praksi najprisutniji motivacioni stil upravo suprotan *podršci autonomiji*, a to je *podrška kontroli* (Assor et al., 2005; Deci et al., 1991; Grolnick & Ryan, 1987; Reeve et al., 2004; Reeve, 2009; Ryan et al., 1994; Soenens et al., 2012; Vallerand et al., 1997; Vansteenkiste et al., 2004; Vansteenkiste et al., 2005). Pošto se uverenja nastavnika uglavnom prenose i na učenike, potpuno je očekivana ubedenost učenika da je kontrola jedna od najvažnijih determinanti dobre pažnje i discipline na času. Kontrola na časovima karakteristična je za tradicionalne nastavnike i podrazumeva nastavnika kao glavnog nosioca znanja, uz učenike koji nekritički usvajaju njegovo mišljenje i stavove (Kostović, 2005, 2008; Reeve, 2009).

Prilikom istraživanja učestalosti negovanja autonomije i/ili kontrole (kod Pšunderove opisivane kao disciplina) u nastavi, zabeleženo je da nastavnici u zemljama Zapada najviše posežu za stilom koji karakteriše izrazita nastavnikova moć (Pšunder, 2005). Prema veoma zabrinjavajućem nalazu Pšunderove (2005), nastavnici u Sloveniji kao disciplinske mere najviše koriste tehnike s vrlo visokim stepenom kontrole, pri čemu se učenici veoma retko pitaju za mišljenje prilikom rešavanja učeničkih konflikata. Autorka je stoga pozvala na preispitivanje upoznatosti nastavnika s nekim drugim načinima suzbijanja disciplinski nekorektnih ponašanja učenika, kao i na primenu *podrške autonomiji*. Nakon sprovedenog istraživanja, u Srbiji je utvrđeno da su učitelji upoznati s vaspitnim ciljevima pomoću kojih se razvijaju autonomne ličnosti (Stojiljković, 2014), no još uvek je neistraženo koliko ih sprovode u praksi.

Zbog čega su direktni efekti toliko visoki, a indirektni efekti vrlo niski i sporadični?

Zašto je zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba češće značajan medijator nego njihovo osujećenje?

Na osnovu našim istraživanjem dobijenih rezultata, može se zaključiti da se akademska motivacija najbolje predviđa kroz direktne efekte motivacionih stilova nastavnika, dok bazične psihološke potrebe, kao medijatori u tim relacijama, učestvuju sa svega nekoliko postotaka. Ovakav nalaz može imati dvojako objašnjenje. Pretpostavka je da svaki od motivacionih stilova nastavnika doprinosi odgovarajućoj bazičnoj psihološkoj potrebi, pa da tek kada je ta potreba zadovoljena postoji mogućnost ostvarivanja više samoodređenih oblika motivacije (kao što su identifikovana i unutrašnja motivacija). Kao prvo, pitanje koje se, s obzirom na nalaze, postavlja jeste *da li nastavnici svojim ponašanjem uopšte mogu da zadovolje ili osujete neke bazične psihološke potrebe učenika*. Na osnovu niskih indirektnih efekata zaključuje se da nastavnici nemaju tako dalekosežan uticaj na učenike, niti mogu uzrokovati da se učenici osećaju autonomno, kompetentno i emocionalno sigurno. Isto tako, nalaz ukazuje da nastavnici ne osujećuju potrebe učenika – budući da je osujećenje potreba u najmanjoj meri značajan medijator, što je svakako vrlo pozitivno. Kao drugo, dobijeni nalazi mogli su biti uzrokovani različitim hijerarhijskim nivoom konstrukata. Naime, motivacioni stilovi nastavnika i akademska motivacija mereni su kontekstualno određeno, dok su samo bazične psihološke potrebe merene kao generalni konstrukti. Sledstveno tome, postoji mogućnost da su bazične potrebe zasićene i

nekim drugim uticajima iz okoline, a ne samo uticajima nastavnika, te da i same korelacije između varijabli nisu toliko visoke, o čemu svedoči i Hattijeva (2009) sistematizacija nalaza studija koje su ispitivale uticaje nastavnika na postignuća učenika. Rezultati te velike metaanalize upućuju da nastavnici zaista najviše utiču na učenike u domenu obrazovanja, dok pod znakom pitanja ostaje kolike su posledice tih uticaja na druge sfere života učenika. Moguće je da bi rezultati našeg istraživanja bili drugačiji da je kojim slučajem u upitniku učenicima nametnut školski kontekst i da im je postavljeno pitanje koliki je doprinos nastavnika da se osećaju autonomno, kompetentno i prihvaćeno u školi.

Prema rezultatima zabeleženim u polju prirodno-matematičkih predmeta, sve vrste motivacije, izuzev amotivacije, ostvaruju se preko indirektnih efekata medijatorskih varijabli. Unutrašnja motivacija realizuje se preko zadovoljenja sve tri merene bazične potrebe, dok su osujećenja sve tri potrebe – negativni medijatori. U domenu društveno-humanističkih predmeta, nijedna vrsta motivacije nema osujećenje kao medijator, pošto se očituju samo zadovoljenja sve tri potrebe. S obzirom na niže ocene iz prirodno-matematičkih predmeta, pogotovo iz matematike, očigledno je da pomenuti predmeti impliciraju i određena osujećenja, povezana s negativnim emocijama učenika, dok takva osujećenja ne postoje kod društveno-humanističkih predmeta, gde je školski uspeh mnogo bolji, a čak je posebno visok iz istorije. Budući da je uspeh u školi povezan sa svim pozitivnim aspektima ličnosti, kao što su blagostanje, samopoštovanje i autonomija, pretpostavlja se da učenici nemaju iskustvo osujećenja u društveno-humanističkim predmetima. Društveno-humanistički predmeti, dakle, zbog svojih sadržaja, ali i kriterijuma koje nastavnici postavljaju, te nastavničkog pristupa radu, uspevaju da zadovolje bazične potrebe učenika tako da rezultat bude rast motivacije učenika.

Uopšteno posmatrano, nalazi koji su dobijeni na nivou predmeta, a koji ukazuju da se neke vrste motivacije u određenim kontekstima ostvaruju i bez zadovoljenja bazičnih psiholoških potreba, u suprotnosti su s premisom da je autonomna regulacija moguća samo pod navedenim uslovima (Ryan, 1993; Ryan et al., 1994; Sierens et al., 2009). Međutim, kada se kao konteksti posmatraju grupe predmeta, nalazi su konzistentniji i uglavnom u skladu s postavljenim pretpostavkama.

Zašto su ostvarene veličine svih efekata više u predviđanju motivacije za grupu društveno-humanističkih nego prirodno-matematičkih predmeta?

Našim istraživanjem dobijeni nalazi u vezi s veličinom efekata motivacionih stilova na akademsku motivaciju učenika mogu se objasniti na više načina – od razmatranja sadržaja nastavnih predmeta, karakteristika samih nastavnika, pa do obrazovanja predmetnih nastavnika. Konkretno, u našem radu, društveno-humanističkom grupom predmeta obuhvaćeni su srpski jezik i istorija, a prirodno-matematičkom grupom predmeta obuhvaćene su matematika i hemija. Kada je reč o sadržaju predmeta, između različitih predmeta mogu se napraviti određene paralele. Rezultati Stipekove (1996) u velikoj meri objašnjavaju i naše rezultate. Naime, prema njenim nalazima, nastavnici s tradicionalnim pristupom matematici u nastavi su najčešće fokusirani na brzinu rešavanja zadataka, kao i na sam značaj učeničkog postignuća, dok istovremeno posvećuju vrlo malo pažnje autonomiji učenika. Oni neguju vrednost postignuća, a greške smatraju nečim što treba izbegavati. Nasuprot tome, nastavnici jezika neguju sasvim drugačiju praksu. U jednoj novijoj domaćoj studiji zabeleženo je da 82% nastavnika matematike pripada grupi tradicionalno opisanih profila, a da je 67% nastavnika srpskog jezika svrstano u grupu modernih nastavnika (Radišić, 2013). Karakteristika tradicionalnih nastavnika je da sebe prepoznaju kao prenosiocice znanja, dok moderni profil podrazumeva da nastavnici sebe i učenike doživljavaju kao ravnopravne učesnike u procesu nastave, što dodatno potvrđuje hipotezu o kontekstualnom merenju motivacionih konstrukata, jer je očigledno da svaki predmet poseduje svojstvenu epistemologiju, kao i metodiku rada. U istom istraživanju (Radišić, 2013), nastavnici/učesnici studije bili su potpuno saglasni s dobijenom podelom nastavnika matematike i srpskog jezika u dve različite grupe nastavnika, pošto su smatrali da je matematika egzaktna nauka, a da jezik i književnost omogućavaju mnogo više slobode i kreativnosti u radu. Istraživanja u kojima su na sličan način ispitivani konteksti hemije i istorije nisu poznata, ali se prethodno opisani nalazi u određenoj meri mogu generalizovati i na hemiju i istoriju, s obzirom da hemija pripada prirodno-matematičkoj grupi predmeta, a istorija društveno-humanističkoj grupi predmeta.

Drugi, mogući razlog kojim se mogu objasniti nalazi dobijeni našim istraživanjem, može se potražiti u obrazovanju nastavnika posmatranih predmeta. Tokom proteklih desetak godina, usled prepoznavanja značaja celoživotnog obrazovanja i neophodnosti kontinuiranog

usavršavanja prosvetnih radnika, u domaćem obrazovnom sistemu pokrenuto je profesionalno usavršavanje nastavnika kroz neformalno obrazovanje. Edukacije nastavnika ostvaruju se putem programa koji su namenjeni razvoju određenih kompetencija u nastavi (Stojiljković, 2013). Osim toga, u formalnom obrazovanju, svi fakulteti na kojima se školuju budući nastavnici imaju obavezu pohađanja grupe psihološko-pedagoško-metodičkih predmeta. Na osnovu odredbi iz člana 8. Zakona o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja (2009), nastavnici moraju da steknu najmanje 30 bodova u okviru grupe psihološko-pedagoško-metodičkih predmeta i šest bodova u okviru prakse u školskoj ustanovi, kako bi mogli da obavljaju posao nastavnika u školi. Proučavanje psihologije budućim nastavnicima omogućava razumevanje psihičke prirode učenika, dok im metodika i didaktika pomažu da odaberu najbolje metode za rad u školi. No, sve opisane promene u obrazovanju predstavljaju trendove koji su u nacionalnom obrazovnom sistemu aktuelni tek poslednjih desetak godina, a nastavnici koje su učenici procenjivali u našem istraživanju sasvim sigurno su obrazovani u nekom drugom, starijem sistemu, u kojem se razvoju nastavničkih kompetencija posvećivalo manje pažnje. U nekim od narednih istraživanja bilo bi dobro ispitati mišljenje nastavnika o prirodi sadržaja nastavnih predmeta koje predaju, te o (pre)obimnosti istog, kao i nastavnički doživljaj sopstvenih psihološko-pedagoško-metodičkih kompetencija, te navedene aspekte ličnosti i rad nastavnika dovesti u vezu s motivacijom učenika – kako bi se opisane pretpostavke potvrdile ili pak opovrgle.

Sinergijski efekti motivacionih stilova nastavnika u predviđanju akademske motivacije

Dobijeni rezultati naše analize interakcije prediktora u objašnjenju različitih aspekata motivacije u različitim kontekstima ukazuju da postoje sinergijski efekti, kao što to predviđa teorija, ali ne u svim kontekstima, niti za sve kriterijume. Za kontekst **matematike** ne postoji nijedan interakcijski efekat, dok za kontekst **srpskog jezika** postoji jedan, i to za merenje amotivacije. Amotivacija za učenje srpskog jezika primećuje se kod učenika čiji nastavnici neguju topao i blizak odnos (*podrška uključenosti*), ali izostaje dobar balans pravila, discipline i slobodnog izražavanja (*podrška strukturi*). Dobijeni nalaz daje vrlo važnu informaciju o tome da nije dovoljno da nastavnici ostvare samo kvalitetne relacije sa učenicima, pošto one vode

popustljivosti, pri čemu učenici takvu atmosferu očigledno ne procenjuju kao podsticajnu. U drugim istraživanjima, takođe, zabeleženo je da su tolerantni nastavnici previše popustljivi, te da im nedostaju upravo elementi *podrške strukturi* (Wubbles & Brekelmans, 2005). Osim toga, odnos u kojem učenik zavisi od nastavnika dovodi do prevelikog učenikovog oslanjanja na nastavnika i njegovo mišljenje (Pianta et al., 1995), a to dalje može uzrokovati i učenikovu nesamostalnost u donošenju sopstvenih odluka (Birch & Ladd, 1997).

U kontekstu **istorije** postoji najveći broj interakcijskih doprinosa u predviđanju svih vrsta motivacije, osim amotivacije. Učenici ostvaruju najveću unutrašnju motivaciju za učenje istorije pod direktnim uticajima *podrške uključenosti* i *podrške strukturi*, a nezavisno od *podrške autonomiji*, dok za najnižu unutrašnju motivaciju važi suprotan poredak. Pored pomenutih direktnih efekata, postoje i statistički značajni interakcijski efekti u predviđanju unutrašnje motivacije za učenje istorije. Naime, kod grupe učenika koji percipiraju nisku *podršku strukturi*, a visoku *podršku uključenosti*, unutrašnja motivacija varira u zavisnosti od učeničke percepcije *podrške autonomiji*. Unutrašnja motivacija kod te grupe učenika raste onda kada je percipirana *podrška autonomiji* niska, a opada – kada je *podrška autonomiji* doživljena kao visoka. Prva grupa učenika percipira da je nastava haotična, bez pravila i jasne strukture (indikatori niske *podrške strukturi*), da je interakcija s nastavnicima prijatna i topla (indikatori visoke *podrške uključenosti*), kao i da im nastavnici omogućavaju različite mogućnosti izbora na času (visoka *podrška autonomiji*), pri čemu u navedenim uslovima njihova unutrašnja motivacija za učenje istorije opada. Prema tome, ispostavlja se da u uslovima u kojima su nastavnici skloni bliskim i prijateljskim odnosima sa učenicima, te pružanju autonomije, ali ne i negovanju strukture – izostaje najviše samoodređeni oblik motivacije za učenje. Takvi nastavnici mogu se okarakterisati kao tolerantni, a tolerantni nastavnici su i u drugim studijama imali niže rezultate kad je u pitanju uspeh učenika i formiranje negativnih stavova prema predmetu (Wubbels & Brekelmans, 2005). Dobijeni nalaz u skladu je s mnogim drugim studijama koje su isticale značaj jasne strukture u nastavi, radi pospešivanja autonomnih oblika motivacije učenika (Skinner et al., 2008; Mouratidis et al., 2008; Brophy, 1986, 1999; Skinner et al., 1990; Sierens et al., 2009; Kounin, 1970). Druge studije su, međutim, važnost strukture u nastavi ispitivale generalno, dok se u našem istraživanju ističe njen značaj u konkretnom kontekstu, u ovom slučaju u nastavi istorije. Kada se u iste uslove (niska *podrška strukturi* i visoka *podrška uključenosti*) uvede doživljaj niske *podrške autonomiji* dolazi se do obrnutog rezultata – da

unutrašnja motivacija raste. Dakle, kada učenici percipiraju kontrolu od strane nastavnika, nasuprot autonomiji, dolazi do rasta njihove unutrašnje motivacije za učenje istorije. Takav rezultat može biti, kao što je već diskutovano, posledica pozitivne percepcije kontrole u manje razvijenim, a više tradicionalnim zemljama (Chirkov & Ryan, 2001), kakva je naša, ili pak posledica sadržaja samog nastavnog predmeta. Sadržaj istorije ne pruža mnogo mogućnosti za različite izbore, u nastavnim sredstvima iz istorije opisane činjenice prezentuju se kao nepobitne, što učenicima poručuje da je dobro formirati jedno ustaljeno mišljenje, pa se i kod samih učenika, naviknutih na takav vid nastave, javlja čak i interesovanje za njega.

Spoljašnja motivacija i introjektovana motivacija za učenje istorije najviše zavise od nivoa percipirane *podrške uključenosti*, čiji efekat je dominantan i direktan u predviđanju ove dve vrste motivacije, te se može reći da nivo pomenutih motivacija najviše zavisi od mišljenja učenika o tome koliko nastavnici istorije neguju prijatne i tople odnose sa đacima. Kada učenici doživljavaju da je *podrška uključenosti* visoka, rastu i spoljašnja i introjektovana motivacija za učenje istorije – što znači da učenici koji percipiraju toplinu, prijatnost i poverenje u odnosima sa svojim nastavnicima, imaju više izražene kontrolisane vrste motivacije (spoljašnju i introjektovanu motivaciju). Osim direktnog efekta *podrške uključenosti* u predviđanju spoljašnje i introjektovane motivacije za učenje istorije, postoje i interakcijski efekti, i to između *podrške strukturi* i *podrške autonomiji*. Spoljašnja i introjektovana motivacija za učenje istorije rastu onda kada učenici percipiraju nisku *podršku strukturi*, kao i nisku *podršku autonomiji*, a te dve vrste motivacije opadaju onda kada učenici doživljavaju nisku *podršku strukturi*, te visoku *podršku autonomiji*. Dakle, s promenom percepcije *podrške autonomiji*, a zbog njenog udruženog delovanja s *podrškom strukturi*, dolazi do promene u izraženosti te dve vrste motivacije. To bi značilo da dve kontrolisane vrste motivacije, spoljašnja motivacija i introjektovana motivacija, rastu u kontrolišućim uslovima, odnosno onda kada učenici percipiraju da nastavnici ne neguju *podršku autonomiji*, niti pružaju jasnu *podršku strukturi* u nastavi. Na primer, učenici uče istoriju zbog ocene (indikator spoljašnje motivacije) ili da bi sebi dokazali da su dovoljno pametni da savladaju gradivo iz istorije (indikator introjektovane motivacije) onda kada nastavnici ne postavljaju jasna pravila na času, ne daju jasne kriterijume ocenjivanja i ponašanja (indikator niske *podrške strukturi*), istovremeno ne pružajući priliku učenicima da donose samostalne izbore u nastavi, niti im pojašnjavajući zbog čega je gradivo koje uče značajno za njihov život van učionice (indikator niske *podrške autonomiji*). Dakle,

moglo bi se reći da kontrolišuća atmosfera u nastavi, kao posledica niske *podrške strukturi* i niske *podrške autonomiji*, uzrokuje isto tako kontrolišuću motivaciju kod učenika – kao što su spoljašnja motivacija i introjektovana motivacija. S druge strane, kada učenici percipiraju nisku *podršku strukturi*, ali visoku *podršku autonomiji* – spoljašnja i introjektovana motivacija opadaju. Na primer, kod učenika koji doživljavaju nastavnika istorije kao osobu koja ne uspostavlja jasnu strukturu u nastavi, ali pruža mogućnosti izbora i neguje individualna mišljenja učenika – opadaju spoljašnja i introjektovana motivacija. Kontrolisane vrste motivacije verovatno opadaju onda kada se učenicima pruža više autonomije, koja, prema mnogim drugim istraživanjima, u stvari podupire više samoodređene oblike motivacije, kao što su unutrašnja motivacija i identifikovana motivacija. Pre svega, visoka *podrška autonomiji* učenicima pruža različite mogućnosti, ali ne obezbeđuje komfor u smislu neopterećivanja mislim da li su odgovorili spoljašnjim zahtevima.

