

# PRIMENJENA PSIHOLOGIJA

## DEČJI CRTEŽI KAO TRIJAŽNO SREDSTVO ZA PROCENU NEGATIVNE EMOCIONALNOSTI KOD DECE IZBEGLICA

Jelena Sokić, Dušanka Đurović i Mikloš Biro

## SAMOPOŠTOVANJE I PRILAGODBA NA STUDIJ: DA LI STUDENTI VIŠEG NIVOA SAMOPOŠTOVANJA IMAJU BOLJU EMOCIONALNU, SOCIJALNU I AKADEMSKU PRILAGODBU?

Alija Selimović, Ljubica Tomić Selimović, Erna Emić i Melisa Husarić

## UJEDNAČENOST VEROVATNOĆA ZNAČENJA I OBRADA HOMONIMIJE U SRPSKOM JEZIKU

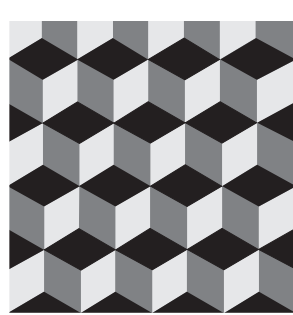
Dušica Filipović Đurđević

## ODRASLOST U NASTAJANJU, STATUS IDENTITETA I RODITELJSKA KONTROLA

Adrijana Berčić i Inja Erceg

## PROCENA FINANSIJSKE SITUACIJE I ORIJENTACIJE U NALAŽENJU ZAPOSLIENJA KAO FAKTORI PSIHO-FIZIČKOG ZDRAVLJA KOD NEZAPOSLIENIH

Nebojša Majstorović, Dragana Jelić, Boris Popov,  
Jelena Matanović i Ana Komlenić



XII/3 (2019)

UDC 159.9

ISSN 1821-0147

eISSN 2334-7287

**PP**  
**AA**

UNIVERZITET U NOVOM SADU

IZDAVAČ: FILOZOFSKI FAKULTET,  
ODSEK ZA PSIHOLOGIJU

Za izdavača:  
Prof. dr Ivana Živančević Sekeruš,  
dekan

## **Redakcija Editorial board**

Jasmina Pečić, glavni i odgovorni urednik /Editor-in-chief  
Marija Zotović  
Aleksandra Trogrlić  
Ana Genc  
Dejan Pajić  
Boris Popov  
Vanja Ković  
Lazar Tenjović  
Zora Krnjaić  
Ilija Milovanović, sekretar

[primenjena.psihologija@ff.uns.ac.rs](mailto:primenjena.psihologija@ff.uns.ac.rs)

## **Internacionalni savet redakcije International Advisory Board**

Vladimir Takšić, Rijeka, Croatia  
Matija Svetina, Ljubljana, Slovenia  
Milica Vasiljević, Cambridge, UK  
Ted Huston, Austin, USA  
John McCarthy, Pennsylvania, USA

Tehničko uređenje: Ilija Milovanović  
Korice: Relja Dražić  
Prelom: KriMeL, Budisava  
Štampa: Futura, Novi Sad  
Lektor za engleski jezik: Jasna Milošević

Adresa redakcije:  
Filozofski fakultet, Odsek za psihologiju, dr Zorana Đinđića 2,  
21 000 Novi Sad  
e-mail: [primenjena.psihologija@ff.uns.ac.rs](mailto:primenjena.psihologija@ff.uns.ac.rs)  
web adresa: <http://primenjena.psihologija.ff.uns.ac.rs>

CIP -katalogizacija u publikaciji  
Biblioteka Mатице српске, Нови Сад

159.9  
ISSN 1821-0147  
eISSN 2334-7287  
COBISS.SR-ID 236071451  
[www.bms.ac.rs](http://www.bms.ac.rs)

# PRIMENJENA PSIHOLOGIJA



№3, 2019

## Sadržaj

- DEČJI CRTEŽI KAO TRIJAŽNO SREDSTVO ZA PROCENU  
NEGATIVNE EMOCIONALNOSTI KOD DECE IZBEGLICA
- 262 Jelena Sokić, Dušanka Đurović i Mikloš Biro
- SAMOPOŠTOVANJE I PRILAGODBA NA STUDIJ: DA LI STUDENTI  
VIŠEG NIVOA SAMOPOŠTOVANJA IMAJU BOLJU EMOCIONALNU,  
SOCIJALNU I AKADEMSKU PRILAGODBU?
- 263 Alija Selimović, Ljubica Tomić Selimović, Erna Emić i Melisa Husarić
- UJEDNAČENOST VEROVATNOĆA ZNAČENJA I OBRADA  
HOMONIMIJE U SRPSKOM JEZIKU
- 304 Dušica Filipović Đurđević
- ODRASLOST U NASTAJANJU, STATUS IDENTITETA I RODITELJSKA  
KONTROLA
- 305 Adrijana Berčić i Inja Erceg
- PROCENA FINANSIJSKE SITUACIJE I ORIJENTACIJE U NALAŽENJU  
ZAPOSLENJA KAO FAKTORI PSIHO-FIZIČKOG ZDRAVLJA KOD  
NEZAPOSLENIH
- 327 Nebojša Majstorović, Dragana Jelić, Boris Popov, Jelena Matanović i  
Ana Komlenić
- RETRAKCIJA: UTICAJ AUTORSTVA NA PROCENU  
DUBOKOUMNOSTI PSEUDODUBOKOUMNIH VERBALIZAMA:  
KO IZGOVARA I KO VERUJE U BESMISLICE? (2019, vol. 12, br. 2, str.  
183-204)
- 348 Uredništvo

**Contents**

- CHILDREN'S DRAWINGS AS A TRIAGE TOOL FOR THE  
ASSESSMENT OF NEGATIVE EMOTIONALITY IN REFUGEE  
CHILDREN
- 245 Jelena Sokić, Dušanka Đurović, and Mikloš Biro
- SELF-ESTEEM AND ADAPTATION TO COLLEGE: DO STUDENTS OF  
HIGHER SELF-ESTEEM HAVE A BETTER EMOTIONAL, SOCIAL AND  
ACADEMIC ADAPTATION?
- 281 Alija Selimović, Ljubica Tomić Selimović, Erna Emić, and Melisa Husarić
- BALANCE OF MEANING PROBABILITIES IN PROCESSING OF  
SERBIAN HOMONYMY
- 283 Dušica Filipović Đurđević
- EMERGING ADULTHOOD, IDENTITY STATUS AND PARENTAL  
CONTROL
- 326 Adrijana Berčić and Inja Erceg
- ASSESSMENT OF THE FINANCIAL SITUATION AND ORIENTATION  
IN FINDING EMPLOYMENT AS FACTORS OF PSYCHO-PHYSICAL  
HEALTH IN THE UNEMPLOYED
- 347 Nebojša Majstorović, Dragana Jelić, Boris Popov, Jelena Matanović,  
and Ana Komlenić



**Jelena Sokić<sup>1</sup>**  
**Dušanka Đurović**

Department of  
Psychology, Faculty  
of Sport and  
Tourism, EDUCONS  
University, Novi Sad,  
Serbia

**Mikloš Biro<sup>\*\*</sup>**

Department of  
Psychology, Faculty  
of Philosophy,  
University of Novi  
Sad

## CHILDREN'S DRAWINGS AS A TRIAGE TOOL FOR THE ASSESSMENT OF NEGATIVE EMOTIONALITY IN REFUGEE CHILDREN

The study sought to examine the possible indirect trauma indicators among refugee children's drawings. We have analyzed drawings of refugee children and non-refugee children as controls (5 - 9 years old). The content and Pickard's expressive strategies for mood depiction were analyzed on 464 drawings. The content analysis revealed different content-specific categories across groups, with the category of Violence/War appearing significantly more in the drawings of the refugee group. and being used as one of the trauma indicators. The analysis revealed that negative mood was depicted by more complex and detailed drawings in both groups. An expressive strategy, namely the literal strategy, appeared to be specific to the refugee group only (e.g., absence of facial characteristics), while different patterns of non-literal expressive strategies were observed in conveying mood between the two groups. Our findings suggest that the drawings can be used as a triage tool to assess the emotional status of refugee children.

**Keywords:** drawings, expressive strategies, refugee children, trauma indicators

<sup>1</sup> Corresponding author  
e-mail:  
jelena.sokic@tims.edu.rs  
<sup>\*\*</sup> in retirement

Primljeno: 11. 06. 2019.

Primljena korekcija:

21. 08. 2019.

Prihvaćeno za štampu:

28. 08. 2019.

## Introduction

Reportedly, around 2,150,000 refugees and migrants have reached Europe since 2015, with hundreds of thousands of refugees flooding the “Balkan route” (i.e., Greece, Macedonia, Serbia, Croatia, and Slovenia). According to UNHCR (2015), by the beginning of 2016, the number of children has tripled, reaching 39% of the total refugee arrivals to Europe. In Serbia, the percentage of children has reached 46 percent, with every third child being unaccompanied (UNHCR, 2016).

The majority of those children have been exposed not only to war-related trauma, but also to violence, exploitation and abuse during transition. Exposed to dealing with smugglers, refugees are often forced to migrate alone. Many times children are being left by their parents, and forced to continue their journey alone. Finally, even the successful end of their journey is referred to as a period of “secondary trauma” (Fazel, Wheeler, & Danesh, 2005).

Children may not display any signs of post-traumatic psychological consequences, and may seem to be completely unaware of the trauma. However, trauma experience exposes children to all the reactions that have been attributed only to adults up until recently, affecting their behavior, cognitive and emotional functioning (Steele & Kuban, 2013). Exposure to war and violence (Garbarino & Kostelny, 1996), armed conflicts (Quosh, Eloul, & Ajlani, 2013), as well as resettlement stress (Lumley, Katsikitis, & Statham, 2018; Sack, Clarke, & Seeley, 1996), are associated with psychopathology (Lindert & von Ehrenstein, 2018). Symptoms, such as nightmares, intrusive memories, flashbacks, avoidance behavior and hyper-arousal, have also been widely documented in refugee studies (Biro, 2017; Vukcevic, Dobric, & Puric, 2015).

Hence, refugee children are at a significant risk of developing psychological problems, especially the post-traumatic stress disorder (PTSD), depression, and anxiety disorders (Hassan, Ventevogel, Jefee-Bahloul, Barkil-Oteo, & Kirmayer, 2016; Lindert & von Ehrenstein, 2018; Lustig et al., 2004; Minihan, Liddell, Byrow, Bryant, & Nickerson, 2018; Steel et al., 2009). Estimations of PTSD in refugees have shown the prevalence of 10 to 35% in adults (Fazel et al., 2005; Steel et al., 2009; Kazour et al., 2017), and 7-17% in children (Fazel et al., 2005). Therefore, early mental health screening is crucial. However, the role and the use of diagnostic assessments have been debated over years (Hollifield et al., 2002; Rhema, Gray, Verbillis-Kolp, Farmer, & Hollifield, 2014). In addition, children often exhibit a mixture of the symptoms, not necessarily fulfilling a single diagnostic category (e.g., for PTSD or Depression) (Palic, Kappel, Nielsen, Carlsson, & Bech, 2014; Steel et al., 2009; Teodorescu, Heir, Hauff, Wentzel-Larsen, & Lien, 2012).

## Challenges in Screening and Providing an Appropriate Assistance

Mental health is seldom overlooked due to the primacy of providing needs for living (McElroy, Muyinda, Atim, Spittal, & Backman, 2012), the primacy of



information which is transmitted through translators, a short period of stagnation during migration (2 to 5 days), as well as a cultural specificities and language barriers (UNHCR, 2014). In these circumstances, introduction of a translator is a dangerous liability, given that there is a great risk of losing a significant amount of information in the psychological assessment, as well as in the intervention transaction. Importantly, the triggers that could signal a need for providing the first psychological aid might not be recognized, and the appropriate assistance help could not be delivered.

One of the most considerable limitations is the use of Western diagnostic instruments (Draguns, 1977; Pernice, 1994). Most of the existing psychological assessment inventories may fail to capture the variety of stress reactions in refugee children – e.g., grief, loss, anxiety (Berman, 2001; Pernice, 1994). They also may fail to detect subthreshold cases and meet cultural givens (Dana, 2001; Kleinman, 1981). While disparities in language, cultural and social norms, education, and familiarity with the research paradigms might impact verbalizing their traumatic experiences (Leaning, 2001), the verbal nature of screening and triage instruments can increase the risk of re-traumatization. Congruently, those who struggle with communicating their emotions verbally and experiencing contradictory or confusing feelings do not benefit from this form of screening (Malchiodi, 1998).

The question arising from all the above-mentioned constraints is: how can we approach the refugee children in a less harmful way and avoid the consequences of potential re-traumatization?

Spontaneous drawings can be fruitful for those who have experienced trauma, as it might help them in expressing feelings which otherwise they might find difficult to express. As noted by Gross and Hayne (1998), drawings can be more informative and may reduce perceived social demands, creating a more comfortable setting. Furthermore, children may more easily organize their representations about the event as they draw and put distance between them and their problems (Gross & Hayne, 1998).

Several lines of research regarding emotional-expressive aspects of children's drawings can be distinguished (Farokhi & Hashemi, 2011). First, the interpretation follows a manifestation of children's personality traits. Children draw what they feel, and their drawings reflect their inner struggles and desires (Malchiodi, 1998). Second, there were attempts to scientific validation of 'emotional indicators' found in children's drawings of a human figure (Koppitz, 1968). The third line addresses the ways in which children choose to depict personally important or emotionally salient topics (Farokhi & Hashemi, 2011).

In recent years, the expressive strategies used in order to convey moods and emotions in their drawings have started to attract more attention among researchers (Jolley, Fenn, & Jones, 2004; Picard, Brechet, & Baldy, 2007), specifically the use of literal and non-literal (or metaphoric) strategies. While the literal expression of mood refers to the facial features (Jolley, 2010; Rose, Jolley, & Charman, 2012) and personification of nonhuman topics (Picard & Gauthier, 2012),

the non-literal strategy is expressed through content and/or abstract-expressive strategies (Jolley, 2010). Up to the present, the studies have shown that the use of literal strategies starts at the age of four or five (Cox, 2005; Golomb, 1992), while the more adept use of literal strategies, and the combination of literal and non-literal strategies become more frequent at an older age (Golomb, 1992; Picard & Gauthier, 2012).

## The Present Study

The present study was prompted by the absence of a clear-cut framework for identification of the most vulnerable individuals among (unattended) refugee children during their transition throughout Serbia. The aim was to test whether the expressive drawings could be utilized as screening instruments to assess the global emotional distress and maladaptive emotions among refugee children, and to examine the possible trauma indicators among refugee children.

## Method

### Sample

By using the opportunistic sampling strategy, data for the study sample were collected from two groups: refugee children and Serbian children as controls, resulting in 468 drawings in total. A signed written consent was obtained from all the parents in the control group. However, this was not possible for all of the children in the refugee group, as most of those children were unaccompanied. If located, the majority of the alleged caregivers declared they only met the child unattended at the transit centers or during the journey, and denied any relations with the child. It was highly likely that some parents/caregivers were killed/wounded/disappeared in the country of origin, while the other parent(s) or caregiver were held back/killed/disappeared during the journey. Moreover, it was a common practice for parents to leave their children to continue their journey alone (or) in bigger groups, if they were not allowed to cross the borders.

**A Refugee Group.** Drawings ( $N=354$ ) was collected from Syrian (48), Iraqi (12), Pakistani (18), and Afghan (22) refugee children (100 in total; 65 female) passing the “Balkan route” through Serbia, with ages ranging from 5 to 9 years old<sup>21</sup>. The age range included in the study was based on the previous findings which suggested that during this period children employed the literal and non-literal strategies in their drawings with equal frequency (Misalidi & Bonoti, 2014). The drawings from refugee children included in the study were collected from

<sup>2</sup> Studies showed that both the quantity and quality of the moods expressed increased with age; however, no differentiation was found between drawings produced by the 6-year-olds and the 9-year-olds, suggesting a slow period of growth between these ages (Jolley et al. 2004).

three transit centers in Šid, Adaševci, and Principovac, while they were waiting for trains to be transferred further (to Croatia and Austria).