Jedini značajan interakcijski efekat koji se pojavljuje u kontekstu **hemije** je u predviđanju introjektovane motivacije. Introjektovana motivacija za učenje hemije najviša je onda kada učenici smatraju da nastavnik jednako primenjuje i *podršku uključenosti* i *podršku strukturi*, nezavisno od stepena *podrške autonomiji*, što znači da nastavnici koji umeju da daju povratnu informaciju i ostvare prijatnu razrednu atmosferu utiču na to da se učenici osećaju sigurno i da uspešno internalizuju ponašanja, te pospešuju svoju introjektovanu motivaciju. *Podrška autonomiji* takođe je značajan faktor u ostvarivanju introjektovane motivacije za hemiju, motivacije koja raste s doživljajem veće slobode i strukture, a opada kada učenici doživljavaju veliku autonomiju i toplinu, uz manje strukture na časovima. U slučaju istorije, kombinacija značajnih prediktora u predviđanju introjektovane motivacije bila je drugačija, pošto se ispostavilo da pomenuta vrsta motivacije raste u slučaju percipiranja niske *podrške strukturi*, kao i niske *podrške autonomiji*, dok u slučaju hemije introjektovana motivacija raste u uslovima doživljaja povišene *podrške autonomiji*. Takav rezultat može da ukazuje na suprotne nastavne prakse nastavnika istorije i hemije, te na različite sadržaje predmeta, koji imaju drugačije efekte. Svakako, treba imati na umu da dobijeni rezultat može biti i metodološke prirode, te je ponovo (kao i u slučaju diskusije rezultata medijatorskih analiza) neophodno više se osloniti na validnost rezultata ishodovanih na osnovu grupa predmeta, nego na validnost rezultata u vezi s pojedinačnim predmetima.

Rezultati analiza moderacije za dve grupe predmeta navode na nekoliko važnih zaključaka. Kada je u pitanju grupa **prirodno-matematičkih predmeta** ne postoje sinergijski doprinosi motivacionih stilova nastavnika, dok se u grupi **društveno-humanističkih predmeta** pojavljuje sinergijski doprinos motivacionih stilova u predviđanju unutrašnje motivacije. Unutrašnja motivacija za učenje društveno-humanističkih predmeta najviša je u uslovima doživljaja visoke *podrške strukturi* i iste takve *podrške uključenosti*, na šta ne utiče visina doživljaja *podrške autonomiji*. U skladu s tim, najniža unutrašnja motivacija zabeležena je kod učenika koji imaju doživljaj niske *podrške strukturi* i niske *podrške uključenosti*, takođe bez obzira na nivo *podrške autonomiji*. Dakle, za ostvarivanje najviše samoodređene motivacije, koja pokreće učenike na radoznalost i istraživanje, neophodno je da nastavnici ostvare blizak odnos sa učenicima, uspostave jasna pravila rada na času i atmosferu pravičnog ocenjivanja, a takvi nastavnici prepoznati su i u istraživanju Wubbelsa i Brekelmansa (2005). Autoritativnog nastavnika, takođe, opisuju jasna pravila i procedure, praćeni prijatnom atmosferom, pri čemu učenici takvih nastavnika beleže bolje rezultate nego učenici drugih nastavnika. Još jedan od ishodovanih rezultata ukazuje da pružanje izbora učenicima nema velikog značaja za ostvarivanje unutrašnje motivacije. Takav rezultat u suprotnosti je s mnogim drugim istraživanjima koja su upravo *podršku autonomiji* isticala kao najvažniji stil, no uloga autonomije u domaćem obrazovnom sistemu već je dovedena u pitanje u prethodnom delu diskusije, a kao potvrda tome neka posluži i sledeći nalaz: visina *podrške autonomiji* ima značajnu ulogu u uslovima kada učenici percipiraju da je niska *podrška strukturi*, a visoka *podrška uključenosti*. Rezultat koji je u suprotnosti sa očekivanim, kao i sa nekim prethodnim istraživanjima, ukazuje da u uslovima percepcije niske *podrške autonomiji* postoji veća unutrašnja motivacija, a u uslovima percepcije visoke *podrške autonomiji* – niža unutrašnja motivacija. Dakle, kada nastavnici ne uspostavljaju jasna pravila i disciplinu, o čemu svedoči niska *podrška strukturi*, prijatni su i topli (indikator *podrške uključenosti*) – neophodno je uspostavljanje kontrole. U suprotnom, dozvoljavanje previše slobode ili izbora na časovima, u situacijama kada nema prethodno uspostavljenih pravila, dovelo bi do pada unutrašnje motivacije učenika. Čini se da je ovim rezultatom još jednom potvrđeno kako je kontrola efikasan činilac motivacije učenika, umesto očekivane (makar prema teoriji) *podrške autonomiji*, čiji je negativan opozit kontrola.

* * *

U delu o medijaciji već su diskutovane visine efekata prediktora u predviđanju različitih aspekata akademske motivacije za učenje različitih predmeta, a ti odnosi dodatno su razjašnjeni analizom moderacije. Jedan od glavnih ciljeva naše studije bio je da se objasni način na koji nastavnici pospešuju motivaciju učenika. Može se reći da postoje sinergijski efekti stilova, ali samo u nekim kontekstima i za pojedine kriterijume. Ispostavlja se da je pretpostavka Jangove i saradnika (2010) o sinergijskom efektu motivacionih stilova delimično potvrđena. *Podrška autonomiji* i *podrška strukturi* nisu uvek u istom smeru predviđanja motivacije, jer se *podrška strukturi* u nekoliko navrata ukrstila s *podrškom kontroli*, a ne s *podrškom autonomiji*. Još jednom, autonomija je očigledno koncept koji još uvek nije dovoljno prepoznat u domaćem obrazovnom sistemu i definitivno je to naredni korak koji bi trebalo preduzeti prilikom kreiranja novih obrazovnih politika.

Kakav je efekat nastavnika u ostvarivanju motivacije kod učenika različitog uzrasta i pola?

U dopunskim ciljevima našeg rada, postavljeni su zadaci ispitivanja efekata motivacionih stilova nastavnika u predviđanju akademske motivacije za učenje prirodno-matematičkih i društveno-humanističkih predmeta, kod učenika različitog uzrasta i pola. Istraživanje je sprovedeno putem transversalnog nacrt, ali u dve odvojene uzrasne grupe i u različitim kontekstima, što daje osnovu za poređenje rezultata po polu i uzrastu. Pošto je u ranijim istraživanjima već dokumentovan pad motivacije s prelaskom iz osnovne u srednju školu, naša ideja bila je da se ispita način na koji rad nastavnika utiče na to. Najpre treba konstatovati da moderatorski efekti pola i uzrasta ne postoje za grupu društveno-humanističkih predmeta, što potvrđuje prethodne nalaze prema kojima motivacija za te predmete uglavnom ostaje stabilna, bez obzira na pol i uzrast (Gottfried et al., 2001), dok dve pomenute varijable moderiraju odnose između motivacionih stilova nastavnika i akademske motivacije učenika za učenje prirodno-matematičke grupe predmeta.

Kada je reč o **polu kao moderatoru**, rezultati ukazuju da on ima moderatorsku ulogu u odnosima između *podrške autonomiji*, *podrške uključenosti* i introjektovane motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta. Iako je introjektovana motivacija generalno izjednačena kod pripadnika oba pola, percepcija manje *podrške autonomiji* i manje *podrške uključenosti* dovodi do porasta introjektovane motivacije kod devojaka, a do pada introjektovane motivacije kod mladića.

Dosadašnja istraživanja ukazuju kako su osobe muškog pola više motivisane kontrolisanim vrstama motivacije, a iz naših rezultata može se uočiti i pod kojim uslovima se jedna od vrsta kontrolisane motivacije, introjektovana motivacija, kod mladića ne razvija, odnosno opada. Konkretno, naši rezultati ukazuju na vulnerabilnost introjektovane motivacije kod mladića, u uslovima kada percipiraju da nastavnici koriste manju *podršku autonomiji* i manju *podršku uključenosti*. Kada percipiraju da su nastavnici prirodno-matematičkih predmeta emocionalno udaljeni, te neskloni zasnivanju prijatnih odnosa u odeljenju, a kontrolišući u svojim zahtevima prema učenicima, kod mladića opada introjektovana motivacija za učenje. Pomenuta vrsta motivacije podrazumeva ponašanja koja su tek delimično internalizovana iz spoljašnje sredine, te se akcije preduzimaju radi izbegavanja griže savesti ili, u kontekstu učenja, radi dokazivanja samom sebi da si dovoljno uspešan ili sposoban u određenoj oblasti. Mladićima, koji su, generalno gledano, više skloni pripisivanju sopstvenog školskog uspeha u matematici svojim ličnim sposobnostima (Eccles et al., 1983; Kahle & Meece, 1994), te više uvereni u ličnu kompetenciju u tom domenu od devojaka (Eccles et al., 1993), ipak je neophodna socijalna podrška od strane nastavnika. Uprkos tome što ishodovani rezultati ukazuju na određenu dinamiku neostvarivanja introjektovane motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta, radi dobijanja kompletne slike o tome kako nastavnici zaista utiču na ovu vrstu motivacije, neophodno je konsultovati i širu literaturu, o polnim razlikama u osobinama ličnosti, jer one mogu pojasniti kojim osobinama ličnosti pogoduju kakvi motivacioni stilovi, te kako polne razlike utiču na motivaciju.

Prema nalazima iz oblasti psihologije individualnih razlika, kod mladića je manje izražena Prijatnost nego kod devojaka (Poropat, 2009), a pošto je pomenuta osobina ličnosti prevashodno dimenzija interpersonalnih tendencija, ona je korisna pri objašnjenju dobijenih rezultata. Manje izražena Prijatnost ukazuje da su mladići manje od devojaka skloni popustljivosti, iskrenosti, altruizmu, blagoj naravi, skromnosti i poverenju. Generalno, u

školskom kontekstu, ali i u interakciji s nastavnicima, s obzirom na nižu Prijatnost, može se očekivati da mladići teže uspevaju da slede uputstva nastavnika, i da se konformiraju postavljenim pravilima, te da je njihova zainteresovanost za školske aktivnosti upitna. Dodatni uslov za još manju zainteresovanost za školsko gradivo kod mladića postoji kada percipiraju da ih nastavnici kontrolišu i da im ne pružaju dovoljno prostora za sopstvene izbore (snižena *podrška autonomiji*), te da su nastavnici emocionalno udaljeni i distancirani u interpersonalnom odnosu prema učenicima (snižena *podrška uključenosti*). Učenicima s nižom Prijatnošću smanjeno je i poverenje u druge ljude, te se pretpostavlja da je i to, pored dve snižene podrške od strane nastavnika (*podrška autonomiji*, *podrška uključenosti*), dodatni razlog što učenička introjektovana motivacija opada. To znači da opada vrsta motivacije koja je povezana s doživljajem griže savesti – ukoliko se neki, delimično internalizovani, sadržaji ili aktivnosti ne ispune – pri čemu se nivo griže savesti zbog nenaučenog gradiva dodatno može sniziti u uslovima kada su učenici na neki način udaljeni od nastavnika.

Osim toga, mladići češće i više doživljavaju dosadu u školi, što je posledica delovanja njihovog, za razliku od devojaka, pobuđenijeg nervnog sistema (Ellis, 2011). Mladićima je, stoga, neophodno više stimulacije zarad optimalne pobuđenosti, a u školskom kontekstu neophodni su im raznoliki sadržaji i snažniji podsticaji nastavnika. U kontrolišućim uslovima u učionici, učenicima se ne pruža raznolikost sadržaja, niti mogućnost da slobodno iskazuju svoja mišljenja, te se kod mladića povećava mogućnost pojačane dosade. U takvim uslovima se, osim dosade, može očekivati da učenici postanu nezainteresovani za učenje uopšte, ali i da počnu da se ponašaju u suprotnosti sa zahtevima nastavnika. Pošto mladići imaju više izraženu Asertivnost (jedna od faceta Ekstraverzije), oni svoje nezadovoljstvo otvoreno iskazuju tražeći svoja prava (Poropat, 2009). U nastavi u kojoj su učenici kontrolisani, te udaljeni od nastavnika, može se očekivati da asertivniji učenici neće prećutkivati svoje nezadovoljstvo, te da će kreirati manje prijatnu atmosferu, a sami postati nezainteresovani za taj predmet.

Pošto introjektovana motivacija pokreće učenike na učenje radi izbegavanja doživljaja krivice i griže savesti, ili kako bi smanjili unutrašnju napetost i sačuvali pozitivnu sliku o sebi, te pošto je to motivacija kojom učenici introjektuju (inkorporiraju) spoljašnje zahteve npr. nastavnika, može se očekivati da kod učenika muškog pola koji percipiraju da su nastavnici više kontrolišući, te emocionalno udaljeni – a što generalno dolazi u interferenciju sa opisanim osobinama ličnosti mladića – ta motivacija opada. Introjektovana motivacija opada jer učenici

više ne percipiraju nastavnika kao agens kom se saobražavaju ili kom pridaju dovoljno značaja – kako bi ostvarili njegove zahteve, a njegova merila vrednosti usvojili kao sopstvena.

U istim uslovima pod kojima kod mladića opada, introjektovana motivacija kod devojaka raste. Iako se ranije smatralo da su devojke, u odnosu na mladiće, mnogo manje uspešne u domenu matematike, novije međunarodne studije ukazuju da su te razlike u poslednje vreme znatno umanjene (OECD, 2010; Pavlović-Babić i Baucal, 2013). Mada su im postignuća donekle izjednačena, određeni motivacioni aspekti za učenje matematike znatno se razlikuju kod devojaka i mladića. Naime, devojke svoje uspehe u matematici skoro isključivo pripisuju sopstvenim radnim navikama, a ne toliko svojim sposobnostima (Eccles et al., 1983; Kahle & Meece, 1994), one imaju snižena uverenja u lične matematičke kompetencije (Eccles et al., 1993), a osim toga iskazuju i više izraženu brigu za postignuća u matematici, te ispoljavaju izraženije negativne afektivne reakcije prema matematičkim sadržajima nego mladići (Meece et al., 2006). Mada za drugi ovde mereni predmet – hemiju – nema dovoljno konzistentnih nalaza, može se pretpostaviti da je doživljaj matematike dozvoljeno transponovati na hemiju, s obzirom da pripadaju istoj grupi naučnih disciplina. Dakle, može se zaključiti da učenice imaju generalno sniženu percepciju ličnih mogućnosti za prirodno-matematičke sadržaje, a kada se tome pridodaju i manje povoljni sredinski uticaji nastavnika, kao što su u našem istraživanju snižena *podrška autonomiji* i snižena *podrška uključenosti*, kod devojaka dolazi do porasta introjektovane motivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta. Postavlja se pitanje da li se i taj rezultat može objasniti nekim polnim razlikama u osobinama ličnosti, pri čemu su kod devojaka od osobina više izražene Savesnost, Anksioznost i Prijatnost, a manje je izražena Asertivnost (faceta Ekstraverzije) (Poropat, 2009; Costa, Terracciano, & McCrae, 2001).

Najstabilnija polna razlika u osobinama ličnosti učenika i učenica, bar kada je u pitanju petofaktorski model ličnosti, očituje se u izraženosti osobine Savesnosti (Poropat, 2009). Savesnost je daleko više izražena kod devojaka nego kod mladića (Steinmayr & Spinath, 2008; Costa et al., 2001), a ispostavilo se da je to prediktor uspeha na gotovo svim obrazovnim nivoima – od osnovne škole do fakulteta (Poropat, 2009), pri čemu ova osobina ima gotovo jednak nivo povezanosti s postignućem – kakav imaju intelektualne sposobnosti, koje se smatraju najvećim činiocima školskog uspeha (Poropat, 2009; Nofle & Robins, 2007). Savesnije učenice koje karakterišu odgovornost, organizacija svakodnevnih aktivnosti, te marljivost, u izvesnoj su prednosti, u odnosu na učenike koji imaju sniženu savesnost, pošto svakodnevna

rutina škole, omeđena jasnom strukturom u vidu praćenja nastave, redovnog pohađanja nastave, te ispunjavanja domaćih zadataka, pogoduje njihovim stabilnim ličnim karakteristikama. S obzirom na stabilnost pomenute osobine, koja u velikoj meri određuje motivaciju devojaka ka učenju uopšte, čak ni nastavničko kontrolisanje ili manjak topline neće pokolebati devojke opredeljene za učenje. Učenice će, dakle, i dalje imati razvijenu motivaciju, ali će ona u tim uslovima biti introjektovana, što znači da one određene predmete uče samo kako bi izbegle grižu savesti, ili zbog delimično internalizovane poruke (možda u detinjstvu) da bi te predmete ipak trebalo savladati.

Kod devojaka su, u okviru osobine Ekstraverzija, više nego kod muškaraca izražene facete Toplina i Pozitivne emocije, pa se može smatrati da neprijatni, udaljeni i kontrolišući nastavnici, posebno kod učenica, stvaraju uslove u kojima one ne mogu da prihvate sve što takvi nastavnici prezentuju (Costa et al., 2001). Ukoliko se u bilo kojem interpersonalnom odnosu pokaže da je jedan akter komunikacije izraženo prijatan i topao, te da iste osobine vrednuje i kod drugih ljudi, a drugi akter udaljen i hladan – nastaje loša komunikacija. U kontekstu odnosa između nastavnika i učenika, u ovom slučaju posebno učenica, pošto one imaju naglašenu potrebu za prijatnim i toplim odnosima s nastavnicima, a nastavnici se, mada autoriteti u tom odnosu, pokažu kao hladni i nevoljni da razvijaju poverljiv odnos s učenicima – učenice su motivisane za učenje prezentovanog gradiva isključivo zato što moraju da uče i jer se to od njih očekuje. Dakle, razlog što učenice u tim uslovima ne uspeavaju da razviju autonomne oblike motivacije, može biti i to što je njihova interakcija s nastavnicima uslovljena ličnim karakteristikama i potrebama.

Neuroticizam, a posebno njegova subdimenzija Anksioznost – koja je znatno više izražena kod devojaka nego kod mladića (Poropat, 2009; Steinmayr & Spinath, 2008; Costa et al., 2001), prema prirodi konstrukata, podudara se sa introjektovanom motivacijom, pošto introjektovana motivacija pokreće ponašanja koja osoba preduzima kako bi izbegla grižu savesti zbog nečinjenja nekih stvari koje bi trebalo da uradi. Stoga, osoba koja ne uspe da sprovede neku aktivnost za koju je introjektovano motivisana, doživljava negativne emocije, strah i napetost, što su sve manifestacije Anksioznosti. Formiranje takvog mehanizma kod učenika najčešće uzrokuju nastavnici koji ne neguju povoljne uslove u učionici, kakvi su prepoznati u našoj studiji kao osobe koje posežu za emocionalno udaljenim odnosom i kontrolom. Nepovoljne uslove, u kojima su nastavnici distancirani od učenika i kontrolišući, devojke lakše prevazilaze, verovatno

zbog izražene osobine Prijatnosti, koja im omogućava da održavaju prijatne odnose sa okolinom (Steinmayr & Spinath, 2008). Osim što doprinosi savladavanju gradiva, Prijatnost devojkama omogućava i da se lakše priklone zahtevima nastavnika (Laidra, Pullmann, & Allik, 2007).

Sklop ličnosti devojaka, uz izraženu Prijatnost, Anksioznost, te prevashodno Savesnost, navodi na pretpostavku da su njihove osobine mnogo povoljnije za adaptaciju u školsku sredinu, pošto devojke bolje prihvataju pravila, komformišu se u novim situacijama i slede uputstva, dok su mladići, shodno burnim hormonalnim promenama u adolescenciji, reaktivniji, hostilniji i manje zainteresovani za školske teme, te samim tim i manje prilagodljivi. S obzirom da je bilo očekivano da doživljaji niske *podrške autonomiji* i niske *podrške uključenosti* na neki način umanje motivaciju kod učenica, pogotovo zato što im je potrebna veća podrška u kontekstu prirodno-matematičke grupe predmeta, ispostavilo se da je njihova motivacija za učenje prilično nezavisna od socijalnih uticaja, odnosno da se kod devojaka ni u osujećujućim uslovima ne pojavljuje amotivacija ili odustajanje od učenja. Razlog tome može biti više dispoziciono određena motivacija za učenje devojaka nego mladića, ili čak u razvojnem smislu više adaptaciona ženska uloga, te dovoljno jaki mehanizmi prevladavanja nepovoljnih socijalnih uslova – toliko da generalna motivacija za učenje devojaka ne može biti pokolebana, već samo može prerasti u neki drugi oblik. O tome svedoči našim istraživanjem dobijen rezultat prema kojem, čak i kada percipiraju da njihovi nastavnici primenjuju kontrolu i osujećuju njihovu potrebu za povezanošću i bliskim odnosima, učenice i dalje imaju značajno višu introjektovanu motivaciju nego učenici.

Rezultati naše studije ukazuju da **uzrast kao moderator**, ostvaruje interakcijski efekat u odnosima između *podrške strukturi* i unutrašnje motivacije, kao i između *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* i amotivacije za učenje prirodno-matematičkih predmeta. Bez obzira na uzrast, unutrašnja motivacija veća je kod učenika koji percipiraju više izraženu *podršku strukturi*, od onih koji percipiraju da je taj stil manje istaknut. Takođe, nezavisno od izraženosti *podrške strukturi* srednjoškolci imaju manju unutrašnju motivaciju od učenika u osnovnoj školi. Unutrašnja motivacija je, slično drugim istraživanjima, niža kod starijih nego kod mlađih ispitanika. Iako je ta vrsta motivacije generalno viša kod onih učenika koji percipiraju višu *podršku strukturi*, efekat *podrške strukturi* je veći kod mlađih učenika, što znači da uspostavljanje jasnih pravila i davanje jasnih povratnih informacija, više doprinosi učenicima osnovne škole nego srednjoškolcima i pomaže da se zainteresuju za školske sadržaje iz prirodno-

matematičkih predmeta. Prema teorijskim postavkama Teorije kognitivne evaluacije, već samim tim se kod učenika stvara snažniji doživljaj kompetencije, a koji doprinosi rastu unutrašnje motivacije (Ryan & Deci, 2017). Ispostavilo se da je kod ove grupe predmeta posebno važna *podrška strukturi*, pošto konkretizacija mahom apstraktnih sadržaja može da pomogne pri učenju prirodnih nauka. Za učenike koji su tek stupili u stadijum formalnih operacija, učenje apstraktnih pojmova iz hemije i matematike može biti vrlo zahtevno, zbog čega pomoć nastavnika, u vidu efikasnog vođenja kroz nastavni proces, može biti presudna.

Što se tiče predviđanja amotivacije, prema našem istraživanju uzrast moderira odnose između amotivacije i *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*. Zabeleženo je da učenici s niskim doživljajem *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* imaju veću amotivaciju od osoba sa suprotnim doživljajem. Takođe, amotivacija je viša kod učenika srednje škole nego kod mlađih učenika – u uslovima visoke *podrške strukturi* i visoke *podrške autonomiji*, no te razlike nisu jako izražene. Najvažniji rezultat jeste postojanje velike razlike u izraženosti amotivacije u zavisnosti od toga da li je percepcija *podrške autonomiji* ili *podrške strukturi* visoka ili niska. Generalno gledano, *podrška autonomiji* i *podrška strukturi* su motivacioni stilovi koji umanjuju amotivaciju kod učenika. To znači da je amotivaciju moguće umanjiti nastavničkom primenom strategija koje su propisane unutar stilova *podrška autonomiji* i *podrška strukturi*. Pružanje mogućnosti izbora, razumevanje i poštovanje potreba učenika, umanjuju negativan stav prema školi. Osim toga, nastavnici koji određuju dovoljno jasne okvire nastave, postavljaju jasna pravila ponašanja i daju konstruktivne povratne informacije, takođe, doprinose pozitivnijem stavu prema školi. Kada se poredi nivo amotivacije kod učenika osnovne i srednje škole, u uslovima visokih *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*, ispostavlja se da je amotivacija viša kod starijih ispitanika. Takav nalaz ne znači da visoke *podrške autonomiji* i *strukturi* uvećavaju amotivaciju, već samo da je stepen amotivacije viši kod srednjoškolaca, u odnosu na osnovnoškolce, čak i u uslovima visokih *podrške autonomiji* i *podrške strukturi*. Stoga se može pretpostaviti da deo razloga za opšti pad motivacije na srednjoškolskom uzrastu treba tražiti i u nekim drugim činiocima.

Opisani rezultati našeg istraživanja u najvećoj meri saglasni su s prethodnim istraživanjima drugih istraživača. Najpre, u mnogim istraživanjima – kako transverzalnog, tako i longitudinalnog tipa – zabeležen je pad unutrašnje motivacije s prelaskom iz osnovne u srednju školu (Eccles et al., 1993; Gottfried et al., 2001; Lepper et al., 1997; Gillet et al., 2012). U studiji

Gilleta i saradnika (2012), na kanadsko-francuskoj populaciji, zabeleženo je da amotivacija ostaje na istom nivou kod učenika osnovnih i srednjih škola. U našem istraživanju rezultati su nešto drugačiji i upućuju da amotivacija ipak raste sa uzrastom. No, treba naglasiti da je u odnosu na istraživanje Gilleta i saradnika (2012), u kojem je merena opšta motivacija za školu, mera motivacije u našem istraživanju vezana za kontekst konkretne grupe prirodno-matematičkih predmeta, pri čemu je moguće da sam sadržaj tih predmeta dovodi do amotivacije. Dobijeni nalazi su u skladu s ranijim rezultatima, koji su ukazivali da najviše opada motivacija za učenje pomenute grupe predmeta, te da ih učenici percipiraju kao najteže za učenje (Gottfried et al., 2001). U našim rezultatima, slično drugim istraživanjima, ne postoje značajne razlike u izraženosti drugih aspekata motivacije, kao što su introjektovana i spoljašnja motivacija. Kod Gilleta i saradnika (2012) zabeleženo je da *podrška autonomiji* ostvaruje značajan efekat u ostvarivanju samoodređenih aspekata motivacije za učenje, dok se u našem istraživanju ispostavilo da taj stil učestvuje jedino u objašnjenju amotivacije, dok *podrška strukturi* ima najveći uticaj na ostvarivanje najviše samoodređenog tipa motivacije. Takva razlika bi, verovatno, mogla biti objašnjena kulturološkim razlikama u domaćoj i kanadsko-francuskoj populaciji. Uzveši u obzir da je Srbija ipak više tradicionalno orijentisana zemlja, te da se efekti tradicionalizma očituju i u školskom sistemu, očekivano je da zbog toga najviše zastupljen motivacioni stil bude *podrška strukturi* – čak i u ostvarivanju unutrašnje motivacije. Na primer, u prvom pokušaju adaptacije Skale akademske motivacije (Vallerand et al., 1989; Šarčević i Vasić, 2013) na srpsku populaciju, skala, konstruisana u Kanadi, prevedena je s francuskog jezika. Jedan od ajtema, koji se u originalnoj verziji skale nalazio u sastavu Unutrašnje motivacije za stimulacijom, glasio je *Idem u školu jer... volim da učestvujem u diskusijama sa drugim učenicima i nastavnicima*, dok se u domaćem istraživanju ispostavilo da se isti ajtem našao u sklopu amotivacije, pošto su u domaćem vrednosnom sistemu diskusije podrazumevale negativnu konotaciju (Šarčević i Vasić, 2013). U narednoj proverbi skale, posle izvršene modifikacije pomenutog ajtema (...*jer volim da razmenjujem mišljenja...* umesto ...*diskutujem...*), isti se našao u sklopu unutrašnje motivacije (Šarčević, 2015a). Prema tome, može se konstatovati da postoje kulturološke razlike između srpskog i kanadskog društva, koje se očituju i u rezultatima dobijenim u našoj studiji. Tradicionalna zemlja poput Srbije, u kojoj diskusija predstavlja negativnu pojavu, više stremi negovanju jasne strukture i jasnih pravila nego što

pretenduje negovanju autonomije i slobode kritičkog mišljenja, pa se i kod učenika koji su u takvoj sredini odrasli prepoznaju slični efekti.

Problem opadanja motivacije u srednjoj školi zavređuje posebnu pažnju i bio je predmet diskusije u brojnim dosadašnjim studijama. Henderlongova i Lepper (2002) opisali su četiri moguće grupe uzroka za pad motivacije kod starijih učenika. Prva grupa uzroka odnosi se na korišćenje spoljašnjih potkrepljenja i na nivou školskog uzrasta može se objasniti na sledeći način: tokom odrastanja, kod učenika raste potreba za autonomijom, dok u školi paralelno raste potreba za disciplinom adolescenata. Istovremeno dok nastavnici pokušavaju da uspostave socijalnu kontrolu, stariji učenici imaju sve veću želju da samostalno odlučuju i učestvuju u različitim, slobodno odabranim aktivnostima, te usled nepoklapanja potreba škole i učenika dolazi do pada zainteresovanosti učenika za školske aktivnosti (Eccles et al., 1993). Drugi uzrok Henderlongova i Lepper pronalaze u neprimenjivosti nastavnih sadržaja na realan život (Henderlog & Lepper, 2002), što konkretno znači da je nastava dekontekstualizovana i da sadržaji koji se obrađuju ne podstiču radoznalost kod učenika, pošto oni ne vide funkcionalnu primenljivost prezentovanih znanja. Treći uzrok očituje se u promeni ciljnih orijentacija kod učenika (Henderlong & Lepper, 2002), pa su kod starijih učenika izraženiji ciljevi orijentisani na izvedbu, nego ciljevi orijentisani na usvajanje znanja, te se situacije postignuća percipiraju kao mogućnost za demonstriranje sopstvenih sposobnosti, a ne kao situacije za učenje, rast i razvoj. Istovremeno, mogućnost neuspeha u situaciji postignuća izaziva anksioznost, jer se neuspeh doživljava kao pokazatelj sopstvene nekompetentnosti, što posledično može voditi ka jačanju ciljne orijentacije izbegavanja izvedbe, koja se ogleda u padu motivacije za školske aktivnosti. Poslednji, često navođen razlog zbog kojeg opada unutrašnja motivacija jeste neizazovnost školskih sadržaja, što može da se pripiše i nastavnicima i njihovom stilu rada, a ne samo učeničkim razvojnim dinamizmima (Henderlog & Lepper, 2002).

ZAVRŠNA RAZMATRANJA

Na osnovu svih dobijenih rezultata naše studije, u najkraćim crtama, mogu se izvesti sledeći zaključci:

- ✓ *podrška autonomiji, podrška strukturi i podrška uključenosti* su tri složena motivaciona stila nastavnika i svaki od njih sadrži nekoliko subdimenzija
- ✓ motivacioni stilovi nastavnika su u visokoj korelaciji
- ✓ *podrška uključenosti* je najviši prediktor gotovo svih vrsta motivacije u kontekstima svih nastavnih predmeta obuhvaćenih istraživanjem
- ✓ zadovoljenje bazičnih psiholoških potreba češće je značajan medijator u objašnjenju akademske motivacije nego njihovo osujećenje
- ✓ nastavnici društveno-humanističkih predmeta u većoj meri uspevaju da doprinesu akademskoj motivaciji učenika nego nastavnici prirodno-matematičke grupe predmeta
- ✓ postoji sinergijski efekat motivacionih stilova nastave u nekim kontekstima i u nekim aspektima motivacije
- ✓ unutrašnja motivacija je više izražena kod učenika osnovne škole nego kod učenika srednje škole, dok je amotivacija više izražena kod starijih đaka
- ✓ *podrška strukturi* ima pozitivan efekat na ostvarivanje unutrašnje motivacije, pogotovo kod mlađih ispitanika
- ✓ *podrška autonomiji i podrška strukturi* imaju efekat na umanjenje amotivacije kod obe uzrasne grupe učenika
- ✓ *podrška autonomiji i podrška uključenosti* doprinose rastu introjektovane motivacije kod devojaka, a padu introjektovane motivacije kod mladića.

Istraživanje sprovedeno na osnovu kompleksnog istraživačkog problema pred istraživača je postavilo veliki broj izazova, kao i neke prepreke. Na tom putu došlo se do većeg broja značajnih rezultata, koji pretenduju da imaju kako teorijski značaj, tako i da pruže osnov za praktične implikacije u radu nastavnika i učenju učenika. Jedna od prednosti ovog istraživanja je u nacrtu koji je podrazumevao merenje motivacionih konstrukata u više različitih kontekstā, što je omogućilo generalizaciju rezultata na grupu društveno-humanističkih i prirodno-matematičkih

predmeta. Rezultati su pokazali da je merenje motivacionih konstrukata na kontekstualnom hijerarhijskom nivou u potpunosti opravdano, jer se ispostavilo da različiti nastavni predmeti podrazumevaju i različite epistemologije, vrednosti i značaj. Jedan od dobijenih rezultata sugeriše da su nastavnici društveno-humanističkih predmeta u prednosti u odnosu na nastavnike prirodno-matematičkih predmeta, te da u većoj meri uspevaju da podstaknu učenike na učenje. Osim toga, motivacija za učenje prirodno-matematičkih predmeta ostvaruje se i preko osujećenja bazičnih psiholoških potreba, dok u grupi društveno-humanističkih predmeta to nije slučaj. Na osnovu pomenutih nalaza oprezno se može zaključiti da učenici u prirodno-matematičkoj grupi predmeta doživljavaju i negativne emocije, koje vode osujećenju potreba, dok se u polju društveno-humanističkih predmeta motivacija ostvaruje samo preko zadovoljenja istih potreba. Iz svega toga proističu i prve praktične implikacije rada, koje upućuju da je kako u formalnom, tako i neformalnom obrazovanju nastavnika prirodno-matematičkih predmeta neophodno organizovati kvalitetniju i sveobuhvatniju edukaciju o primeni različitih motivacionih stilova u nastavi. Prirodno-matematički predmeti, prema stereotipnom shvatanju mladih, nisu privlačni pošto je gradivo komplikovano i teško za učenje, pa je od izuzetne važnosti da se nastavnici potrudu da motivišu učenike i ukažu im na nesporan značaj i vrednost prirodnih nauka.

Prema teorijskoj premisi, udruženo praktikovanje sva tri motivaciona stila neophodno je za ostvarenje autonomnih oblika motivacije, a nalazi naše studije takvu tvrdnju samo delimično potvrđuju. Među najvrednijim rezultatima, koji značajano doprinose razumevanju motivacije, nalazi se i činjenica da je za ostvarivanje motivacije za učenje svih posmatranih predmeta neophodno kreiranje kvalitetnih odnosa između nastavnika i učenika, odnosno primenjivanje motivacionog stila *podrška uključenosti*. Osim toga, rezultati naše studije potvrđuju da je za neke aspekte motivacije, i to ne u svim kontekstima, neizostavan sinergijski doprinos svih motivacionih stilova. Interakcijski efekti doprinose i boljem razumevanju *podrške uključenosti*, pošto ističu da oslanjanje samo na ostvarivanje bliskog odnosa između nastavnika i učenika može dovesti do preterane popustljivosti nastavnika, te da je njegovo kombinovanje s jasnim pravilima ponašanja na času način da se učenici podstaknu na rad. U našem istraživanju rezultati ukazuju da *podrška autonomiji*, kao dosad najviše izučavani motivacioni stil, jeste značajna, ali vrlo često prepoznata kao kontrola, uz otvoreno pitanje u kojoj meri nastavnici uopšte primenjuju pomenuti stil i koliko ga, shodno tome, učenici vrednuju kao pozitivan. Ispostavilo se da primenom *podrške strukturi* nastavnici prirodno-matematičkih predmeta mogu doprineti

pospešivanju unutrašnje motivacije učenika, pogotovo kod učenika osnovnih škola, a primenom *podrške autonomiji* i *podrške strukturi* mogu umanjiti amotivaciju kod učenika svih uzrasta. Primenom niske *podrške autonomiji* i niske *podrške uključenosti* na časovima nastavnici prirodno-matematičkih predmeta doprinose uvećanju introjektovane motivacije, ali samo kod devojaka, dok kod mladića mogu doprineti njenom umanjenju.

Uloga bazičnih psiholoških potreba kao medijatora delimično je potvrđena u određenim kontekstima, pri čemu se sugerije da se u nekom narednom istraživanju i ovi konstrukti mere kao kontekstualno određeni. Dobijeni nalazi daju osnov za mišljenje da su, generalno gledano, bazične potrebe zasićene raznim drugim uticajima, kao i da merenje različitih fenomena na različitim hijerarhijskim motivacionim nivoima predstavlja poteškoću u njihovom razumevanju i definisanju.

U okviru pedagoških implikacija, rezultati naše studije pretenduju da ponude smernice za kreiranje pedagoških programa za nastavnike, u cilju pospešivanja njihovih kompetencija. Ukazuje se i na značaj uspostavljanja dobrih relacija između nastavnika i učenika, pošto rezultati pokazuju da učenici lakše i brže usvajaju vrednosti od osoba s kojima su bliski, te da na taj način pre internalizuju aktivnosti i pospešuju svoju motivaciju. Osim toga, u programima obuke mora se istaći da je, pored prijateljskog odnosa sa učenicima, neophodno uporedo ostvarivati i jasnu strukturu u nastavi. Značaj korišćenja *podrške autonomiji* tek treba da prepoznaju domaći obrazovni sistem i nastavnici, pa je preporuka da se o ovom korisnom motivacionom stilu više diskutuje. Mada je status autonomije kod nas donekle nejasan, u drugim zemljama zabeleženi su izuzetno pozitivni rezultati kada je u pitanju učenje veština za postizanje veće autonomije kod učenika, što pruža nadu da je moguće očekivati dobre rezultate takvih edukacija i u našoj zemlji (Reeve et al., 2002; Reeve et al., 2004). Postoji još jedna vrlo značajna praktična implikacija dobijenih nalaza, koja može pronaći svoje mesto u domenu profesionalne selekcije nastavnika, a prema kojoj je u kriterijume za njihovo zaposlenje neophodno uvrstiti i motivacione predispozicije za rad sa učenicima. Kao što je presudno da nastavnici poseduju određene osobine ličnosti (na primer Ekstraverziju, Prijatnost, Savesnost i Emocionalnu stabilnost), isto tako je važno da budu prijemčivi za usvajanje novih načina u radu, u skladu sa idejom o savremenom obrazovanju u kojem nastavnici zaista *čine razliku* (Hattie, 2009).