**A Control Group.** To cover the same age group as in the above group, 114 drawings were collected from 100 first- and second-grade pupils (67 female) from elementary schools. A difference in the number of drawings between the refugee group and the control group was the consequence of the fact that refugee children were spontaneously more productive.

## Materials and Data Preparation

**Procedure.** Children were given a blank sheet of paper and colored pencils and asked to draw freely. Plain A4 paper was used for the drawings, with no time limitation. The drawings from the refugee group were collected in the special facilities intended for children within the camp sites, with available interpreters. The drawings from the control group were collected during regular day activities in the school/daycare institution.

**Coding of Drawings.** Firstly, all drawings were coded for the content, global emotionality, and complexity. Each drawing was coded and scored individually by three raters independently. Intra-rater agreement was calculated by Cohen's Kappa, reaching the internal consistency of .94. The drawings with discrepancies in coding among raters were excluded from the analysis. The content analysis was applied in order to examine specific themes (Weber, 1990). If parts of the drawings did not relate to each other, every part was allocated in a different content category. The raters generated themes for the content of the drawing (or a part) of the drawing, and rated the global impression of emotionality of the drawing (1- *negative*, 2- *positive*, 3- *neutral*). Finally, the extent of complexity, i.e., the extent of employing details, action, and symbols, was rated on a 6-point Likert-type scale (1 – *simple*, to 6 – *very complex*; examples presented on Figure 1).



Figure 1. Examples of drawings coded as a) very complex and b) simple.

Coding system by Picard et al. (2007) served as the basis for the scoring of drawings. Each mood can be conveyed in a drawing with three expressive strategies or their combination: literal, non-literal/content metaphoric and non-literal/abstract metaphoric. Each strategy is depicted via the following indicators:

a) alteration of facial features of human or personified objects (L), such as facial expressions of emotion, e.g., wide-open eyes and/or mouth (happy mood), tears and/or downward mouth (sad mood);

b) use of specific themes (NL-C), such as (i) weather, e.g., sun (happy mood), clouds and/or rain (sad mood); (ii) objects, e.g., flowers, happy details on clothing of human figures, uplifting branches, fruits and hearts (happy mood), fallen leaves, broken tree branches, etc. (sad mood); (iii) body position of human figures, such as hands drawn upwards, human figures in action, running, jumping, etc. (happy mood), hands drawn close to the body or downwards (sad mood); (iv) state of objects, such as duplication of tree features, such as multiple flowers, multiple branch leaves, etc. (happy mood), reduction of the tree's features to the minimum, e.g., leafless branches (sad mood);

c) modification of drawings' formal properties (NL-A), such as (i) size, e.g., increase (happy mood) or decrease (sad mood) of the person's (object's) size from at least 1/6 of its size; (ii) color, e.g., inclusion of three or more colors (happy mood), or unicolor use of black color (sad mood); (iii) lines, e.g., smooth/curved lines (happy) or rough/zigzag lines (sad mood);

d) and all possible combinations of the aforementioned strategies.

With regard to the original coding system, we used the modification of the coding system for the following indicators:

a) L – based on the rater's observation of the refugee's drawings, an additional indicator was included: the absence of facial parts (e.g., all facial characteristics were present and highly detailed except for the mouth).

b) NL-C – all of the indicators were analyzed.

c) NL-A<sup>3</sup> – since the formal properties of the drawing were the most dependent on the participant's age and conditions (i.e., the use of color), these indicators were excluded from the further analysis. However, Burkitt, Barrett and Davis (2003) found that young children could use the size to emphasize positive and negative affective characteristics. Namely, Burkitt et al. (2003) found that the reduction in size of unpleasant topics served to symbolically reduce the threat, whilst drawing the nice topics larger gained psychological affinity. Therefore, we decided to keep the size as an indicator of NL-A strategy.

Three raters used the above general indicators to score each individual expressive drawing, appointing 1 in the presence and 0 in the absence of the indicator. The average inter-rater agreement was high (.93) for different expressive strategies.

<sup>3</sup> Also, previous studies suggested that children's use of expressive formal properties might take much longer to develop (until adolescence) (e.g., Joley et al., 2014).

## Results

### The Content Analysis

The thematic content was independently identified among raters, followed by a consensually established common set of thematic categories. Categories were not exclusive. The drawings in the refugee group fell into 10 categories, with their frequencies presented in Table 1. Categories created for the refugee group served as the reference categories for labeling categories in the control group, with the possibility of adding new categories.

Table 1

*Content-specific categories in drawings of the refugee children's and the control group*

Content category	Refugees		Content category	Controls	
	<i>N</i>	%		<i>N</i>	%
Human figures w/a*	60	17.91	Human figures w/a*	42	40.38
Face/Portrait	4	1.19	Face/Portrait	5	4.80
Nature/Landscape	55	16.41	Nature/Landscape	15	14.42
House/Home	103	30.74	House/Home	22	21.15
Family	7	2.08	Family	3	2.88
Transportation**	61	18.20	Transportation**	4	3.84
Sea and Ships	65	19.40	Sea and Ships	8	7.69
Violence	31	9.25	Violence	2	1.92
- War	19	5.67	- War	0	0
Flags/Countries	67	20.00	Animals	39	37.50
Characteristic symbols***	43	12.83	Other	11	10.57

*Notes.* \* Human figure(s) without action; \*\* Transportation other than ships (e.g., car, plane, bus), \*\*\* Category *Characteristic symbols* was named after consistently repeated objects with characteristic details such as candles, branches with buds in the same order, etc. In the control group, category *Other* was added instead, including simple and singular objects, such as a bow; *N* – number of drawings in the category.

Instead of *Flags/Countries*, different category appeared in the control group – *Animals*. Importantly, only two drawings in the control group portrayed violence, referring to the animal fight (a dinosaur and a snake fight, and a man on the lizard attacking with a lance), and had rather fantasy character, while strong motifs of death were characteristic for the refugee group.

A significant number (79 = 23.58%) of the refugee’s drawings portrayed clear depiction of death by drowning, or dead bodies lying in blood (Figure 2), while no such motifs were found in the control group.



Figure 2. Examples of death portrayal in the refugee’s drawings.

### Differences in Mood and Complexity

Table 2 presents the means of complexity and a total number of strategies used in both groups, while the percentage of global emotionality for both groups is shown in Table 3.

Table 2  
Means and standard deviations for complexity and a number of strategies

	Refugees	Control
	M (SD)	M(SD)
Complexity	3.05 (1.24)	2.55 (.98)
Number of strategies	3.36 (1.31)	3.75 (1.21)

Note. M - mean, SD - standard deviation.

Children in the refugee group drew somewhat more complex and more detailed drawings, while both groups used three strategies on average to express their mood.

Most of the refugee children's drawings fell into the neutral category, while more than one fifth of the drawings were rated as emotionally negative. In the control group, the majority of drawings were emotionally positive (Table 3).

Table 3  
*Differences in positive, negative, and neutral drawings among groups*

		Refugees %	Control %	$\chi^2(df)$	95% CI	<i>p</i>
Global emotionality	positive	32	65	26.62 (1)	20.10 - 44.75	.001
	neutral	46.2	26.7	9.77 (1)	6.86 - 31.24	.001
	negative	21.8	8.3	8.14 (1)	3.99 - 22.30	.004

*Note.*  $\chi^2$  – chi square; CI – confidence intervals.

A two-way MANOVA was used to compare the effects of the global emotionality (negative, positive, and neutral) of the drawings in both the refugee group and the control group on two dependent variables: the complexity of the drawings and the number of strategies used to convey the mood. There was a statistically significant interaction effect on a multivariate level,  $F(4, 400) = 2.91, p = .02$ ; Pillai's Trace = .056. However, this interaction effect was significant for the complexity of drawings,  $F(2) = 3.81, p = .02$ , but not for the number of strategies used to convey the mood. Both groups used more complex drawings to convey the negative mood, however, refugee children employed significantly more elements and details to depict the negative mood compared to the positive or the neutral mood.

Neither the interaction of the independent variables, nor the main effect of the group on the number of strategies used in the drawings was significant at the multivariate level.

### **Expressive Strategies in the Negative Mood Prediction**

The binary logistic regression was performed to ascertain effects of the presence of the expressive strategies on the likelihood that participants were in the refugee group. The model was statistically significant,  $\chi^2(6) = 20.48, p < .05$ , and correctly classified 73.0% of the cases on the basis of the presence or absence of the specific strategies. Two specific expressive strategies of L and NL content appeared as strong predictors for the refugee group: the absence of facial characteristics (L; e.g., mouth or eyes, but with all other facial parts present) ( $B = 1.61, p < .05$ ), and the state of object drawn (NL), i.e., multiplication of certain types of objects only ( $B = 2.11, p < .01$ ). The type of object, i.e., positive objects only (such

as flowers, gifts, rainbow, etc. ( $B = -1.84, p < .01$ ) appeared as the only predictor for the control group.

To get more insight into the specific strategies that could predict the mood portrayal among the groups, we performed the multinomial logistic regression. In two datasets (defined by the group membership), global emotionality was set to be the categorical dependent, while five expressive strategies (literal and non-literal) were entered as independent variables. As there were three categories of the dependent variable (classified as positive, negative, and neutral), the category of drawings coded as negative were set as the reference group.

In both groups, the regression model was significant,  $\chi^2(192) = 107.89, p < .01$  for the refugees, and  $\chi^2(12) = 29.40, p < .01$  for the control group, respectively) and fitted the data well (Pearson chi-square statistic was not significant). In the refugee group, the model explained 53.0% (Nagelkerke  $R^2$ ) of the variance in global emotionality and correctly classified 65.3% of cases, while 47.0% of the variance was explained in the control group, and 76.7% of correctly classified cases. The overall effects of specific strategies on expressing mood, for both groups, are shown in the Table 4.

Table 4  
*Overall effects of expressive strategies on global emotionality*

Group	Effect	$\chi^2$	<i>df</i>
Refugees	L faces	3.28	2
	L omitted	19.55*	2
	NL-C weather	1.31	2
	NL-C objects	19.00*	2
	NL-C position	6.02*	2
	NL-C state of object	6.64*	2
Controls	L faces	36.26*	2
	L omitted	7.09	2
	NL-C weather	1.26	2
	NL-C objects	4.89	2
	NL-C position	5.47	2
	NL-C state of object	3.91	2

*Note.*  $\chi^2$  – chi square; \*  $p < .05$ .

Four strategies, both literal and non-literal, were found to have significant effects on the global emotionality in the refugee group, and only one, literal strategy, was found significant in the control group.



**Literal Strategies.** The multinomial logit for omitted facial parts ( $B = -20.98$ ,  $p < .05$ ) indicated slower likelihood for conveying positive relative to negative mood, given that all the other predictor variables in the model were held constant. In other words, the use of specific literal strategy, i.e., omission of the facial details was more likely to be used to convey the negative mood than the positive or the neutral one. This effect was found significant only in the refugee group.

However, the presence of faces in the drawings in the control group differentiated only neutral ( $B = -11.83$ ,  $p < .01$ ) from negative drawings, indicating that faces were less likely to appear in the neutral drawings. This was obviously due to the less human or humanoid objects included in the neutral drawings.

**Non-literal Content Strategies.** The type of objects drawn was also found to be significant in differentiating positive, negative, and neutral mood among refugees only. The presence of negative objects (e.g., knives, tears, dead bodies, etc.) was significantly less likely to appear in positive ( $B = -2.32$ ,  $p < .01$ ) or neutral drawings ( $B = -3.95$ ,  $p < .01$ ). The second non-literal strategy that appeared to be significant was the position of the body. Based on the parameter estimates, this NL strategy was significantly less likely to be used in neutral ( $B = -2.01$ ,  $p = .016$ ) relative to negative drawings. Using the position of the body as a strategy to convey mood did not differentiate positive and negative drawings. Finally, the state of the object, both multiplication ( $B = -1.10$ ,  $p < .05$ ) and reduction of the object ( $B = -1.22$ ,  $p < .05$ ), were less likely to appear in neutral relative to negative drawings, but this was not the case with positive relative to negative drawings.

Although the overall effect for the state of the object was rather marginal in yielding significance in the control group ( $p = .051$ ), we decided to take a closer look in the parameter estimates. Both positive and neutral drawings were differentiated on the basis of this strategy, but in a different way. Namely, in the control group, the likelihood was higher for multiplication to be found in positive relative to negative drawings ( $B = 15.59$ ,  $p < .01$ ), while the less likely reduction differentiated neutral from negative drawings ( $B = -18.68$ ,  $p < .01$ ).

The groups used different patterns of strategies to convey positive, negative, and neutral mood. What appeared to be characteristic for the refugee group was the use of literal strategy, i.e., drawing faces to convey mood, however, in a very specific way by omitting parts of the facial characteristics. In addition, more NL content strategies were found to be predictive in global emotionality of the drawings in the refugee group, than in the control group.

## Discussion

Our findings suggested important differences in the content of the drawings of the refugee children. While the most dominant categories in the control group included human figures, animals, homes, and landscapes, which was in accordance with the developmental stage of our sample, most of the drawings in the refugee

group were related to the themes of home, flags and countries, sea, ships, and vehicles. This was partially in line with the results obtained in the study described by Farokhi & Hashemi (2011), which showed that depiction of the houses was represented in 60% of the children's free drawings. They suggested that the depiction of homes symbolized the "emotions and stability that are achieved by life in the home, a place where basic needs are pursued" (p. 2223). Home was found to be highly frequent category in our study, and while it could be accounted for a large portion of one's life in the control group, it was more likely that home could be something refugee children longed for the most. However, the most surprising finding was that the explicit themes of violence and war appeared in almost 10% of drawings of the refugee group. Furthermore, we tested the group differences in the complexity of drawings, and the number of strategies used to convey different moods. Refugee children, relative to controls, employed more details and drew more complex drawings in order to depict negative mood. These findings align with the psychoanalytic theory, suggesting that children draw what they feel.

Our results also highlighted the group differences in using different patterns of expressive strategies to depict their current mood. Using literal strategies, i.e., drawing faces to depict positive or negative mood was found to be a differentiating predictor in the control group only, and only for differentiating neutral drawings. More importantly, children from the refugee group often left out the facial parts in the drawings rated as negative. Previous studies also found the bias of drawing happy faces, relative to sad ones, in their literal depiction of the mood (Buckalew & Bell, 1985), following the children's comprehension of positive and negative moods expressed in the pictures (Jolley & Thomas, 1994, 1995; Parsons, 1987). This could be attributed to their beliefs and/or everyday experience which rarely involved pictures expressing negative moods. Moreover, as an enjoyable and fun activity for children, drawing was less likely to involve negative content and would occur in specific occasions of unfolding current negative feelings. In the light of our results, this might suggest that the children from the refugee group reflected their expectations of "nice pictures" even in their attempt to draw expressive negative moods. However, in the refugee group, the use of facial characteristics did not differentiate positive, negative or neutral drawings, but the omission of the facial parts (most frequently the mouth) was predictive for negative drawings. These findings yield yet another possible explanation. As a reminder, children are often found with mixed symptoms and often do not meet diagnostic criteria for a certain disorder. The situation refugees are currently in, running away from traumatic experiences, but also hoping to reach their goal of better life in future, - can produce a variety of mixed feelings for (both parents and) children. Facial characteristics serve as a common descriptor of emotions, and as seen in the control group, together with the state of the objects drawn, it was enough to differentiate between the presence and the absence of the mood depiction. Omission of the relevant facial parts in the refugee group could be related to their hesitation to fully confront negative emotions. Even though research have

reported ambiguous results, some studies do note the importance of body parts omission and emotional disturbances, specifically, mouth and arms among poorly adjusted children (Vane & Eisen, 1962), and mouth among children with clinical manifestations (Goldman & Warren, 1976), or shy or depressed children (Koppitz, 1968). However, in the context of other non-literal strategies used to differentiate between positive and negative emotions in drawings, it would be more appropriate to consider it as a strategy, rather than a lack of one, to unload and deal with current negative emotions. Putting these results together with the fact that 9% of the refugee's drawings included explicit scenes of violence and war, this pattern of expressive strategies could reflect their symbolic control over events that were confusing and frightening. Employing as much strategies as possible to convey negative emotions might be an indicator of being overwhelmed, and might be salient in a therapeutic sense. Some authors interpret the omission of the mouth as a clear indicator of emotional disturbance. While Klepsch and Logie (2014) suggest that children may use this to express their concern about communication or language problems, Leibowitz (1999) suggest that the mouth has strong affective significance, because it serves to verbalize one's inner state and express feelings related to affective interactions. Therefore, he refers to the omission of the mouth as "an incapacity to make contact" and as an indication of one being "severely cut-off from significant others, i.e., profoundly withdrawn". According to Leibowitz, the omission of the mouth is an indicator of a severe deficit in affective interactions and implies "an affect state of severe depressiveness" (p. 76). This is in line with the fact that the majority of the refugee children were without parents or caregivers.