Osim pružanja odgovora na neka značajna pitanja u oblasti motivacije za učenje, doprinosom naše studije smatraju se i sva novootvorena pitanja koja su proizašla iz dobijenih

rezultata, a na osnovu kojih se preporučuju smernice mogućih budućih istraživanja: na reprezentativnom uzorku ispitanika proveriti relacije motivacionih stilova nastavnika i motivacije u svim predmetima koje učenici izučavaju, te uočiti sličnosti i razlike; proširiti uzorak ispitanika i na nastavnike, te proveriti njihove stavove i upotrebu različitih motivacionih stilova; obezbediti kvalitativno istraživanje u kojem bi učenici i nastavnici mogli da definišu šta za njih znači autonomija; sprovesti istraživanje u kojem bi se svi motivacioni konstrukti merili na istom hijerarhijskom nivou; realizovati longitudinalnu studiju u kojoj bi se merila akademska motivacija određene kohorte; sprovesti istraživanje u kojem bi se kao medijatori uvele osobine ličnosti učenika i nastavnika.

LITERATURA

- Adler, A. (2007). *The science of living*. New York: Meredith Press.
- Amabile, T.M. (1985). Motivation and creativity: Effect of motivational orientation on creative writers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 393-399.
- Anderman, E.M., & Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientation, perceived academic competence, and grades across the transition to middle-level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22 (3), 269-298.
- Anderman, E.M., & Wolters, C.A. (2006). Goals, values, and affects: influences on student motivation. In P.A. Alexander & Ph.H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 369-389). New York, London: Routledge.
- Andrilović, V. i Čudina-Obradović, M. (1996). *Psihologija učenja i nastave*. Zagreb: Školska knjiga.
- Assor, A., Kaplan, H., Kanat-Maymon, Y., & Roth, G. (2005). Directly controlling teacher behaviors as predictors of poor motivation and engagement in girls and boys: the role of anger and anxiety. *Learning and Instruction*, 15, 397-413.
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in school. *British Journal of Psychology*, 72, 261-278.
- Assor, A., & Roth, G. (2000). *A preliminary summary of the results of the ARC project*. Unpublished manuscript, Beer-Sheva, Israel: Ben Gurion University.
- Baard, P.P., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 2045-2068.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Barber, B.K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67, 3296-3319.

- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H., Grouios, G., & Sideridis, G. (2008). The assessment of intrinsic and extrinsic motivation and amotivation: Validity and reliability of the Greek version of the Academic Motivation Scale. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 15*(1), 39-55.
- Bar-Tal, D. (1978). Attributional analysis of achievement-related behavior. *Review of Educational Research, 48*, 259-271.
- Baumeister, R.F., & Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*, 497-529.
- Bhana, D. (2005). "I'm the best in maths. Boys rule, girls drool." Masculinities, mathematics, and primary schooling. *Perspectives in Education, 23*, 1-10.
- Birch, S.H., & Ladd, G.W. (1997). The teacher-child relationship and childrens' early school adjustment. *Journal of School Psychology, 35*(1), 61-79.
- Birch, S.H., & Ladd, G.W. (1998). Childrens' interpersonal behaviours and teacher-child relationships. *Developmental Psychology, 34*(5), 934-946.
- Blais, M.R., Vallerand, R.J., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1988). *Life domains and their perceived importance*. Manuscrit inedit, Laboratoire de Psychologie Sociale, Université du Québec à Montréal.
- Blanchard, C., & Vallerand, R.J. (1996). *The mediating effects of perceptions of competence, autonomy, and relatedness as mediators of the social factors-contextual motivation relationship*. Unpublished manuscript, Université du Québec à Montréal.
- Blos, P. (1979). *The adolescent passage*. Madison, CT: International Universities Press.
- Bodroža, B., Đerić, I. i Gutvajn, N. (2015). Učeničke percepcije nastavničkih motivacionih postupaka. *Nastava i vaspitanje, 64*(3), 469-487.
- Boggiano, A.K., & Katz, P. (1991). Maladaptive achievement patterns in children. *Journal of Social Issues, 47*, 35-52.
- Boiché, J.C.S., Sarrazin, P.G., Grouzet, F.M.E., Pelletier, L.G., & Channel, J.P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: a self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology, 100*, 688-701.
- Bong, M. (1996). Problems in academic motivation research and advantages and disadvantages of their solutions. *Contemporary Educational Psychology, 21*, 149-165.

- Bowlby, J. (1988). *Secure base: Clinical application of attachment theory*. New York: Routledge.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brophy, J. (1979). Teacher behavior and its effects. *Journal of Educational Psychology*, 71, 733-750.
- Brophy, J. (1986). Teacher influences on student achievements. *American Psychologist*, 41(10), 1069-1077.
- Brophy, J.E. (1999). Toward a model of the value aspects of motivation in education: Developing appreciation for particular learning domains and activities. *Educational Psychologist*, 34, 75-85.
- Brophy, J. (2010a). Advances in teacher effectiveness research. *The Journal of Classroom Interaction*, 45(1), 17-24.
- Brophy, J. (2010b). *Motivating students to learn* (3rd Ed.). New York, London: Routledge.
- Brophy, J., & Good, T. (1974). *Teacher-student relationships: Causes and consequences*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Cameron, J., & Pierce, W.D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 64, 363-423.
- Cattell, R.B. (1966). The scree test for number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 140-161.
- Cattell, R.B. (1983). *Structured personality-learning theory: A wholistic multivariate research approach*. New York: Praeger.
- Catts, H.W., Fey, M.E., Zhang, X., & Tomblin, J.B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research-based model and its clinical implementation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 38-50.
- Chanal, J., & Guay, F. (2015). Are autonomous and controlled motivations school-subjects-specific? *PLoS ONE*, 10(8), e0134660.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E.L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R.M., Sheldon, K.M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216-236.

- Chirkov, V.I., & Ryan, R.M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and U.S. adolescents: Common effects on well-being and academic motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 618-635.
- Cokley, K.O. (2000). Examining the validity of the academic motivation scale by comparing scale construction to self-determination theory. *Psychological Reports*, 86, 560-564.
- Cokley, K.O., Bernard, N., Cunningham, D., & Motoike, J. (2001). A psychometric investigation of the Academic Motivation Scale using a United States sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34, 109-119.
- Coleman, J.S. (1966). *Equality of Educational Opportunity Study*. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research.
- Collins, B.E. (1977). *Internalization: Toward a micro-social psychology of socialization or enduring behavior control*. Unpublished manuscript, University of California, Los Angeles.
- Connell, J.P., & Wellborn, J.G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. Gunnar & A. Sroufe (Eds.), *The Minnesota symposium on child development: Self-processes and development* (Vol. 23, pp 43-77). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Corpus, J.M., McClintic-Gilbert, M., & Hayenga, A.O. (2009). Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations: contextual predictors and academic outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 154-166.
- Costa, P., Terracciano, A., & McCrae, R.R. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 322-331.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: The experience of flow in work and play*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M., & Rathunde, K. (1993). The measurement of flow in everyday life: Toward a theory of emergent motivation. In J.E. Jacobs (Ed.). *Nebraska Symposium on*

- Motivation: Developmental perspectives on motivation* (pp. 57-97). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Daniels, H., & Bizar, M. (1998). *Methods that matter: Six structures for best practice classrooms*. Portland, ME: Stenhouse.
- Deary, I.J., Strand, S., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35, 13-21.
- De Blide, J., Vansteenkiste, M., & Lens, W. (2011). Understanding the association between future time perspective and self-regulated learning through the lens of self-determination theory. *Learning and Instruction*, 22, 332-344.
- DeCharms, R. (1984). Motivation enhancement in educational settings. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Students motivation* (Vol. 1, pp. 275-310). Orlando, FL: Academic Press.
- Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E.L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22, 113-120.
- Deci, E.L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E.L., Eghrari, H., Patrick, B.C., & Leone, D.R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E.L., Koestner, R., & Ryan, R.M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1990). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The What and Why of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R.M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 85-107). Oxford: Oxford University Press.
- Deci, E.L., Ryan, R.M., & Williams, G.C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 165-183.
- Deci, E.L., Schwartz, A.J., Sheinman, L., & Ryan, R.M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children. *Journal of Educational Psychology*, 73(5), 642-650.
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., & Ryan, R.M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- Donaldson, D. (2013). Profesionalac 21. veka. U V. Vizek-Vidović i Z. Velkovski (ur.), *Nastavnička profesija za 21. vek* (13-23. str.). Beograd: Centar za obrazovne politike.
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 392-431). New York: Macmillan.
- Dunkin, M., & Biddle, B. (1974). *The study of teaching*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Duran, M. (2000). Interakcija djeteta i odraslog kao konstruktivni činitelj razvoja. *Dijete i društvo* 2(2), 187-200.
- Eccles, J.S., Adler, T.F., Futterman, R., Goff, S.B., Kaczala, C.M., Meece, J., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values and academic behaviors. In Spence, J.T. (Ed.), *Achievement and Achievement Motives* (pp. 75-146). San Francisco: W.H. Freeman.
- Eccles, J.S., & Midgley, C. (1989). Stage/environment fit: developmentally appropriate classrooms for early adolescents. In R.E. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol 3, pp. 139-186). San Diego, CA: Academic Press.
- Eccles, J.S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C.M., Reuman, D., Flanagan, C., & Iver, D.M. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48(2), 90-101.
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. (2002). Motivational belief, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.

- Eccles, J.S., Wigfield, A., & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol 3. Social, emotional and personality development* (5th ed., pp. 1017-1095). New York: Wiley.
- Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*, 169-189.
- Elliot, A.J., & McGregor, H. (2001). A 2X2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 501-519.
- Ellis, L. (2011). Evolutionary Neuroandrogenic Theory and Universal Gender Differences in Cognition and Behavior. *Sex Roles, 64*, 707–722.
- Emmer, E.T., & Stough, L.M. (2001). Classroom management: a critical part of educational psychology, with implications for teacher education, *Educational Psychologist, 36*(2), 103-112.
- English, H., & English, A.C. (1958). *A comprehensive dictionary of psychological terms*. New York: David McKay.
- Erikson, E.H. (1968). *Identity, youth and crisis*. New York: W.W. Norton Company.
- Fairchild, A.J., Horst, S.J., Finney, S.J., & Barron, K.E. (2005). Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale. *Contemporary Educational Psychology, 30*, 331-358.
- Farkas, M.S., & Grolnick, W.S. (2010). Examining the components and concomitants of parental structure in the academic domain. *Motivation and Emotion, 34*, 266-279.
- Fennema, E., Peterson, P.L., Carpenter, T.P., & Lubinski, C.A. (1990). Teachers' attributions and beliefs about girls, boys, and mathematics. *Educational Studies in Mathematics, 21*, 55–69.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Finney, S.J., & DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. Hancock & Mueller (Eds.), *Structural Equation Modeling: A second course* (pp. 269-314). New York: Information Age Publishing, Inc.
- Flink, C., Boggiano, A.K., & Barrett, M. (1990). Controlling teaching strategies: undermining children's self-determination and performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*(5), 916-924.
- Frojd, S. (2016). *Kompletan uvod u psihoanalizu*. Beograd: Nova knjiga.

- Gašić-Pavišić, S. i Stanković, D. (2012). Obrazovna postignuća učenika iz Srbije u istraživanju TIMSS 2011. *Zbornik instituta za pedagoška istraživanja*, 44(2), 243-265.
- Giaconia, R.M., & Hedges, L.V. (1982). Identifying features of effective open education. *Review of Educational Research*, 52(4), 579-602.
- Gillet, N., Vallerand, R.J., & Lafrenière, M-A.K. (2012). Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: the mediating role of autonomy support. *Social Psychology and Education*, 15, 77-95.
- Gottfried, A.E., Fleming, J., & Gottfried, A.W. (2001). Continuity of academic motivation from childhood through late adolescence: a longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 3-13.
- Grasha, A.F. (1994). A matter of style: The teacher as expert, formal authority, personal model, facilitator, and delegator. *College Teaching*, 42(4), 142-149.
- Gregory, A., & Weinstein, R.S. (2004). Connection and regulation at home and in school: Predicting growth in achievement for adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 4, 405-427.
- Grolnick, W.S., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1997). Internalization within the family: The self-determination theory perspective. In J.E. Grusec, & L. Kuczynski (Eds.), *Parenting and children's internalization of values: A handbook of contemporary theory* (pp. 135-161). New York: Wiley.
- Grolnick, W.S., & Ryan, R.M. (1987). Autonomy in children's learning: an experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 890-898.
- Grolnick, W.S., Ryan, R.M., & Deci, E.L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83, 508-517.
- Grolnick, W.S., & Slowiaczek, M.L. (1994). Parents' involvement in children schooling: A multidimensional conceptualization and motivation model. *Child Development*, 65, 237-252.
- Gröschner, A., Seidel, T., & Shavelson, R.J. (2013). Methods for studying teacher and teaching effectiveness. In J. Hattie & E.A. Anderman (Eds.), *International guide to student achievement* (pp. 240-243). New York, London: Routledge.

- Guay, F., Chanal, J., Ratelle, C.F., Marsh, H.W., Larose, S., & Boilin, M. (2010). Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 711-735.
- Guay, F., & Vallerand, R.J. (1997). Social context, student's motivation, and academic achievement: Toward a process model. *Social Psychology of Education*, 1, 211-233.
- Guttman, L. (1954). Some Necessary Conditions for Common Factor Analysis. *Psychometrika*, 19, 149-161.
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 26-36.
- Hamre, B.K., & Pianta, R.C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eight grade. *Child Development*, 72, 625-638.
- Hamre, B.K., & Pianta, R.C. (2007). Learning opportunities in preschool and early elementary classrooms. In R.C. Pianta, M.J. Cox, & K.L. Snow (Eds.), *School readiness and the transition to kindergarten in the era of accountability* (pp. 49-84). Baltimore: Brookes.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientations in the classroom: motivational and informational components. *Development Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S., & Jackson, B.K. (1992). Trait vs. nontrait conceptualizations of intrinsic/extrinsic motivational orientation. *Motivation and Emotion*, 16, 209-230.
- Hattie, J.A.C. (2003). Teachers make a difference: What is the research evidence? Paper presented at the Building Teacher Quality: What does the research tell us ACER Research Conference, Melbourne, Australia.
- Hattie, J.A.C. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London & New York: Routledge.
- Havelka, N. (2000). *Učenik i nastavnik u obrazovnom procesu*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Hayamizu, T. (1997). Between intrinsic and extrinsic motivation: Examination of reasons for academic study based on the theory of internalization. *Japanese Psychological Research*, 39(2), 98-108.

- Hayes, A.F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling [White paper]. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>
- Henderlong, J., & Lepper, M.R. (2002). The effects of praise on children's intrinsic motivation: A review and synthesis. *Psychological Bulletin*, 128, 774-795.
- Herzberg, F. (1966). *Work and nature of man*. Cleveland, New York: The Word Publishing Company.
- Horn, J.L. (1965). A Rationale and Technique for Estimating the Number of Factors in Factor Analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modelling*, 6, 1-55.
- Hull, C.L. (1963). *Principles of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Iyengar, S.S., & DeVoe, S.E. (2003). Rethinking the value of choice: Considering cultural mediators of intrinsic motivation. In V. Murphy-Berman & J.J. Berman (Eds.), *Nebraska symposium on motivation: Cross-cultural differences in perspectives on self* (Vol. 49, pp 129-174). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Jacobs, J.E., Lanza, S., Osgood, D.W., Eccles, J.S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, 73(2), 509-527.
- Jang, H. (2008). Supporting students' motivation, engagement, and learning during an uninteresting activity. *Journal of Educational Psychology*, 100, 798-811.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E.L. (2010). Engaging students in learning activities: it's not autonomy support or structure, but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102, 588-600.
- Jang, H., Reeve, J., & Halusic, M. (2016). A new autonomy-supportive way of teaching that increases conceptual learning: teaching in students' preferred ways. *The Journal of Experimental Education*, 84(4), 686-701.
- Jones, R., Armour, K., & Potrac, P. (2004). *Sports coaching cultures: from practice to theory*. London: Routledge.
- Jones, V. (1996). Classroom management. In J. Sikula (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 503–521). New York: Simon & Schuster.

- Kahle, J.B., & Meece, J. (1994). Research on gender issues in classroom. In D.L. Gabel (Ed.), *Handbook of research in science teaching and learning* (pp. 543-557). New York: Macmillan.
- Kaiser, H.F. (1961). A Note on Guttman's Lower Bound for the Number of Common Factors. *British Journal of Statistical Psychology*, 14, 1.
- Katz, I. (2016). In the eye of the beholder: Motivational effects of gender differences in perceptions of teachers. *The Journal of Experimental Education*, 00, 1-18.
- Katz, I., Assor, A., Kanat-Maymon, Y., & Bereby-Meyer, Y. (2006). Interest as motivational resource: Feedback and gender matter, but interest makes the difference. *Social Psychology of Educationa*, 9, 27-42.
- Koestner, R., & Losier, G.F. (2002). Distinguishing three ways of being highly motivated: A closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 101-121). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Koestner, R., Losier, G.F., Vallerand, R.J., & Carducci, D. (1996). Identified and introjected forms of political internalization extending self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1025-1036.
- Koestner, R., Ryan, R.M., Bernieri, F., & Holt, K. (1984). Setting limits on children's behavior: The differential effects of controlling versus informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality*, 52, 233-248.
- Kostović, S. (2005). *Vaspitni stil nastavnika*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Kostović, S. (2008). *Pigmalion u razredu*. Novi Sad: Filozofski fakultet, odsek za pedagogiju.
- Kounin, J.S. (1970). Observing and delienating technique of managing behavior in classrooms. *Journal of Research and Development in Education*, 4(1), 62-72.
- Kvašček, R., Đurić, Đ. i Krkljuš, S. (1989). *Sposobnosti, osobine ličnosti i uspeh učenika*. Novi Sad: Zavod za izdavanje udžbenika i Institut za pedagogiju Filozofskog fakulteta.
- Kvašček, R. i Radovanović, V. (1977). Uticaj sposobnosti, složaja osobina ličnosti i motivacije na uspeh u školskom učenju. *Psihologija*, 1, 31-75.
- Ladd, G.W., Birch, S.H., & Buhs, E.S. (1999). Children's social and scholastic lives in kindergarten: Related spheres of influence? *Child Development*, 70, 1373-1400.