Regarding one of the most common spontaneous children activity, our results suggest that the use of drawings can provide an invaluable advantage in psychological assessment. The use of spontaneous drawings facilitates psychologists' work in limited conditions, not only by providing a valuable amount of information about the child's past experiences, but it can also facilitate children's ability to express their emotionally laden experiences through a nonthreatening activity.

Regarding all the limitations and warnings related to drawings as a projective test, understanding it in the context and as a process of children's externalization of complex feelings can serve instead as an efficient triage tool for providing future mental care and more extensive psychological examination. Nevertheless, while the politicized nature of the refugee crisis focuses on the legal and economic needs essential for the survival of thousands of refugees, the mental health of the refugees, especially of the refugee children, is most likely to be dealt with when they are settled in the country of interest. In addition, most of the existing studies are focused more on identifying psychopathological symptoms among child refugees (Fazel et al., 2005), as well as coping strategies and resilience, once they have been resettled in a "new life", while the studies referring to trauma indicators during the transitioning period are significantly deficient (due to practical and ethical reasons, mostly).

The purpose of our research was not to argue the value of psycho-diagnostic interview or any other diagnostic instrument, but rather to accentuate the contribution of children drawings and its potential to improve the processes and outcomes of psychological assistance provision, for both refugees and clinicians. Application of genuine settings for psychological assessment and techniques designed to capture emotional status may risk an additional psychological harm (Malchiodi, 1998), while drawings can provide a non-intrusive, less time consuming and efficient way to approach refugee children and their current emotional status.

## Conclusion

Our results have shown that children's drawings could be used as a triage tool for the assessment of negative emotionality in refugee children. The drawings of the refugee children were significantly different from drawings of children in the control group both in the content and in the expressive strategies.

## References

- Berman, H. (2001). Children and war: Current understandings and future directions. *Public Health Nursing, 18*, 243–252. doi:10.1046/j.1525-1446.2001.00243.x
- Biro, M. (2017). Problems that refugees bring and problems they will face– the experiences of psychologists on the “Balkan Route”. In T. Varady (Ed.), *Migrants in 21<sup>st</sup> Century Europe* (pp. 217–228). Novi Sad: SANU.
- Buckalew, L. W., & Bell, A. (1985). Effects of colors on mood in the drawings of young children. *Perceptual and Motor Skills, 61*, 689–690. doi:10.2466/pms.1985.61.3.689
- Burkitt, E., Barrett, M., & Davis, A. (2003). The effect of affective characterization on the size of children's drawings. *British Journal of Developmental Psychology, 21*, 565–584. doi:10.1348/026151003322535228
- Cox, M. (2005). *The pictorial world of the child*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dana, R. H. (2001). Clinical diagnosis of multicultural populations in the United States. In L. A. Suzuki, J. G. Ponterotto, & P. G. Meller (Eds.), *Handbook of Multicultural Assessment: Clinical, Psychological, and Educational Applications* (pp. 101–131). San Francisco: Jossey-Bass.
- Draguns, J. G. (1977). Problems of defining and comparing abnormal behavior in cross-cultural research. *Annals of the New York Academy of Science, 285*, 664–675. doi:10.1111/j.1749-6632.1977.tb29389.x
- Farokhi, M., & Hashemi, M. (2011). The analysis of children's drawings: social, emotional, physical, and psychological aspects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 30*, 2219–2224. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.433

- Fazel, M., Wheeler, J., & Danesh, J. (2005). Prevalence of serious mental disorder in 7000 refugees resettled in western countries: a systematic review. *The Lancet*, *365*, 1309–1314. doi:10.1016/s0140-6736(05)61027-6
- Garbarino, J., & Kostelny, K. (1996). The effects of political violence on Palestinian children's behavior problems: a risk accumulation model. *Child Development*, *67*, 33–45. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01717.x
- Goldman, R. K., & Warren, D. (1976). Preliminary analyses of human figure drawings as a kindergarten screening measure. *Perceptual and Motor Skills*, *43*, 58–68. doi:10.2466/pms.1976.43.1.58
- Golomb, C. (1992). *The child's creation of a pictorial world*. Berkeley: University of California Press. doi:10.4324/9781410609250
- Gross, J., & Hayne, H. (1998). Drawing facilitates children's verbal reports of emotionally laden events. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *4*, 163–179. doi:10.1037//1076-898x.4.2.163
- Hassan, G., Ventevogel, P., Jefeje-Bahloul, H., Barkil-Oteo, A., & Kirmayer, L. J. (2016). Mental health and psychosocial wellbeing of Syrians affected by armed conflict. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, *25*, 129–141. doi:10.1017/s2045796016000044
- Hollifield, M., Warner, T., Lian, N., Krakow, B., Jenkins, J., Kesler, J., & Westermeyer, J. (2002). Measuring trauma and health status in refugees: A critical review. *The Journal of the American Medical Association*, *288*, 611–621. doi:10.1001/jama.288.5.611
- Jolley, R. R. (2010). *Children and pictures: Drawing and understanding*. West Sussex: Wiley-Blackwell.
- Jolley, R. P., Fenn, K., & Jones, L. (2004). The development of children's expressive drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, *22*, 545–567. doi:10.1348/0261510042378236
- Jolley, R. P., & Thomas, G. V. (1994). The development of sensitivity to metaphorical expression of moods in abstract art. *Educational Psychology*, *14*, 437–450. doi:10.1080/0144341940140406
- Jolley, R. P., & Thomas, G. V. (1995). Children's sensitivity to metaphorical expression of mood in line drawings. *British Journal of Developmental Psychology*, *13*, 335–346. doi:10.1111/j.2044-835x.1995.tb00684.x
- Kazour, F., Zahreddine, N. R., Maragel, M. G., Almustafa, M. A., Soufia, M., Haddad, R., & Richa, S. (2017). Post-traumatic stress disorder in a sample of Syrian refugees in Lebanon. *Comprehensive Psychiatry*, *72*, 41–47. doi:10.1016/j.comppsy.2016.09.007
- Kleinman, A. (1981). *Patients and Healers in the Context of Culture: Exploring the Borderland Between Anthropology, Medicine and Psychiatry*. Berkeley: University of California Press.
- Klepsch, M., & Logie, L. (2014). *Children draw and tell: An introduction to the projective uses of children's human figure drawing*. London: Routledge.