- Laidra, K., Pullmann, H., & Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences, 42*, 441-451.
- Lepper, M.R., & Greene, D. (Eds.) (1978). *The hidden costs of reward*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lepper, M.R., Greene, D., & Nisbett, R.E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology, 28*, 129-137.
- Lepper, M.R., & Henderlong, J. (2000). Turning "play" into "work" and "work" into "play": 25 years of research on intrinsic versus extrinsic motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 257–307). San Diego, CA: Academic Press.
- Lepper, M.R., Henderlong, J., & Gingras, I. (1999). Understanding the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation - uses and abuses of meta-analysis: comment on Deci, Koestner, and Ryan (1999). *Psychological Bulletin, 125*(6), 669-676.
- Lepper, M.R., Henderlong, J., & Iyengar, S.S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology, 97*(2), 184-196.
- Lepper, M.R., Sethi, S., Dyaldin, D., & Drake, M. (1997). Intrinsic and extrinsic motivation: A developmental perspective. In S.S. Luthar, J.A. Burack, D. Cicchetti, & J.R. Weisz (Eds.), *Developmental psychopathology: Perspectives on adjustment, risk, and disorder* (pp. 23–50). New York: Cambridge University Press.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues, 2*(4), 34-46.
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R.K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "social climates". *The Journal of Social Psychology, 10*, 271-299.
- Lezotte, L.W. (1991). *Correlates of Effective Schools: the first and second generation*. Okemos, MI: Effective Schools Products, Ltd.
- Markus, H.R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review, 92*, 224-253.
- Marzano, R.J., Marzano, J.C., & Pickering, D.J. (2003). *Classroom management that works: research-based strategies for every teacher*. Alexandria, USA: Association for supervision and curriculum development.

- Maslov, A.H. (1982). *Motivacija i ličnost*. Beograd: Nolit.
- McClelland, D.C. (1985). *Human motivation*. San Francisco: Scott, Foresman.
- Meece, J.L., Glienke, B.B., & Burg, S. (2006). Gender and motivation. *Journal of School Psychology, 44*, 351-373.
- Mouratidis, M., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: evidence for a motivational model. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30*, 240-268.
- Murcia, J.A.M., Coll, D.G-C., & Garzón, M.Ch. (2009). Preliminary validation in spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: The perceived locus of causality (PLOC) scale. *The Spanish Journal of Psychology, 12*(1), 327-337.
- National Center for Education Statistics (2004). *NAEP 1999. Trends in academic progress*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Niemiec, C.P., & Ryan, R.M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education, 7*(2), 133-144.
- Noels, K.A., Clément, R., & Pelletier, L.G. (1999). Perceptions of teachers' communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *The Modern Language Journal, 83*(1), 23-34.
- Noftle, E.E., & Robins, R.W. (2007). Personality Predictors of Academic Outcomes: Big Five Correlates of GPA and SAT Scores. *Journal of Personality and Social Psychology, 93*(1), 116-130.
- O'Connor, B.P. (2000). SPSS and SAS Programs for Determining the Number of Components Using Parallel Analysis and Velicer's MAP Test. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers, 32*, 396-402.
- O'Connor, E., & McCartney, K. (2007). Examining teacher-child relationship and achievement as part of an ecological model of development. *American Journal of Research Journal, 44*(2), 340-369.
- OECD (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science*. Paris: OECD Publishing.
- Otis, N., Grouzet, F.M.E., & Pelletier, L.G. (2005). Latent motivational change in an academic setting: a 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology, 97*(2), 170-183.

- Pavlović-Babić, D. i Baucal, A. (2013). *PISA 2012 u Srbiji: prvi rezultati. Podrži me, inspiriši me*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu i Centar za primenjenu psihologiju.
- Pellerin, L.A. (2005). Student disengagement and the socialization styles of high schools. *Social Forces*, 84, 1161-1179.
- Perry, W.G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Perry, N.E., Turner, J.C., & Meyer, D.K. (2006). Classroom as contexts for motivating learning. In P.A. Alexander & Ph.H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 327-348). New York, London: Routledge.
- Peterson, P.L. (1980). Open versus traditional classrooms. *Evaluation in Education*, 4, 58-60.
- Pianta, R.C., & Hamre, B.K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38(2), 109-119.
- Pianta, R.C., La Paro, K.M., Payne, C., Cox, M.J., & Bradley, R. (2002). The relation of kindergarten classroom environment to teacher, family, and school characteristics and child outcomes. *Elementary School Journal*, 102, 225-238.
- Pianta, R.C., Steinberg, M., & Rolling, K. (1995). The first two years of school: Teacher-child relationships and deflections in children's school adjustment. *Development and Psychopathology*, 7, 295-312.
- Pittman, T.S., Emery, J., & Boggiano, A.K. (1982). Intrinsic and extrinsic motivational orientations: Reward induced changes in preference for complexity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 789-797.
- Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. London: Routledge.
- Poropat, A.E. (2009). A meta-analysis of the Five-Factor Model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 135, 322-338.
- Pšunder, M. (2005). How effective is school discipline in preparing students to become responsible citizens? Slovenian teachers' and students' views. *Teaching and Teacher Education*, 21, 273-286.
- Radišić, J. (2013). *Uticaj pedagoških koncepcija nastavnika na nastavni proces*. Doktorska disertacija. Beograd: Filozofski fakultet.

- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E.L. Deci, & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183-203). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- 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.
- Reeve, J. (2010). *Razumijevanje motivacije i emocija*. Jastrebarsko: Naklada slap.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, *98*(1), 209-218.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, *28*, 147-169.
- Reeve, J., Jang, H., Hardre, P., & Omura, M. (2002). Providing a rationale in an autonomy-supportive way as a strategy to motivate others during an uninteresting activity. *Motivation and Emotion*, *26*, 183-207.
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., & Beaudry, S. (2017). Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: the Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ). *Psychology and Individual Differences*, *104*, 423-433.
- Rodžers, K. (1985). *Kako postati ličnost*. Beograd: Nolit.
- Roorda, D.L., Koomen, H.M.Y., Spilt, J.L., & Oort, F.J. (2011). The influence of affective teacher-student relationship on students' school engagement and achievement: a meta-analytic approach. *Review of Educational Research*, *81*, 493-529.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenshine, B., & Furst, N. (1973). The use of direct observation on study teaching. In R. Travers (Ed.). *Second handbook of research on teaching*. Chicago: Rand McNally.
- Rummel, A., & Feinberg, R. (1988). Cognitive evaluation theory: A meta-analytic review of the literature. *Social Behavior and Personality*, *16*, 147-164.
- Ryan, R.M. (1982). Control and information in the interpersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *43*, 450-461.
- Ryan, R.M. (1993). Agency and organization: Intrinsic motivation, autonomy and the self in psychological development. In J. Jacobs (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*:

- Developmental perspectives on motivation (Vol. 40, pp. 1-56). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Ryan, R.M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- Ryan, R.M., & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (1996). When paradigms clash: Comments on Cameron and Pierce's claim that rewards do not undermine intrinsic motivation. *Review of Educational Research*, 66(1), 33-38.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000a). When rewards compete with nature: the undermining of intrinsic motivation and self-regulation. In C. Sansone & J.M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 13-54). New York: Academic Press.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality*, 74(6), 1557-1585.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2008). Self-determination theory and the role of basic psychological needs in personality and the organization of behavior. In O.P. John, R.W. Roberts & L.S. Pervin (Eds.). *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 654-678). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2017). *Self-determination Theory - Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, London: Guilford Press.
- Ryan, R.M., Connell, J.P., & Grolnick, W.S. (1992). When achievement is not intrinsically motivated: A theory of internalization and self-regulation in school. In A. K. Boggiano & T. S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation* (pp. 167-188). New York: Cambridge University Press.

- Ryan, R.M., & Grolnick, W.S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 550-558.
- Ryan, R.M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.
- Ryan, R.M., & Powelson, C.L. (1991). Autonomy and relatedness as fundamental to motivation and education. *Journal of Experimental Education*, 60, 49-66.
- Ryan, R.M., Rigby, S., & King, K. (1993). Two types of religious internalization and their relations to religious orientations and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 586-596.
- Ryan, R.M., Stiller, J.D., & Lynch, J.H. (1994). Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. *Journal of Early Adolescence*, 14(2), 226-249.
- Sand, J. (1994). *Student perceptions of teaching styles: their relationship to course outcomes*. Unpublished senior thesis. University of Cincinnati.
- Schunk, D.H., Pintrich, P.R., & Meece, J.L. (2008). *Motivation in education - theory, research, and applications*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Schunk, D.H., & Usher, E.L. (2012). Social Cognitive theory and motivation. In R.M. Ryan (Ed.). *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 13-28). Oxford: Oxford University Press.
- Schunk, D.H., & Zimmerman, B.J. (2006). Competence and control beliefs: distinguishing the means and ends. In P.A. Alexander & Ph.H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 349-388). New York, London: Routledge.
- Schwerdt, G., & Wuppermann, A.C. (2009). Is traditional teaching really that bad? A within-student between-subject approach. *CESifo Working paper*, No. 2634.
- Seidel, T., & Shavelson, R.J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: the role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77(4), 454-499.
- Seligman, M.E.P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: W. H. Freeman.

- Sheldon, K., & Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence, and relatedness support in a game-learning context: New evidence that all three needs matter. *British Journal of Social Psychology, 47*, 257-283.
- Sierens, E., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Soenens, B., & Dochy, F. (2009). The synergistic relationship of perceived autonomy-support and structure in the prediction of self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology, 79*, 57-68.
- Silva, M.N., Teixeira, P.J., Markland, D.A., Vieira, P.N., Coutinho, S.R., Carraça, E.V., et al. (2010). Helping overweight women become more active: need support and motivational regulations for different forms of physical activity. *Psychology of Sport and Exercise, 11*, 591-601.
- Skinner, B.E. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York: Knopf.
- Skinner, E.A., & 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*, 571-581.
- Skinner, E.A., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology, 100*, 765-781.
- Skinner, E.A., Wellborn, J.G., & Connell, J.P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology, 82*, 22-32.
- Soenens, B., Sierens, E., Vansteenkiste, M., Goossens, L., & Dochy, F. (2012). Psychologically controlling teaching: Examining outcomes, antecedents, and mediators. *Journal of Educational Psychology, 104*, 108-120.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., Lens, W., Luyckx, K., Goossens, L., Beyers, W., et al. (2007). Conceptualizing parental autonomy support: Adolescent perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Developmental Psychology, 46*, 633-646.
- Sorić, I. (2014). *Samoregulacija učenja - možemo li naučiti učiti?* Jastrebarsko: Naklada slap.
- Spade, L.Z. (2004). Gender and education in the United States. In J.H. Ballantine & L.Z. Spade (Eds.), *School and society* (pp. 18-35). Belmont, CA: Wadsworth/Thompson Learning.

- Standage, M., Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 97-110.
- Steinmayr, R., & Spinath, B. (2008). Sex differences in school achievement: what are the roles of personality and achievement motivation? *European Journal of Personality*, 22, 185-209.
- Stipek, D.J. (1996). Motivation and instruction. In D.C. Berliner & R.C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 85-113). New York: Macmillan.
- Stojiljković, S. (2014). *Psihološke karakteristike nastavnika*. Niš: Filozofski fakultet.
- Stover, J.B., Iglesia, G., Boubeta, A.R., & Liporace, M.F. (2012). Academic Motivational Scale: Adaptation and psychometric analyses for high school and college students. *Psychology research and behavior management*, 5, 71-83.
- Šarčević, D. (2015a). Struktura akademske motivacije u ranoj adolescenciji prema teoriji samoodređenja. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 47(2), 222-249.
- Šarčević, D. (2015b). Provera nove koncepcije bazičnih psiholoških potreba. Naučno-stručni skup *Savremeni trendovi u psihologiji*. Novi Sad: Filozofski fakultet (knjiga rezimea).
- Šarčević, D. i Vasić, A. (2013). Faktorska struktura i metrijske karakteristike upitnika EME-e za merenje akademske motivacije. Lepenski vir: 61. naučno-stručni skup psihologa Srbije (knjiga rezimea, 65-66).
- Šarčević, D. i Vasić, A. (2014). Sociodemografski i psihološki korelati školskog uspeha. *Primenjena psihologija*, 7(3), 401-427.
- Šarčević, D., & Vasić, A. (2015). Integrative role of academic motivation in adolescence. The 14th European Congress of Psychology, Milan, Italy (abstract).
- Šarčević, D. Vasić, A. i Jevtić, K. (2014). Relacije akademske motivacije i alijenacije u adolescenciji. Beograd: 20. empirijska istraživanja u psihologiji (knjiga rezimea, 173-174).
- Šejtanić, S. (2016). *Stilovi rada nastavnika*. Mostar: Univerzitet Džemal Bijedić.
- Šimić-Šašić, S. (2011). Interakcija nastavnik-učenik: Teorije i mjerenje. *Psihologijske teme*, 20(2), 233-260.

- Taylor, I.M., Ntoumanis, N., & Standage, M. (2008). A self-determination theory approach to understanding antecedents of teachers' motivational strategies in physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30*(1), 75-94.
- Trogrlić, A., Šarčević, D. i Vasić, A. (2013). Pol, školski uspeh i motivacija za školsko učenje. *Pedagoška stvarnost, 2*, 332-350.
- Vallerand, R.J. (1991). *A motivational analysis of high school dropout*. Unpublished manuscript, University of Quebec at Montreal, Montreal, Canada.
- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and instrinsic motivation. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental and social psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). New York: Academic Press.
- Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality, 60*, 599-620.
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement, 21*, 323-349.
- Vallerand, R.J., Blanchard, C., Mageau, G.A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagné, M., & Marsolais, M. (2003). Les passions de l'âme: on obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(4), 756-767.
- Vallerand, R.J., Fortier, M., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 1161-1176.
- Vallerand, R.J., & Losier, G.F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology, 11*, 142-169.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Brière, N.M., Senécal, C., & Vallières, E.F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement, 53*, 159-172.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Senécal, C., & Vallières, E.F. (1999). The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement, 52*, 1003-1017.

- Vallerand, R.J., & Ratelle, C.F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: a hierarchical model. In E.L. Deci, & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 37-63). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R.M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration, 23*(3), 263-280.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Goossens, L., Soenens, B., Dochy, F., Mouratidis, A., Aelterman, N., Haerens, L., & 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*, 431-439.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K.M., & Deci, E.L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 246-260.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the impact of extrinsic versus intrinsic goal framing and internally controlling versus autonomy-supportive communication style upon early adolescents' academic achievement. *Child Development, 76*, 483-501.
- Vasić, A. i Šarčević, D. (2012). Faktorska struktura jednog upitnika za merenje motivacije za školsko učenje. Beograd: 60. naučno-stručni skup psihologa Srbije (knjiga rezimea, str. 150-151).
- Vasić, A. i Šarčević, D. (2014a). Struktura i korelati akademske motivacije u adolescenciji. U M. Franceško (Ur.), *Vrednosne orijentacije mladih u Vojvodini - stanje i perspektive* (73-104 str.). Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić.
- Vasić, A. i Šarčević, D. (2014b). Merenje motivacije za postignuće u ranom adolescentnom dobu. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, 46*(1), 91-117.
- Vasić, A., & Šarčević, D. (2015). Decomposing Self in adolescence: the relationship between academic motivation and self-esteem. The 14th European Congress of Psychology, Milan, Italy (abstract).
- Verkuyten, M., & Thijs, J. (2001). Ethnic and gender bias among Dutch and Turkish children in late childhood: The role of social context. *Infant and Child Development, 10*, 203–217.

- Vizek Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović-Štetić, V. i Miljković, D. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP - Vern.
- Walker, J.M. (2008). Looking at teacher practices through the lens of parenting style. *Journal of Experimental Education*, 76, 218-240.
- Watzlawick, P., Bavelas, J.B., & Jackson, D.D. (2011). *Pragmatics of human communication: a study of interactional patterns, pathologies and paradoxes*. New York: Norton & Company, Inc.
- Wellborn, J., Connell, J., Skinner, E.A., & Pierson, L.H. (1988). Teacher as social context: A measure of teacher provision of involvement, structure and autonomy support. (Tech. Rep. No. 102). Rochester, NY: University of Rochester.
- Wentzel, K.R. (1997). Student motivation in middle school: The role of perceived pedagogical caring. *Journal of Educational Psychology*, 89, 411-419.
- Wentzel, K.R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child Development*, 73(1), 287-301.
- Wiersma, U.J. (1992). The effects of extrinsic rewards in intrinsic motivation: A meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 65, 101-114.
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (2000). Expectancy-value theory of motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (1994). Children's competence beliefs, achievement values, and general self-esteem: change across elementary and middle school. *Journal of Early Adolescence*, 14, 107-138.
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (2002). The development of competence beliefs, expectancies for success, and achievement values from childhood through adolescence. In A. Wigfield & J.S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 91-120). San Diego, CA: Academic Press.
- Wigfield, A., Eccles, J.S., & Rodriguez, D. (1998). The development of children's motivation in school contexts. *Review of Research in Education*, 23, 73-118.
- Wigfield, A., Harold, R.D., Freedman-Doan, C., Eccles, J.S., Yoon, K.S., Arbreton, A., & Blumenfeld, P.C. (1997). Changes in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A three-year study. *Journal of Educational Psychology*, 89, 451-469.

- Wilkesmann, U., Fischer, H., & Virgillito, A. (2012). Academic Motivation of Students - the German Case. *Discussion papers des Zentrums für Weiterbildung, Universität Dortmund, Zentrum für HochschulBildung*. Tehnički izveštaj. Preuzeto sa: <http://www.zfw.tu-dortmund.de/wilkesmann>
- Woodworth, R.S. (1958). *Dynamics of behavior*. London: Menthuen.
- Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2005). Two decades of research on teacher-student relationships in class. *International Journal of Educational Research*, 43, 6-24.
- Wubbels, T., Brekelmans, J.M.G., Brok, den, P.J., & Tartwijk, van, J.W.F. (2006). An interpersonal perspective on classroom management in secondary classrooms in the Netherlands. In C. Evertson, & C.S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: research, practice and contemporary issues* (pp. 1161-1191). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zakon o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja (2009). Beograd: Službeni glasnik.

PRILOZI

Prilog 1. Upitnici

ŠIFRA:

ISTRAŽIVANJE 2016.