- Koppitz, E. M. (1968). Emotional indicators on human figure drawings of shy and aggressive children. *Journal of Clinical Psychology, 22*, 466–469. doi:10.1002/1097-4679(196610)22:4<466::aid-jclp2270220430>3.0.co;2-i
- Leaning, J. (2001). Ethics of research in refugee populations. *Lancet, 357*, 1432–1433. doi:10.1016/s0140-6736(00)04572-4
- Leibowitz, M. (2013). *Interpreting projective drawings: A self-psychological approach*. London: Routledge. doi:10.4324/9780203777992
- Lindert, J., & von Ehrenstein, O. (2018). Anxiety, depression and post-traumatic stress disorder among refugees—a systematic review. *The European Journal of Public Health, 28*, 48–091. doi:10.1093/eurpub/cky048.091
- Lumley, M., Katsikitis, M., & Statham, D. (2018). Depression, Anxiety, and Acculturative Stress Among Resettled Bhutanese Refugees in Australia. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 49*, 1269–1282. doi:10.1177/0022022118786458
- Lustig, S. L., Kia-Keating, M., Knight, W. G., Geltman, P., Ellis, H., Kinzie, J. D., ... & Saxe, G. N. (2004). Review of child and adolescent refugee mental health. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 43*, 24–36. doi:10.1097/00004583-200401000-00012
- Malchiodi, C. (1998). *Understanding children's drawings*. London: Jessica Kingsley.
- McElroy, T., Muyinda, H., Atim, S., Spittal, P., & Backman, C. (2012). War, displacement and productive occupations in northern Uganda. *Journal of Occupational Science, 19*, 198–212. doi:10.1080/14427591.2011.614681
- Minihan, S., Liddell, B. J., Byrow, Y., Bryant, R. A., & Nickerson, A. (2018). Patterns and predictors of posttraumatic stress disorder in refugees: A latent class analysis. *Journal of Affective Disorders, 232*, 252–259. doi:10.1016/j.jad.2018.02.010
- Misalidi, P., & Bonoti, F. (2014). Children's expressive drawing strategies: the effects of mood, age and topic. *Early Child Development and Care, 184*, 882–896. doi:10.1080/03004430.2013.823409
- Palic, S., Kappel, M. L., Nielsen, M. S., Carlsson, J., & Bech, P. (2014). Comparison of psychiatric disability on the health of nation outcome scales (HoNOS) in resettled traumatized refugee outpatients and Danish inpatients. *BMC psychiatry, 14*, Article 330. doi:10.1186/s12888-014-0330-8
- Parsons, M. J. (1987). *How we understand art: A cognitive developmental account of aesthetic experience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pernice, R. (1994). Methodological issues in research with refugees and immigrants. *Professional Psychology: Research and Practice, 25*, 207–213. doi:10.1037//0735-7028.25.3.207
- Picard, D., & Gauthier, C. (2012). The development of expressive drawing abilities during childhood and into adolescence. *Child Development Research*, Article ID 925036. doi:10.1155/2012/925063
- Picard, D., Brechet, C., & Baldy, R. (2007). Expressive Strategies in Drawing are Related to Age and Topic. *Journal of Nonverbal Behaviour, 31*, 243–257. doi:10.1007/s10919-007-0035-5

- Quosh, C., Eloul, L., & Ajlani, R. (2013). Mental health of refugees and displaced persons in Syria and surrounding countries: a systematic review. *Intervention, 11*, 276–294. doi:10.1097/wtf.0000000000000013
- Rhema, S. H., Gray, A., Verbillis-Kolp, S., Farmer, B., & Hollifield, M. (2014). Mental health screening. In A. Annamalai (Ed.), *Refugee health care: An essential medical guide* (pp. 163–171). New York, NY: Springer Science and Business Media. doi:10.1007/978-1-4939-0271-2\_12
- Rose, S. E., Jolley, R. P., & Charman, A. (2012). An investigation of the expressive and representational drawing development in National Curriculum, Steiner and Montessori schools. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts, 6*, 85–93. doi:10.1037/a0024460
- Sack, W. H., Clarke, G.N., & Seeley, J. (1996). Multiple forms of stress in Cambodian adolescent refugees. *Child Development, 67*, 107–116. doi:10.2307/1131689
- Steel, Z., Chey, T., Silove, D., Marnane, C., Bryant, R. A., & Van Ommeren, M. (2009). Association of torture and other potentially traumatic events with mental health outcomes among populations exposed to mass conflict and displacement: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association, 302*, 537–549. doi:10.1001/jama.2009.1132
- Steele, W., & Kuban, C. (2013). *Working with grieving and traumatized children and adolescents: Discovering what matters most through evidence-based, sensory interventions*. New York: John Wiley & Sons.
- Teodorescu, D. S., Heir, T., Hauff, E., Wentzel-Larsen, T., & Lien, L. (2012). Mental health problems and post-migration stress among multi-traumatized refugees attending outpatient clinics upon resettlement to Norway. *Scandinavian Journal of Psychology, 53*, 316–332. doi:10.1111/j.1467-9450.2012.00954.x
- UNHCR (2014). *The Future of Syria: Refugee Children in Crisis*. Geneva: UNHCR.
- UNHCR (2015). *Mediterranean Sea arrivals - 2015. Data by location, country of arrival, demographic and country of origin*. Retrieved from <http://data.unhcr.org/mediterranean/download.php?id=490>
- UNHCR (2016). *Serbia Inter-agency Operational Update: April 2017 (with monthly figures)*. Retrieved from <http://data.unhcr.org/mediterranean/regional.php>
- Vane, J. R., & Eisen, V. W. (1962). The Goodenough Draw-a-Man test and signs of maladjustment in kindergarten children. *Journal of Clinical Psychology, 18*, 276–279. doi:10.1002/1097-4679(196207)18:3<276:aid-jclp2270180308>3.0.co;2-b
- Vukcevic, M., Dobric, J., & Puric, D. (2014). *Psychological Characteristics of Asylum seekers from Syria, in Survey of the Mental Health of Asylum seekers in Serbia*. Belgrade: UNHCR. Retrieved from <http://www.unhcr.rs/media/Mental-HealthFinal.pdf>
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis*. London: Sage.

**Jelena Sokić**  
**Dušanka Đurović**

Departman za  
 psihologiju,  
 Fakultet za sport i  
 turizam, EDUCONS  
 Univerzitet u Novom  
 Sadu

**Mikloš Biro**

Odsek za psihologiju,  
 Filozofski fakultet,  
 Univerzitet u Novom  
 Sadu

## DEČJI CRTEŽI KAO TRIJAŽNO SREDSTVO ZA PROCENU NEGATIVNE EMOCIONALNOSTI KOD DECE IZBEGLICA

Psiholozi koji rade sa ljudima u krizi suočavaju se sa problemom nedostatka dijagnostičkog instrumentarijuma koji može brzo i efikasno ukazati na indikatore traumatskog iskustva, čime bi se omogućila blagovremena i na pravi način osmišljena intervencija. Taj problem je posebno naglašen kod dece, odnosno, kod subjekata sa kojima je otežana verbalna komunikacija (npr. zbog nepoznavanja jezika), kao i kod ljudi u pokretu. Autori ovog rada bili su deo psihološkog interventnog tima na tzv. „Balkanskoj ruti“ i suočili su se sa populacijom u krizi, koja je imala sve napred navedene odlike. Iz tog razloga, sprovedeno je istraživanje čiji je cilj bio da registruje moguće indirektno indikatore traume u spontanim crtežima dece izbeglica. Koristeći izražajne strategije koje deca koriste kako bi prikazala raspoloženje u svojim crtežima, fokusirano se na moguće pokazatelje traume. Od srpske dece iz domicilne populacije formirana je kontrolna grupa istog uzrasta kao i u grupi izbeglica (5 - 9 godina). Ukupno je prikupljeno 464 crteža na kojima je primenjena analiza sadržaja i analiza Pickardovih ekspresivnih strategija. Analiza sadržaja je pokazala različite sadržajno specifične kategorije u odnosu na posmatrane grupe, pri čemu se kategorija nasilja i rata pojavljuje isključivo na crtežima u izbegličkoj grupi i korišćena je kao jedan od pokazatelja traume. Dalja analiza je pokazala da je negativno raspoloženje prikazano složenijim i detaljnijim crtežima u obe grupe. Literalna ekspresivna strategija bila je specifična za izbegličku grupu, dok su različiti obrasci neliteralnih ekspresivnih strategija prepoznati kao indikatori raspoloženja u obe grupe. Nalazi ukazuju na to da se spontani dečiji crteži mogu koristiti kao trijažni alat za procenu emocionalnog stanja dece izbeglica i da imaju više prednosti u odnosu na druge dijagnostičke instrumente – dobijaju se brzo, spontano i ne dovode do retraumatizacije.

**Ključne reči:** crteži, ekspresivne strategije, izbeglička deca, trauma indikatori



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

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

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

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

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

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

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

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

## Uvod

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Metod

### Uzorak i procedura

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

### Instrumenti

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

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

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

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

## Analiza podataka

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

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

## Rezultati

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

Tabela 1

*Deskriptivni pokazatelji za skalu samopoštovanja i supskale studentske prilagodbe*

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

Tabela 2

*Korelacije aspekata studentske prilagodbe s diskriminativnom funkcijom*

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

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

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

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

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

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

Tabela 3

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

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

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

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

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

## Diskusija

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

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

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

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

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

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

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

## Reference

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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



## Dušica Filipović Đurđević<sup>1</sup>

Department of  
Psychology, Faculty  
of Philosophy,  
University of Belgrade

Laboratory for  
Experimental  
Psychology, Faculty  
of Philosophy,  
University of Belgrade

Laboratory for  
Experimental  
Psychology, Faculty  
of Philosophy,  
University of Novi  
Sad

<sup>1</sup> Corresponding author  
email:  
dusica.djurdjjevic@f.bg.ac.rs

Primljeno: 20. 06. 2019.  
Primljena korekcija:  
01. 09. 2019.  
Prihvaćeno za štampu:  
15. 09. 2019.

## BALANCE OF MEANING PROBABILITIES IN PROCESSING OF SERBIAN HOMONYMY<sup>2</sup>

The research deals with the set of Serbian homonymous nouns (nouns with multiple unrelated meanings) presented in the norming study and in the visual lexical decision task experiment. Native speakers listed the meanings of homonymous words and provided word familiarity and word concreteness ratings. Accordingly, the first database of Serbian homonyms was constructed containing subjective meanings of homonymous nouns along with the estimated meaning probabilities, as well as a number of meanings, redundancy and entropy of the distribution of meaning probabilities, word familiarity and word concreteness. The processing disadvantage of homonymous nouns over unambiguous nouns was replicated in the visual lexical decision task. Additionally, the processing of homonymous nouns was linked with redundancy: the information theory measure of the balance of meaning probabilities. The results revealed that homonyms with higher redundancy of the meaning probability distribution (i.e., unbalanced meaning probabilities) were processed faster. This finding was in accordance with the hypothesis derived from the Semantic Settling Dynamics account of the processing of ambiguous words, according to which the competition among the unrelated meanings derived the processing disadvantage in homonymy. However, the same pattern was not observed for the number of meanings and entropy, inviting for further research of the processing of ambiguous words.

**Keywords:** entropy, homonymy, number of meanings, redundancy, visual lexical decision task

<sup>2</sup> This work was supported by Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (grant number: 179033 and 179006).

## Introduction

Processing of lexical ambiguity has long been the subject of psycholinguistic investigations. Early work was dominated by equivocal findings: the researchers observed both processing advantage and processing disadvantage of ambiguous words, and sometimes the lack of ambiguity effect has been reported (Azuma & Van Orden, 1997; Borowsky & Masson, 1996; Clark, 1973; Gernsbacher, 1984; Hino & Lupker, 1996, 2002; Jastrzembski, 1981; Kellas, Ferraro, & Simpson, 1988; Millis & Bution, 1989; Rubenstein, Garfield, & Millikan, 1970). The first step in resolving this inconsistency was accomplished by Rodd, Gaskell, and Marslen-Wilson (2002), who demonstrated that the type of lexical ambiguity was important for processing effects. They pointed to the difference between homonyms, words with unrelated meanings (e.g., *river bank* and *financial bank*), and polysemes, words with multiple related senses (e.g., *daily paper* and *paper as a material*). Compared to unambiguous words (words with one meaning and one sense), polysemes were processed faster, whereas homonyms took more time to be recognized in a lexical decision task.

The observed asymmetry in processing effects of polysemy and homonymy was accounted for by parallel distributed model proposed by Rodd, Gaskell, and Marslen-Wilson (2004), and a similar upgraded model named Semantic Settling Dynamics (SSD) model proposed by Armstrong and Plaut (2016; and described in more detail by Armstrong, 2012). The model learnt to map the form to the meaning of unambiguous words (one-to-one mapping), homonymous words (one form to many unrelated meanings, which did not share units at the semantic level), and polysemous words (one form to many related senses, which shared units at the semantic level). In the model, the delay in recognition time (i.e., a greater number of simulation cycles) for the homonyms relative to the unambiguous words was attributed to the competition among the unrelated meanings at the semantic level (due to inhibitory connections among the units which represented those meanings). On the other hand, faster recognition of polysemous words compared to the unambiguous words was attributed to the wider distribution of representational units (compared to one-to-one mapping of unambiguous words) and the reduced competition among them (as the related senses shared features, i.e., share units at the semantic level). However, in the case of polysem, competition would arise later in the processing, as also predicted by the model (Armstrong, 2012; Armstrong & Plaut, 2016; Rodd et al., 2004), and observed in the empirical data (for a review see Edington & Tokowicz, 2015, and also Armstrong, 2012; Armstrong & Plaut, 2016).

The research conducted in Serbian language has confirmed processing advantage of polysemous words in the visual lexical decision task as compared to the processing of unambiguous words, as well as the facilitation effect of the number of senses (Filipović Đurđević & Kostić, 2008). However, the research in Serbian language has also demonstrated the predictive power of another variable,

a balance of the sense frequencies (Filipović Đurđević, 2007; Filipović Đurđević & Kostić, under review). In this research, polysemy was defined as the sense uncertainty, and described numerically in terms of information theory measure of entropy, as previously suggested by Gilhooly and Loggie (1980). Entropy ( $H$ ) of the word  $w$  is the measure of an average uncertainty within a set of word senses (Cover & Thomas, 1991; Filipović Đurđević & Kostić, 2017; Shannon, 1948):

$$H(w) = -\sum_{i=0}^n p_i \cdot \log p_i \quad (1)$$

In (1)  $p_i$  denotes the probability of the word sense (i.e., the relative frequency of usage), and  $n$  denotes the number of senses of the given word  $w$ . Entropy of the distribution of probabilities (relative frequencies) of the word senses is positively correlated to the number of word senses: the higher the number of senses, the higher the entropy (i.e., uncertainty of the word's true senses). However, in addition to the number of senses, the uncertainty is also influenced by the relative frequencies of the senses, i.e., by the balance of sense probabilities. Information theory measure that describes exactly this aspect of uncertainty is called redundancy (Cover & Thomas, 1991; Filipović Đurđević & Kostić, 2017; Shannon, 1948):

$$T(w) = 1 - \frac{H(w)}{\log N} \quad (2)$$

In (2)  $T(w)$  denotes the redundancy of the word  $w$ ,  $H(w)$  denotes the entropy of the word  $w$ , and  $N$  stands for the number of senses of the given word. The higher the balance among the sense probabilities (i.e., the smaller the differences among them), the smaller the redundancy should be, and vice versa.

As described in Filipović Đurđević and Kostić (2017, and also Filipović Đurđević, 2007; Filipović Đurđević & Kostić, under review), it can be demonstrated that entropy can be reduced to the number of senses and redundancy, and that the two can be used interchangeably. To summarize: the larger the number of senses and the more balanced the sense frequencies (smaller the redundancy), the larger the sense uncertainty (higher the entropy). Experiments with presenting polysemous nouns in visual lexical decision task confirmed that higher uncertainty led to shorter processing latencies, and as predicted (based on the presented equations), that larger number of senses and smaller redundancy led to faster processing.

The findings of Filipović Đurđević (2007) and Filipović Đurđević and Kostić (under review) fit with the SSD lexical ambiguity account described by Armstrong (2012) and Armstrong and Plaut (2016). According to this account, early processing which was captured by visual lexical decision task was characterized by the strong polysemy advantage over the unambiguous words. In their model, the authors presented the case of the "ideally ambiguous words", as they called it. Those would be the polysemous words with a large number of senses of equal prob-

ability. The imbalance among the sense probabilities would make that word less ambiguous compared to the word with the same number of perfectly balanced sense frequencies, i.e., it would make it more similar to the unambiguous words. Therefore, according to the model, the processing time of that word should also be more similar to the processing time of the unambiguous word. Hence, the model would predict slower processing for the words with unbalanced sense frequencies, as observed in the experiments (Filipović Đurđević, 2007; Filipović Đurđević & Kostić, under review). The same holds for the number of senses effect (a word with fewer senses is more similar to the unambiguous word), as well as the effect of the entropy, as the overall measure of the sense uncertainty.