POL: (m) (ž) Godine: _____

Pohađam školu: _____ Razred: _____

Vaš razredni starešina predaje predmet: a) matematiku b) srpski jezik c) hemiju d) istoriju e) nijedan od navedenih

Živim u porodici sa: a) majkom i ocem b) samo sa majkom c) samo sa ocem d) starateljima (bakom, dekom, očuhom, maćehom ili drugim starateljima) e) nemam roditelje (preminuli, nisam ih upoznao/la)

Obrazovanje staratelja:

oca: a) nepotpuna osnovna b) osnovna c) srednja/gimnazija d) viša/visoka e) magistar/doktor nauka
majke: a) nepotpuna osnovna b) osnovna c) srednja/gimnazija d) viša/visoka e) magistar/doktor nauka

Radni status roditelja/staratelja:

oca: a) nezaposlen b) povremeno radi c) zaposlen
majke: a) nezaposlena b) povremeno radi c) zaposlena

Materijalni status moje porodice je:

a) gori nego status drugih porodica b) isti kao i status drugih porodica c) bolji nego status drugih porodica

Koji si uspeh ostvario na kraju polugodišta ove školske godine?

a) nezadovoljavajući b) zadovoljavajući c) dobar d) vrlo dobar e) odličan

U predviđenom prostoru upiši svoje ocene iz navedenih predmeta na polugodištu:

Predmet	Matematika	Srpski jezik	Hemija	Istorija
Ocena				

U ovom upitniku navedene su tvrdnje koje opisuju razna mišljenja, osećanja i ponašanja u školi, učenju i ispunjavanju obaveza. Ne postoje tačne i netačne tvrdnje. Molimo Vas da na tvrdnje odgovorite iskreno i bez mnogo razmišljanja, zaokruživanjem jednog od ponuđenih odgovora:

1 – uopšte se ne slažem 2 – uglavnom se ne slažem 3 – nisam siguran 4 – uglavnom se slažem 5 – potpuno se slažem

TVRDNJE	ODGOVORI
1. Smatram da imam slobodu i izbor u onome što radim.	1 2 3 4 5
2. Gotovo uvek radim ono što me zaista interesuje.	1 2 3 4 5
3. Osećam da sam pod pritiskom da radim mnoge stvari.	1 2 3 4 5
4. Veoma sam blizak/a sa ljudima do kojih mi je stalo.	1 2 3 4 5
5. Često se osećam isključenim/om iz grupe kojoj želim da pripadam.	1 2 3 4 5
6. Moji odnosi sa ljudima su površni.	1 2 3 4 5
7. Sposoban/a sam da dostignem većinu svojih ciljeva.	1 2 3 4 5
8. Često sam razočaran/a sa onim što uradim.	1 2 3 4 5
9. Mislim da moje odluke odražavaju ono što zaista želim.	1 2 3 4 5
10. Većinu stvari radim jer osećam da moram da ih odradim.	1 2 3 4 5

11.	Svakodnevne aktivnosti su za mene samo niz neizbežnih obaveza.	1	2	3	4	5
12.	Imam bliske odnose sa ljudima koji mi puno znače.	1	2	3	4	5
13.	Ljudi do kojih mi je stalo su hladni prema meni.	1	2	3	4	5
14.	Siguran/a sam da mogu da uradim stvari kako treba.	1	2	3	4	5
15.	Uspešno obavljam i veoma zahtevne zadatke.	1	2	3	4	5
16.	Nisam siguran/a u sopstvene sposobnosti.	1	2	3	4	5
17.	Moji izbori predstavljaju ono što ja zaista jesam.	1	2	3	4	5
18.	Često osećam da sam prinuđen/a da radim mnoge stvari.	1	2	3	4	5
19.	Mislim da ljudi do kojih mi je stalo takođe brinu i o meni.	1	2	3	4	5
20.	Osećam se prijatno u društvu ljudi sa kojima provodim vreme.	1	2	3	4	5
21.	Imam utisak da mi ljudi sa kojima sam često nisu naklonjeni.	1	2	3	4	5
22.	Znam da sam dobar/a u onome što radim.	1	2	3	4	5
23.	Zaista sumnjam da li sam sposoban/a za bilo šta.	1	2	3	4	5
24.	Zbog svojih grešaka često se osećam kao promašaj.	1	2	3	4	5

U sledećem upitniku naznačite u kojoj meri svaka od navedenih tvrdnji predstavlja razlog zbog kog učite **MATEMATIKU/SRPSKI JEZIK/ISTORIJU/HEMIJU***. Pored svake tvrdnje zaokružite jedan broj koji ima sledeće značenje:

1 – uopšte se ne slažem 2 – uglavnom se ne slažem 3 – nisam siguran 4 – uglavnom se slažem
5 – potpuno se slažem

Učim MATEMATIKU/SRPSKI JEZIK/ISTORIJU/HEMIJU zato što...	ODGOVORI:				
1. ... ću na taj način steći diplomu i dobro plaćen posao.	1	2	3	4	5
2. ... uživam da učim nove stvari.	1	2	3	4	5
3. ... ću se dobro pripremiti za posao koji želim da radim.	1	2	3	4	5
4. ... zaista volim da učim matematiku.	1	2	3	4	5
5. ... iskreno, pojma nemam, samo gubim vreme.	1	2	3	4	5
6. ... posebno sam zadovoljan/a kada nadmašim samog sebe u tom predmetu.	1	2	3	4	5
7. ... da dokažem samom/oj sebi da sam sposoban/a da savladam matematiku.	1	2	3	4	5
8. ... bih posle mogao/la da radim ugledan i poštovan posao.	1	2	3	4	5
9. ... tamo mogu da saznam nešto što ranije nisam znao/la.	1	2	3	4	5
10. ... će mi to omogućiti da radim ono što me zaista interesuje.	1	2	3	4	5
11. ... me to veoma zabavlja.	1	2	3	4	5
12. ... nekada sam znao/la zašto, ali sada više ne znam.	1	2	3	4	5
13. ... sam tako bliži ostvarenju veoma važnog cilja u mom životu.	1	2	3	4	5
14. ... se osećam važnim u sopstvenim očima kada uspem u matematici.	1	2	3	4	5
15. ... jer će mi omogućiti da imam lep i ugodan život.	1	2	3	4	5
16. ... želim da naučim više o stvarima koje me privlače.	1	2	3	4	5
17. ... će mi to pomoći da obavljam buduće zanimanje ili karijeru.	1	2	3	4	5
18. ... se dobro osećam kada razmenjujem mišljenja sa drugim učenicima i nastavnicima.	1	2	3	4	5
19. ... zapravo, ne razumem zašto i iskreno baš me briga.	1	2	3	4	5
20. ... sam zadovoljan/a kada dobijem visoku ocenu iz matematike.	1	2	3	4	5
21. ... da bih sebi dokazao/la da sam pametan.	1	2	3	4	5
22. ... da bih jednog dana imao/la veliku platu.	1	2	3	4	5
23. ... mi omogućava da naučim puno o onome što me zanima.	1	2	3	4	5
24. ... će me osposobiti da radim ono što želim.	1	2	3	4	5
25. ... volim da se u potpunosti prepustim zanimljivim sadržajima koje učim.	1	2	3	4	5
26. ... uopšte ne znam zašto učim matematiku.	1	2	3	4	5
27. ... mi omogućava da se lično izrazim na najbolji mogući način.	1	2	3	4	5
28. ... želim sebi da dokažem da sam sposoban/a da uspem u toj oblasti.	1	2	3	4	5
29. ... zbog zadovoljstva koje imam kada čitam interesantne knjige.	1	2	3	4	5
30. ... roditelji to očekuju od mene.	1	2	3	4	5
31. ... volim da se takmičim sa drugim učenicima u znanju iz matematike.	1	2	3	4	5
32. ... nema baš nekog posebnog razloga, to je jedna obaveza koju imam svaki dan.	1	2	3	4	5

* učenici su za svaki kontekst popunjavali poseban upitnik, ali su ajtemi bili isti, te se ovde radi ekonomičnosti prikazuju na ovaj način.

Ovaj upitnik sadrži opise koji se odnose na ponašanja Vašeg nastavnika/ice **MATEMATIKE/SRPSKOG JEZIKA/ISTORIJE/HEMIJE*** prema Vama. Ti opisi su u obliku tvrdnji. Ne postoje tačni i netačni odgovori i dobre ili loše tvrdnje. Molimo Vas da na svaku tvrdnju odgovorite iskreno i bez mnogo razmišljanja. Za svaku tvrdnju razmislite koliko je karakteristična za Vašeg nastavnika/icu matematike/srpskog jezika/istorije/hemije i odgovorite zaokruživanjem jednog od ponuđenih odgovora:

1 – uopšte se ne slažem 2 – uglavnom se ne slažem 3 – nisam siguran 4 – uglavnom se slažem 5 – potpuno se slažem

TVRDNJE		ODGOVORI:				
1.	Mislim da sam mu/joj drag.	1	2	3	4	5
2.	Kada nešto dobro uradim, on/a to uvek istakne.	1	2	3	4	5
3.	Uvek daje veći izbor načina na koji da uradimo neki zadatak.	1	2	3	4	5
4.	Kada mi je potreban/a, ne mogu da računam na njega/nju.	1	2	3	4	5
5.	Uvek se uveri da li smo razumeli gradivo pre nego što nastavi dalje.	1	2	3	4	5
6.	Nikada ne objašnjava zašto su bitne stvari koje učimo.	1	2	3	4	5
7.	Stalo mu/joj je do mene.	1	2	3	4	5
8.	Ukoliko ne umem sam/a da rešim neki problem, nastavnik/ica mi pokaže drugi put do rešenja.	1	2	3	4	5
9.	Uopšte ne uzima u obzir moje mišljenje.	1	2	3	4	5
10.	Često provodi vreme sa učenicima.	1	2	3	4	5
11.	Čini mi se da nastavnik/ica ne prepozna kada mi je potrebna pomoć.	1	2	3	4	5
12.	Stalno menja svoje ponašanje prema meni.	1	2	3	4	5
13.	Kada je reč o aktivnostima na času, nastavnik/ica nam uvek ponudi više stvari.	1	2	3	4	5
14.	Ume da saslušati moje ideje.	1	2	3	4	5
15.	Deluje mi da ne uživa u mom prisustvu na času.	1	2	3	4	5
16.	Kada uradim nešto pogrešno, postavlja se prema meni drugačije nego prema ostalima.	1	2	3	4	5
17.	Pokazuje mi kako samostalno da rešavam probleme.	1	2	3	4	5
18.	Ne ističe na koji način možemo da iskoristimo znanje iz tog predmeta.	1	2	3	4	5
19.	Uvek mi govori šta da radim.	1	2	3	4	5
20.	Zna dosta stvari o meni.	1	2	3	4	5
21.	Ne govori jasno šta se očekuje od mene na matematici.	1	2	3	4	5
22.	Ne dozvoljava da biramo aktivnosti na času.	1	2	3	4	5
23.	Osećam da nikada nije tu za mene.	1	2	3	4	5
24.	Kada uradim nešto pogrešno menja svoje ponašanje.	1	2	3	4	5
25.	Uvek razmatra naš napredak na času.	1	2	3	4	5
26.	Mislim da mogu da zatražim pomoć od njega/nje.	1	2	3	4	5
27.	Ne pomaže mi, čak ni kada mi je pomoć potrebna.	1	2	3	4	5
28.	Nije mi jasno šta očekuje od mene na času.	1	2	3	4	5
29.	Sklon/a je da prvo proveriti da li smo spremni pre nego što krene da objašnjava novo gradivo.	1	2	3	4	5
30.	Nije sklon/a da pojašnjava zbog čega učimo određeno gradivo.	1	2	3	4	5
31.	Pokušava da kontroliše sve što radim na času.	1	2	3	4	5
32.	Uopšte me ne razume.	1	2	3	4	5
33.	Jasno mi stavlja do znanja šta očekuje od mene.	1	2	3	4	5
34.	Odnosi se prema meni pošteno.	1	2	3	4	5
35.	Kada učimo nešto novo, uvek razjasni zašto je to znanje važno za nas.	1	2	3	4	5
36.	Izdvađa vreme da porazgovara sa učenicima.	1	2	3	4	5
37.	Jasno mi je šta očekuje od mene na času.	1	2	3	4	5
38.	Kada želim nešto da kažem, uvek me prekine.	1	2	3	4	5
39.	Uvek je tu za mene.	1	2	3	4	5
40.	Stalno menja pravila ponašnja na času.	1	2	3	4	5
41.	Ne daje mnogo izbora na koje možemo da uradimo zadatke.	1	2	3	4	5
42.	Mogu da mu/joj se poverim.	1	2	3	4	5
43.	Ne proverava da li ga/je učenici prate dok predaje.	1	2	3	4	5

44.	Ne obraća pažnju na moje stavove.	1	2	3	4	5
45.	Mislim da me dobro poznaje.	1	2	3	4	5
46.	Ne ume da proceni kada su učenici spremni da pređu na novo gradivo.	1	2	3	4	5
47.	Objašnjava zašto su stvari koje učimo značajne za nas.	1	2	3	4	5
48.	Kada su u pitanju bitne stvari, ne mogu da se oslonim na njega/nju.	1	2	3	4	5
49.	Kada nešto obeća, to i ispuni.	1	2	3	4	5
50.	Ne daje nam mnogo izbora kada je reč o aktivnostima.	1	2	3	4	5
51.	Čak i kada naiđem na prepreku, nastavnik/ica mi ne pomaže.	1	2	3	4	5
52.	Nije mu/joj stalo da li smo razumeli ono što je ispredavao/la.	1	2	3	4	5

* učenici su za svaki kontekst popunjavali poseban upitnik, ali su ajtemi bili isti, te se ovde radi ekonomičnosti prikazuje na ovaj način.

Proverite da li ste odgovorili na sva pitanja.

Hvala na saradnji!

Prilog 2. Formular za saglasnost ispitanika za učešće u istraživanju

FORMULAR ZA SAGLASNOST ISPITANIKA ZA UČEŠĆE U ISTRAŽIVANJU

Činioci akademske motivacije učenika - efekti učeničke percepcije motivacionih stilova
nastavnika

Filozofski fakultet, Novi Sad, odsek za psihologiju

**Formular za maloletne učenike treba da potpišu roditelji, a punoletni učenici mogu dati samostalni pristanak.*

Ovim putem želimo da Vas zamolimo da date saglasnost za učešće u istraživanju za doktorsku disertaciju Dušane Šarčević, doktorantkinje na odseku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Novom Sadu.

Ovo istraživanje se bavi ispitivanjem motivacije učenika za učenje različitih predmeta u školi. Učešće u istraživanju pomoći će nam da saznamo koliko su učenici motivisani za učenje različitih školskih predmeta kao i to kakav je uticaj nastavnika na pospešivanje njihove zainteresovanosti i uključenosti u školske aktivnosti. Uzimanjem učešća u ovom istraživanju učenici će dati svoj doprinos u sagledavanju veoma važnih obrazovnih procesa, a čiji će rezultati imati uticaj na poboljšanje i unapređenje obrazovanja.

Od učenika se očekuje da popune upitnike u kojima će dati neke osnovne informacije o sebi (pol, uzrast, školski uspeh, škola, radni i obrazovni status roditelja), o ličnim karakteristikama, motivaciji za učenje i proceni stilova rada nastavnika koji im predaju. Istraživanje će biti sprovedeno u školskim prostorijama u vreme redovnih časova i neće trajati duže od standardnog školskog časa.

Učešće u ovom istraživanju ne nosi nikakvu vrstu rizika sa sobom niti će učenici imati bilo kakvu vrstu posledice po fizičko ili mentalno zdravlje. Učešće u istraživanju je dobrovoljno i anonimno, uvid u odgovore učenika će imati samo istraživač, a rezultati će biti korišćeni isključivo u naučno-istraživačke svrhe. Od učešća se može odustati u bilo kom momentu bez potrebe da se objašnjavaju lični razlozi.

O ostalim informacijama o ovom istraživanju možete da kontaktirate Dušanu Šarčević na adresu dusanasarcevic@gmail.com i prof. dr Jasminu Kodžopeljić pod čijim se mentorstvom sprovodi istraživanje na email adresu jasmina.kodzopeljic@ff.uns.ac.rs

Potpisivanjem ovog dokumenta izjavljujete da ste u potpunosti razumeli gore navedene informacije i da uzimate učešće u istraživanju.

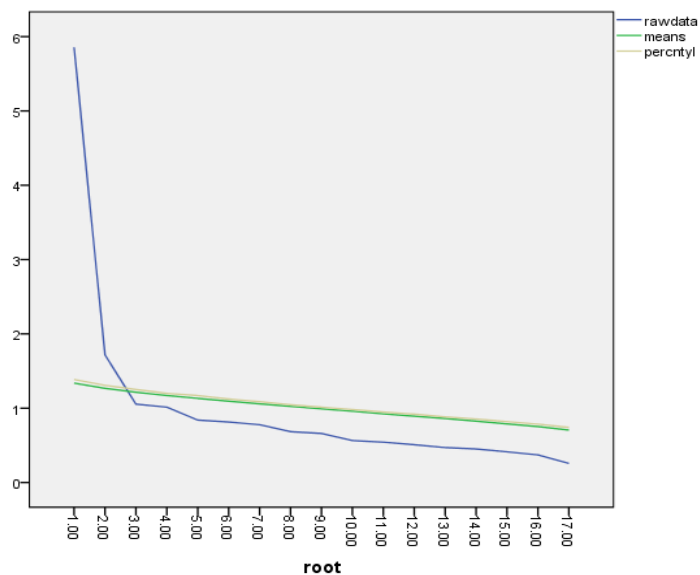
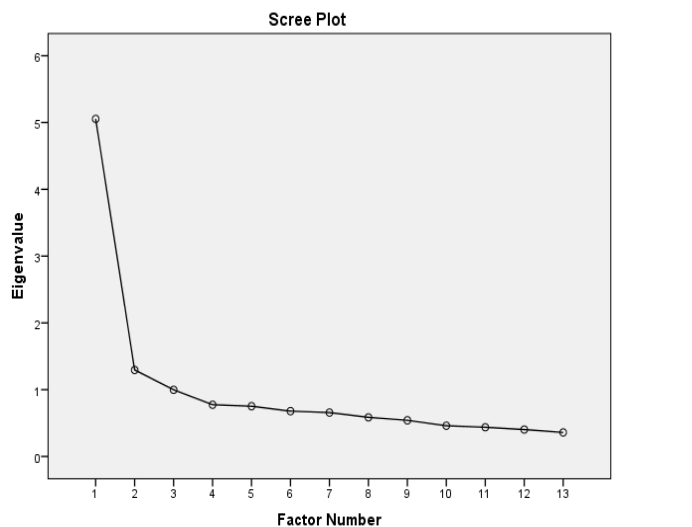
Potpis učesnika (punoletni učenik ili roditelj maloletnog učenika)

Datum i mesto

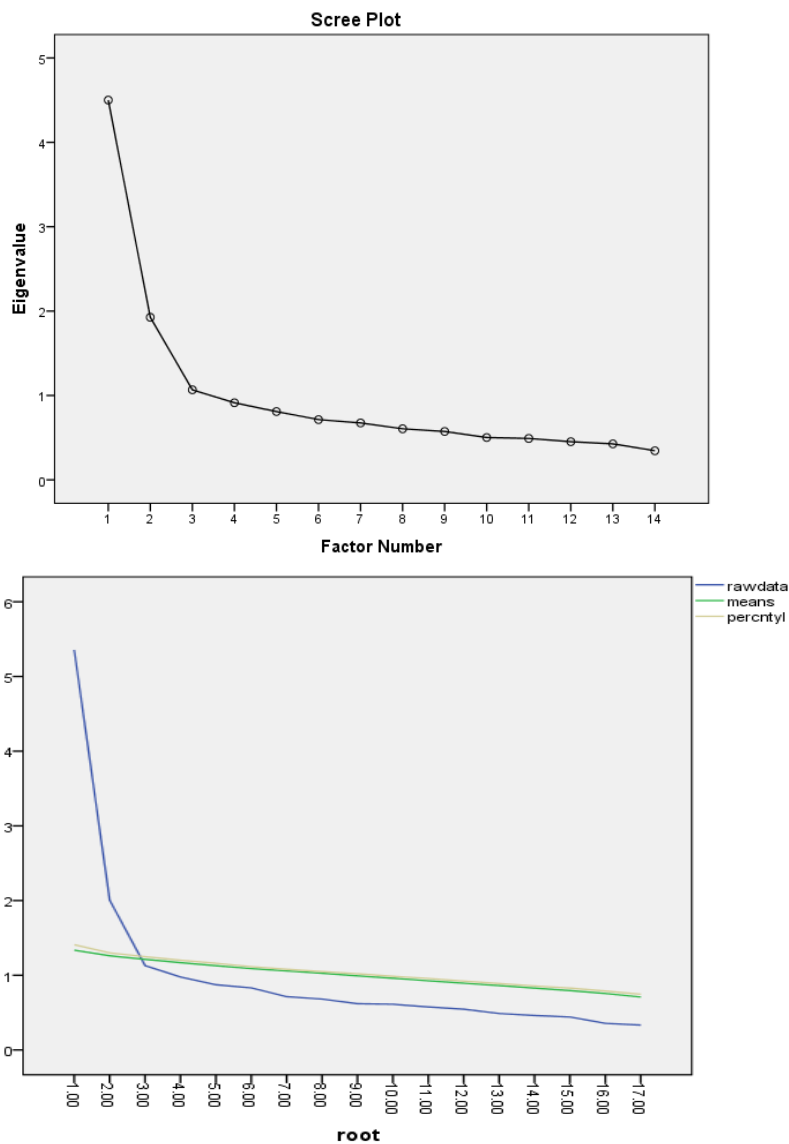
Potpis istraživača koji je dobio saglasnost

Prilog 3. Scree-dijagrami i paralelna analiza (PA)

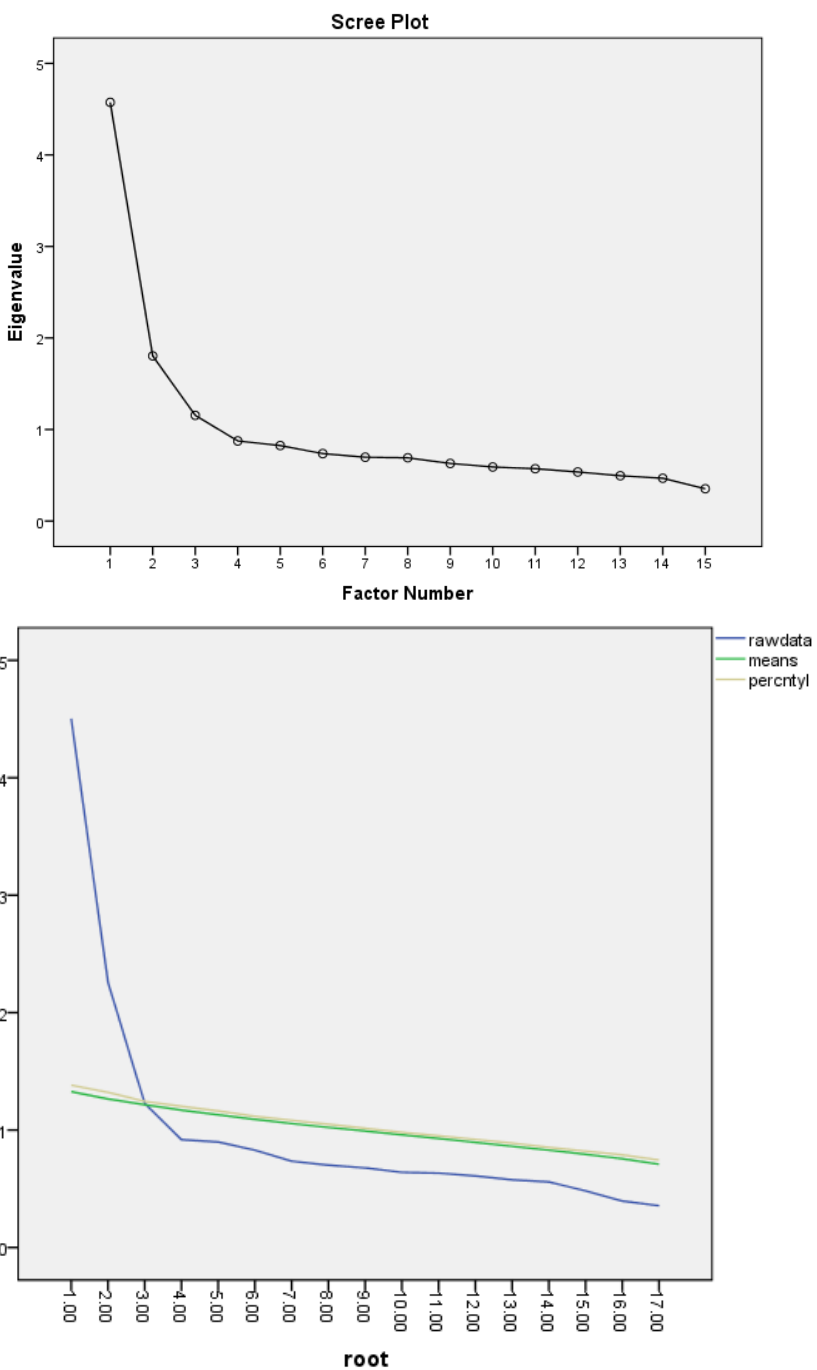
3.1. Scree-dijagram i PA, skala podrška autonomiji, kontekst matematika



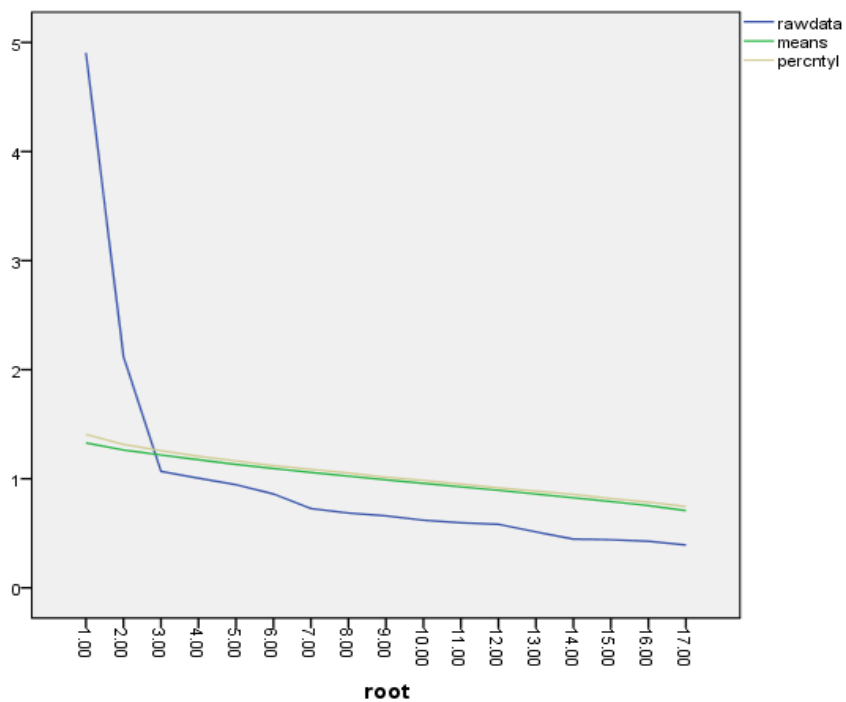
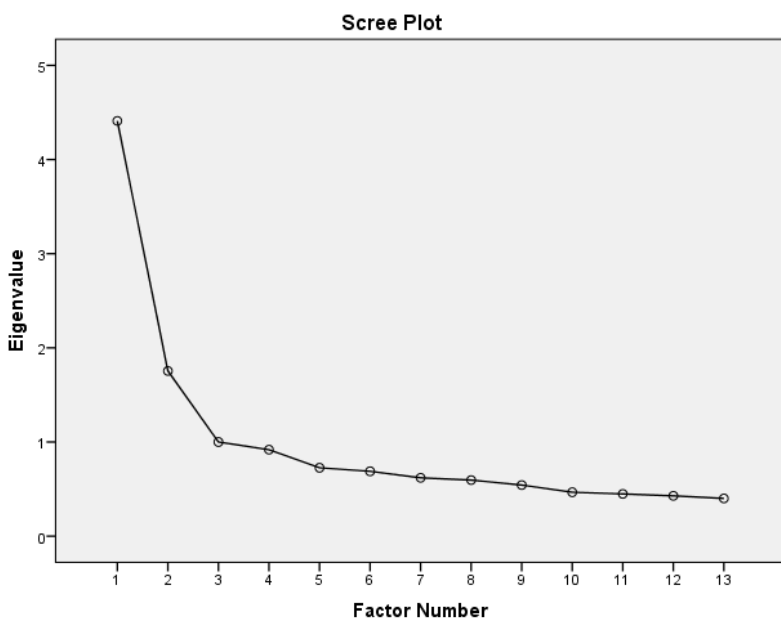
3.2. Scree-dijagram i PA, skala podrška autonomiji, kontekst srpski jezik



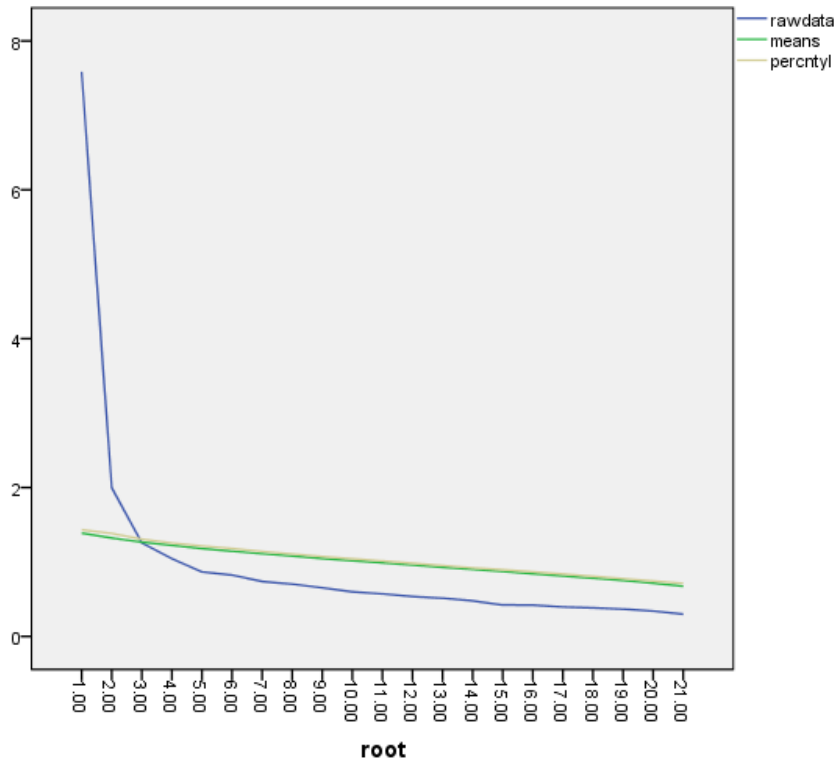
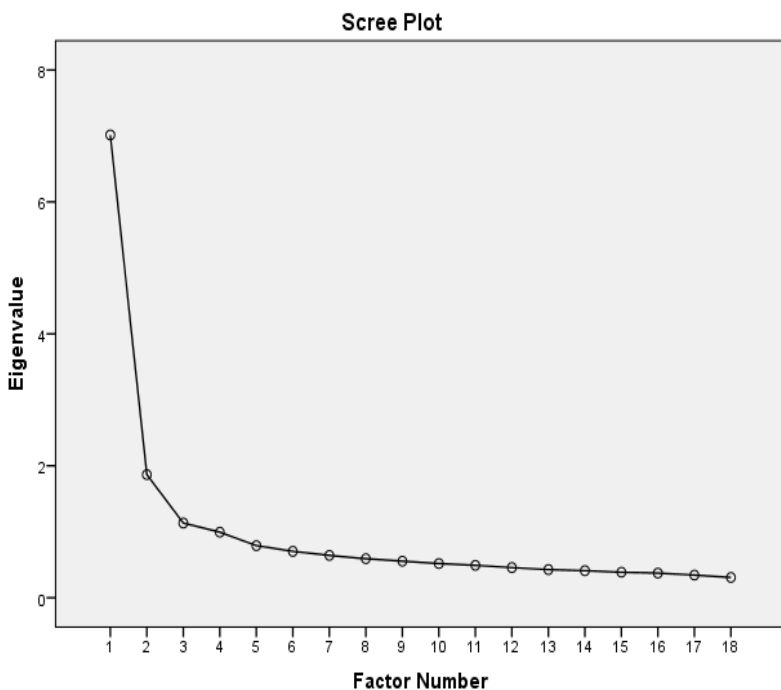
3.3. Scree-dijagram i PA, skala podrška autonomiji, kontekst istorija



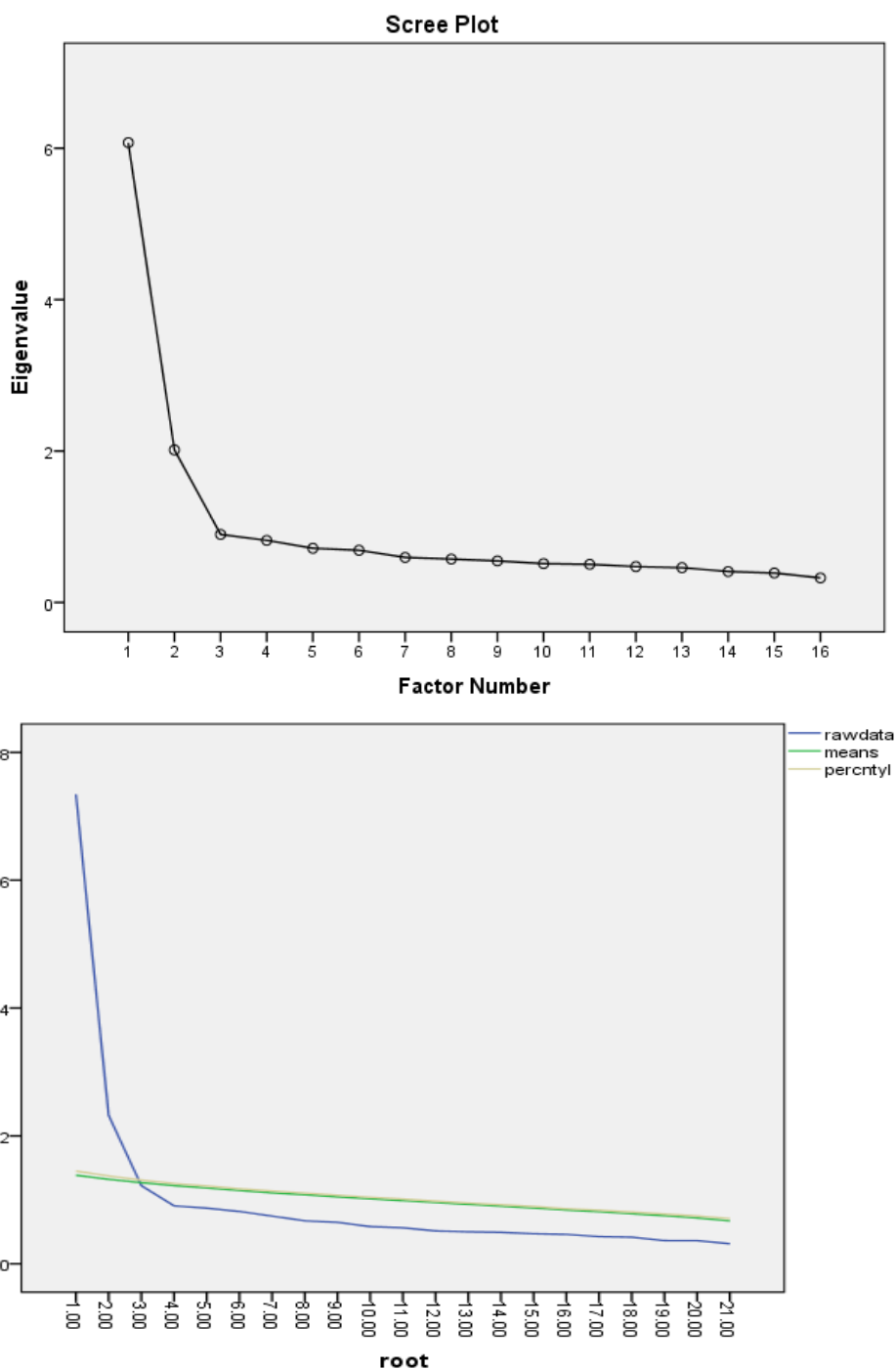
3.4. Scree-dijagram i PA, skala podrška autonomiji, kontekst hemija



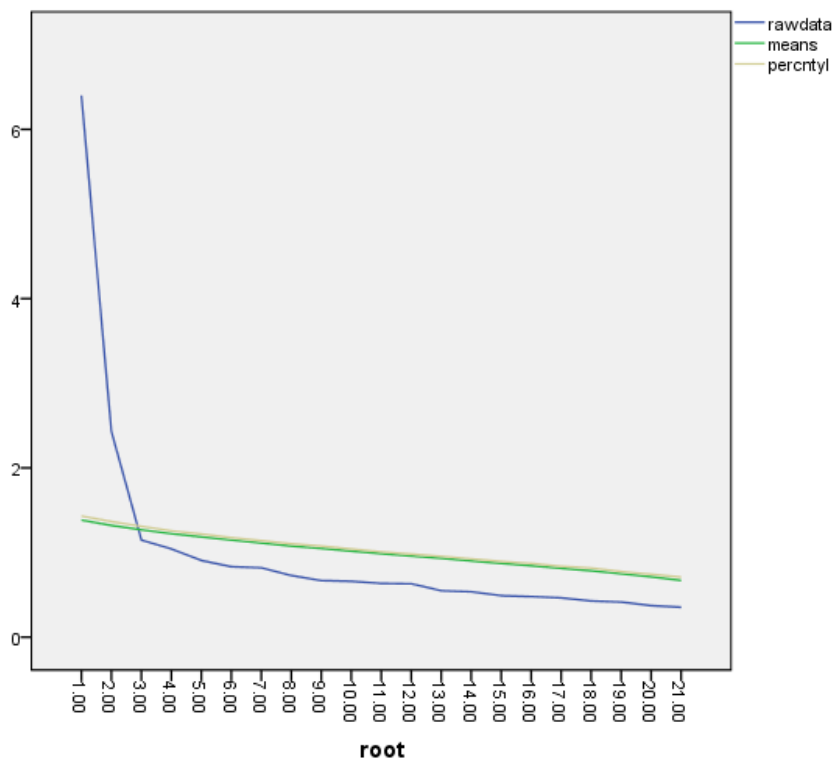
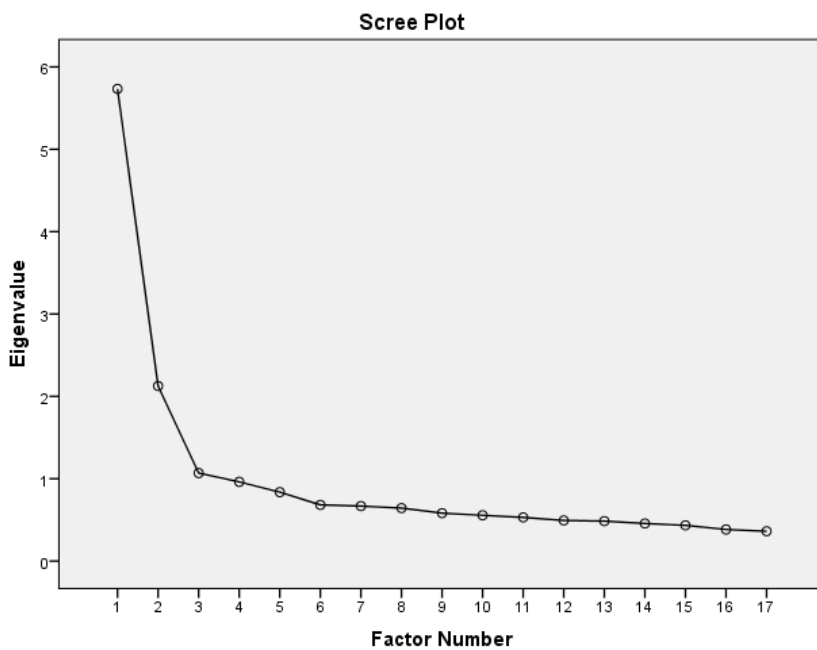
3.5. Scree-dijagram i PA, skala podrška strukturi, kontekst matematika



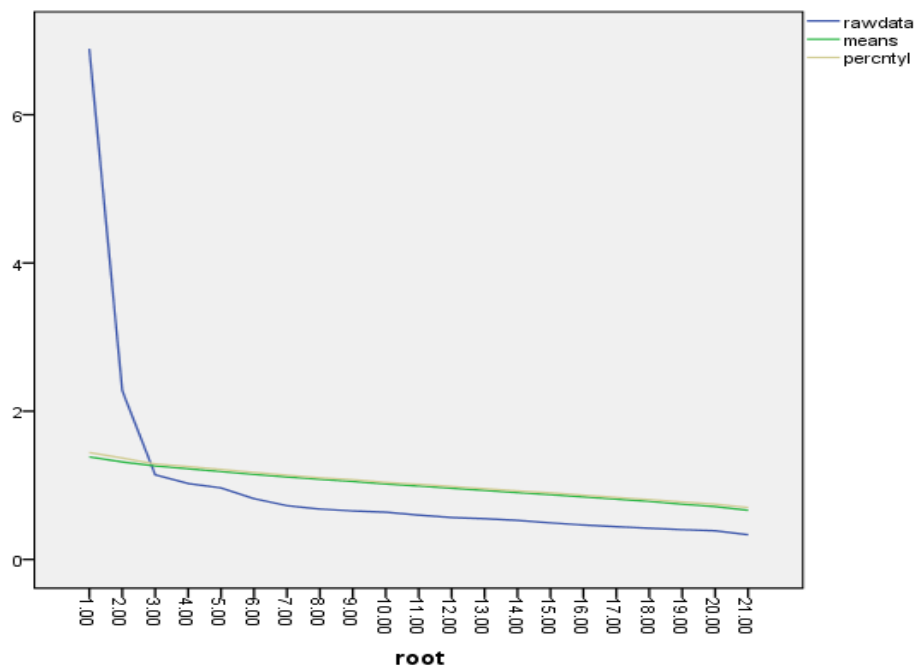
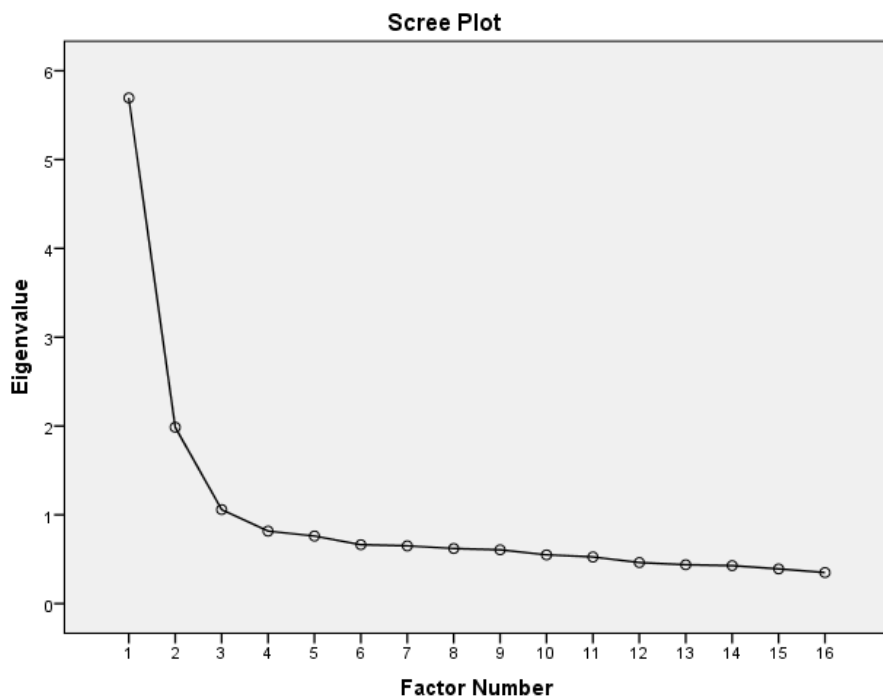
3.6. Scree-dijagram i PA, skala podrška strukturi, kontekst srpski jezik



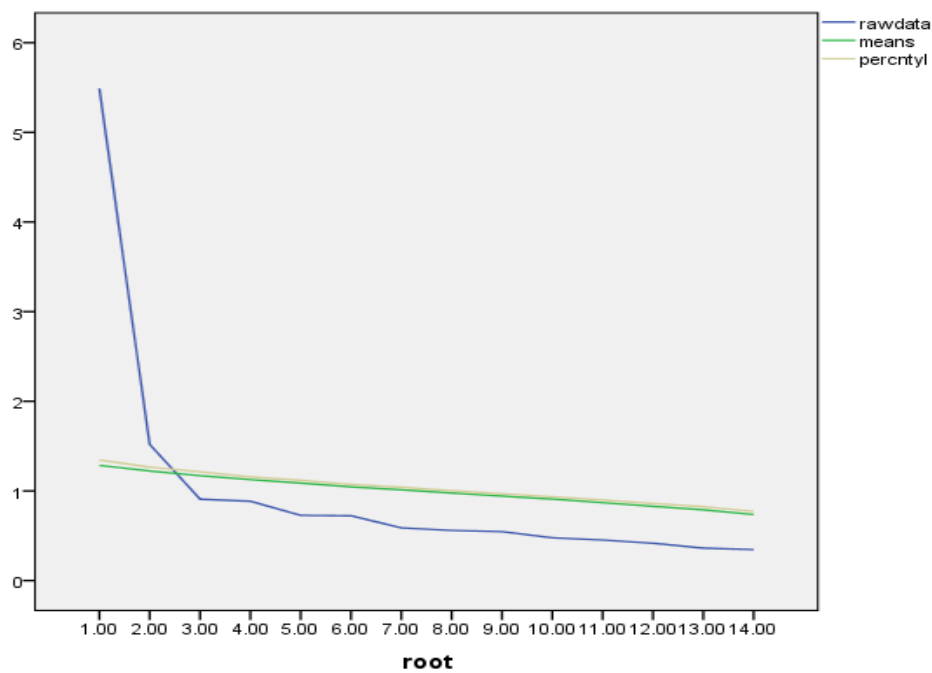
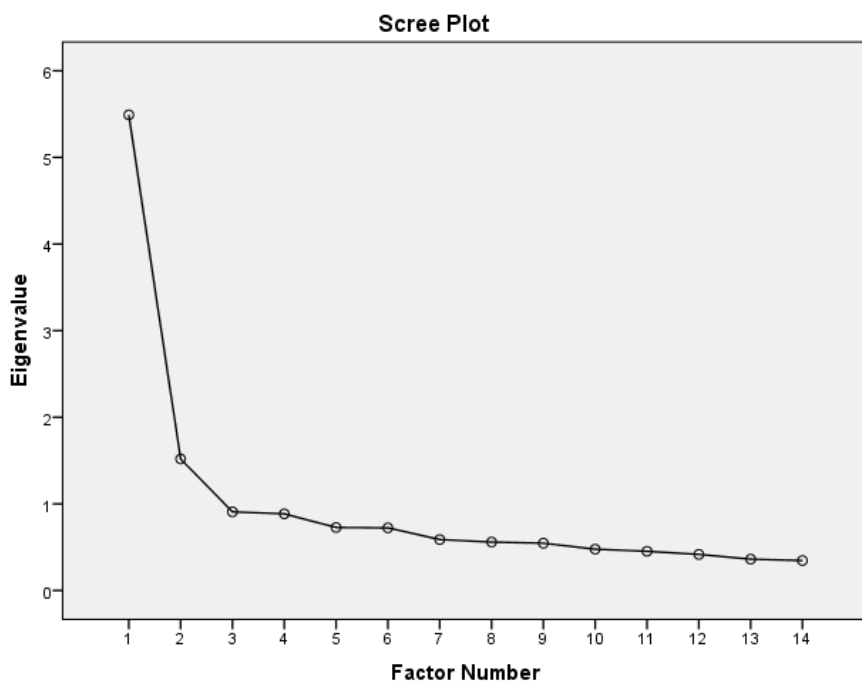
3.7. Scree-dijagram i PA, skala podrška strukturi, kontekst istorija



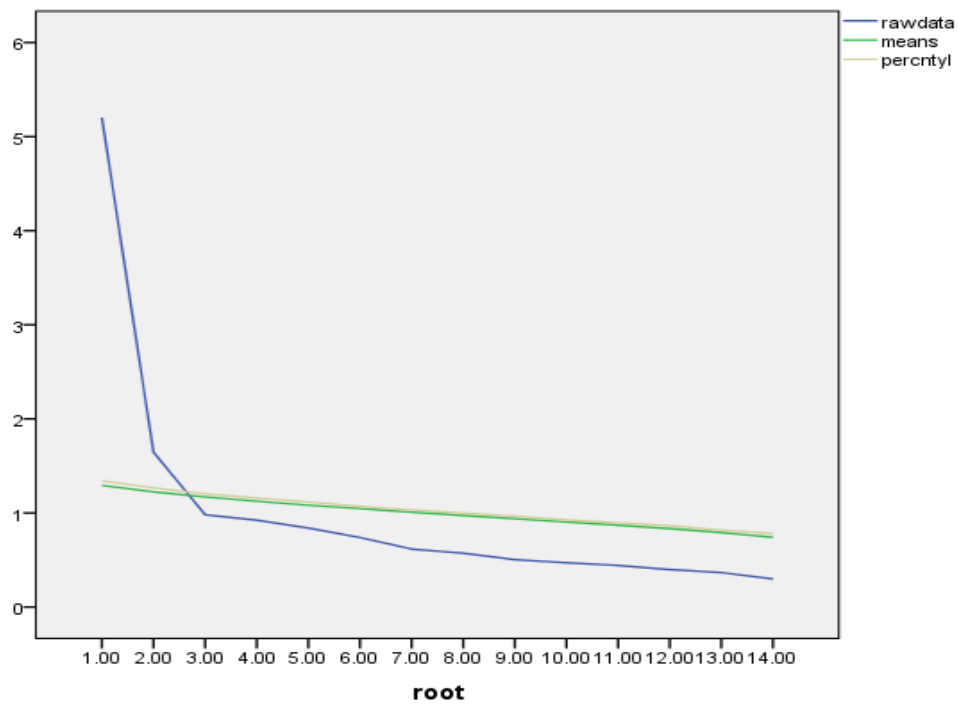
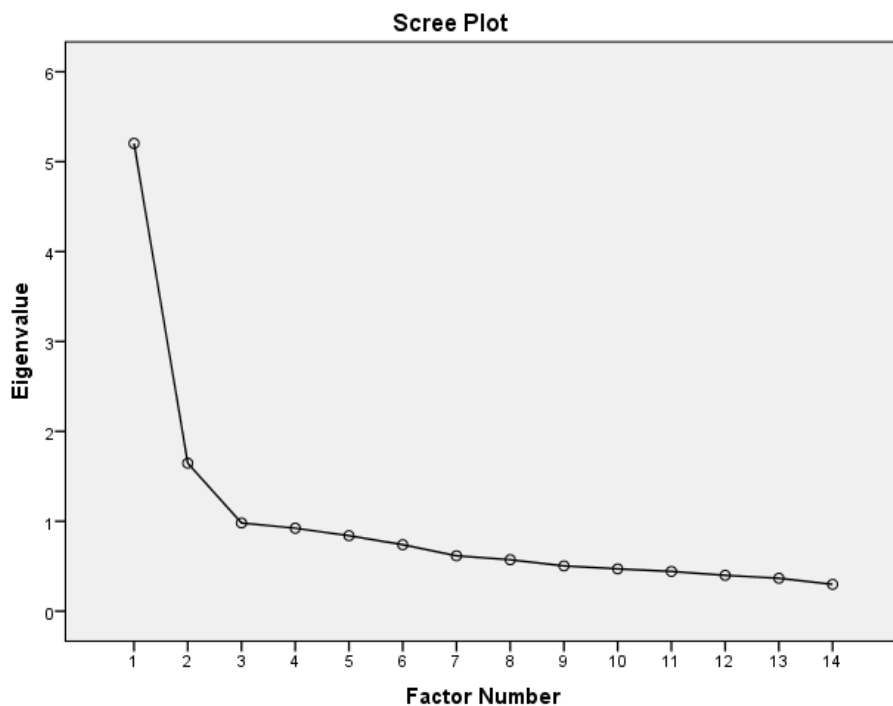
3.8. Scree-dijagram i PA, skala podrška strukturi, kontekst hemija



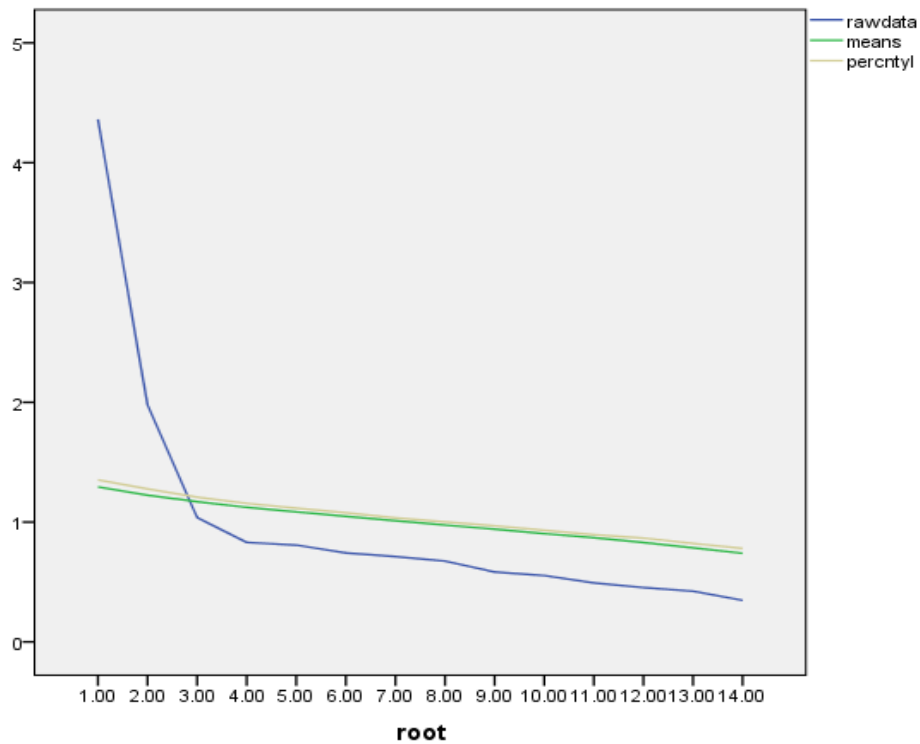
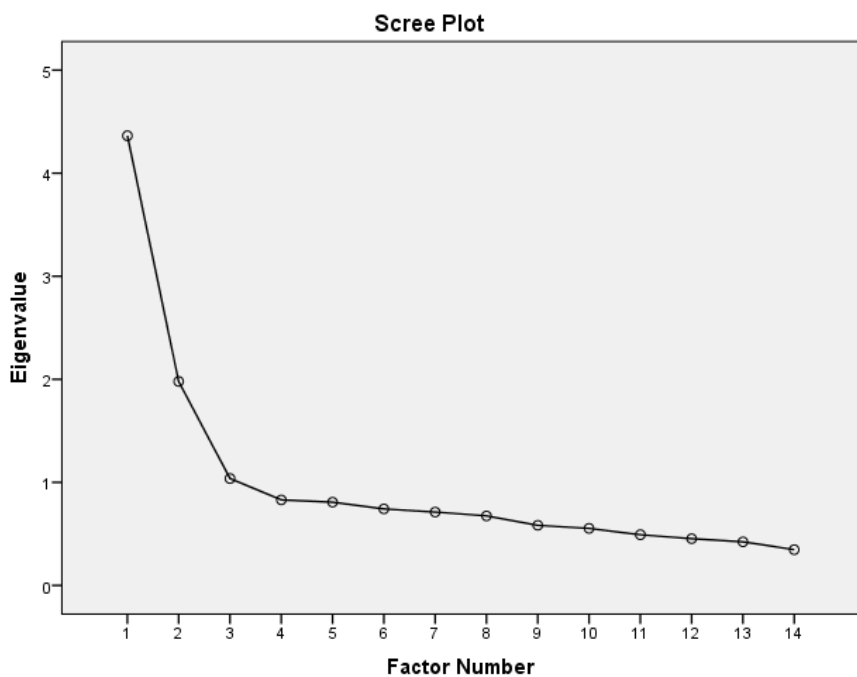
3.9. Scree-dijagram i PA, skala podrška uključenosti, kontekst matematika



3.10. Scree-dijagram i PA, skala podrška uključenosti, kontekst srpski jezik



3.11. Scree-dijagram i PA, skala podrška uključenosti, kontekst istorija



3.12. Scree-dijagram i PA, skala podrška uključenosti, kontekst hemija