The question remained whether the uncertainty as described by the information theory measures affected also the processing time of homonymous words, and if it did, in what direction. Unlike polysemy, where previous research did not look into the relation of the balance of the sense probabilities and the processing time of isolated words, there were reports on the balance of probabilities effects of the homonymous words meanings on the processing time. For example, Armstrong, Tokowicz, and Plaut (2012) operationalized the level of balance of meaning frequencies by a measure named  $\beta$ , which presented the difference between the probability of the dominant (most frequent) meaning, and the second most frequent meaning. They demonstrated that this measure was a significant predictor of the processing latencies and accuracy in recognizing homonyms in a visual lexical decision task. Unlike  $\beta$ , the measure proposed by Gilhooly and Logie (1980), labeled as  $U$ , which was calculated as entropy of the word meanings, was not significant in predicting processing of homonyms. However, to the best of our knowledge, processing of homonyms was not linked to redundancy, as an information theory measure of the balance of meaning probabilities. Larger values of  $\beta$  should be linked to larger values of redundancy. In Armstrong et al. (2012) almost all variations in meaning probabilities were accounted for by the difference between the dominant and the second meaning. Therefore, in a different set of homonyms, redundancy should not only match, but also outperform the predictive power of  $\beta$ , because it captured the variations in meaning probabilities across the full set, and not only for the two most dominant meanings. According to the SSD account (Armstrong, 2012; Armstrong & Plaut, 2016; but also Rodd et al., 2004) words with a lower number of unrelated meanings, and words with less balanced frequencies of unrelated meanings, i.e., words that were less homonymous (hence more similar to the unambiguous words) should elicit processing latencies that were also more similar to the processing time of unambiguous words compared to ideally homonymous words depicted by the model (words with a large number of perfectly balanced unrelated meanings). Therefore, an increase in entropy should be followed by the increase in processing time. Along the same line, the increase in a number of meanings should be followed by the increase in the processing time, whereas the increase in redundancy should be followed by the decrease in the processing time.



## The Present Study

The first aim of this study was to replicate the homonymy effect, i.e., the slower processing of homonyms as compared to the processing of unambiguous words in Serbian language. The next aim was to test the predictive power of information theory measures in the processing of homonymy. Based on the SSD account of Armstrong and Plaut (2016) it could be predicted that the sense uncertainty (operationalized as entropy in this study) should exhibit reversed effect to that observed in polysemy, i.e., it should be positively correlated with processing latencies in the visual lexical decision task. Along the same line, it can be predicted that the number of meanings should be positively correlated with reaction time in this task (the larger the number of meanings, the slower the recognition of the word), and that redundancy should be negatively correlated with reaction time (the less balanced the meanings, the faster the processing).

In order to accomplish the set goals, a norming study was conducted to estimate the values of the predictors in question (a number of meanings, redundancy, and entropy, along with relevant control variables), as well as a visual lexical decision task experiment to collect processing latencies for a set of Serbian homonyms and unambiguous words.

### Norming Study

In the first phase of the study, stimuli (homonymous and unambiguous words) were selected from the dictionary, while the ratings on word familiarity (Balota, Pilotti, & Cortese, 2001; Gernsbacher, 1984) and word concreteness (Paivio, Yuille, & Madigan, 1968) were collected for the selected items. For the homonyms, word meanings were collected from the native speakers. The meaning probabilities were estimated based on the listed meanings (as the proportion of participants listing the given meaning relative to the total number of participants). Finally, the number of meanings (by counting the categories of meanings listed by participants), redundancy (based on equation 2), and entropy (based on equation 1) were calculated based on these probabilities.

## Method

**Participants.** Familiarity ratings were collected from a group of 20 native speakers of Serbian, and concreteness ratings were collected from another group of 20 participants. The third group of 72 Serbian native speakers, who were randomly assigned to one of the two word lists, and one of the three random word orders within a list, provided meanings for the homonymous words. All of them participated for the partial course credit or as volunteers from the pool of students at the Department of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Novi

Sad, and the Department of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade. All participants signed the information consent forms for the study that was approved by the Ethical Committee of the Department of Psychology at the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad.

**Materials and Design.** Stimuli were selected based on the number of entries in Rečnik Maticе Srpske dictionary of Serbian language (RMS, 1967-1976). Following Rodd et al. (2002) words with multiple entries were considered as homonyms, and words with a single entry were considered as non-homonyms. In order to exclude strictly polysemous words from the study, out of non-homonyms, only words with a single listed sense were considered. Following this criterion, 46 homonyms and 46 unambiguous nouns were selected. Within the set of homonyms, some entries had single, and some entries had multiple listed senses. We used this information to split the homonyms into the subset of strictly homonymous nouns (with one sense per entry), and the subset of hybrid nouns, homonymy with polysemous meanings (with multiple senses per entry).

**Procedure.** We describe separately the three procedures.

**Word familiarity (subjective frequency) ratings.** Participants were presented a list of 92 words with a seven-point scale printed next to each word. They were instructed to rate to what extent they were familiar with the word, i.e., how often they encountered it. The scale ranged from a completely unfamiliar word (i.e., the word that they never encountered; 1) to very familiar word (i.e., the word that they encountered very frequently; 7). In order to control the serial effects, there were three parallel versions of the same list, according to three different random orders of the words. Each participant was presented only one random order. It took approximately 10 minutes to complete the booklet.

**Word concreteness ratings.** The procedure here was the same as with word familiarity, except that the participants were instructed to rate to what extent they could perceptually experience (see, hear, touch, smell, or taste) an object denoted by a given word. The scale ranged from abstract (impossible to perceptually experience; 1) to concrete (highly possible to perceptually experience; 7).

**Word meaning elicitation.** The list of 46 homonyms was divided into two lists. Every sub-list was printed in a separate booklet, in three parallel forms, according to three random orders, to control the serial effects. The participants were presented with a detailed instruction to list all of the meanings of homonymous words they could think of (total meaning metric; Azuma, 1996), followed by an example with a word (that was not included in the list), and its meanings from the dictionary. They were encouraged to use definitions, sentence examples, along with all means available to describe the meaning they had in mind. Participants were randomly assigned to one of these lists and it took them approximately 20 minutes to finish the task.

## Results and Discussion

Descriptive statistics for the variables addressed in the norming study are presented in Table 1. Entropy, a number of meanings and redundancy were estimated in two ways: by counting all of the meanings listed by participants, and by counting only the meanings that were listed by at least two participants (to avoid idiosyncratic meanings).

The full list of words, along with the collected ratings, and all the relevant measures are available in the Appendix (Table A). The inspection of dispersion measures revealed that the sample size was reasonably estimated. Additionally, the database containing individual meanings of words and their frequencies can be downloaded from this link: [https://osf.io/nxw23/?view\\_only=6e93c417a0c44b3fb5af315ad97347f2](https://osf.io/nxw23/?view_only=6e93c417a0c44b3fb5af315ad97347f2).

Table 1

*Descriptive measures of the homonymous nouns from the database*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Lemma frequency (in two millions)	100.83	233.04	0.10	1452.00
Word length in letters	3.89	0.97	3.00	6.00
Coltheart's N	9.33	6.97	0.00	28.00
Word familiarity	5.74	0.90	3.60	6.84
Word concreteness	5.08	1.49	2.05	6.85
Entropy (raw)	0.34	0.11	0.12	0.58
Number of meanings (raw)	2.98	1.16	2.00	6.00
Redundancy (raw)	0.22	0.17	0.00	0.60
Entropy	0.33	0.10	0.12	0.58
Number of meanings	2.63	0.74	2.00	5.00
Redundancy	0.18	0.17	0.00	0.60

*Note.* *M* - mean; *SD* – standard deviation.

## Experiment

### Method

**Participants.** Forty-six students from the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, and the Faculty of Philosophy, University of Belgrade took part in this experiment for a partial course credit. All of them were native speakers of Serbian and all of them had normal or corrected-to-normal vision. All participants signed

the information consent form prior to participating in the study which was approved by the Ethical Committee of the Department of Psychology at the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad.

**Materials and Design.** Based on the collected norms, 37 homonyms and 37 unambiguous words were selected. The two groups were matched for the word length in letters, lemma frequency (Kostić, 1999), familiarity (subjective frequency), concreteness, and orthographic neighbourhood size (Coltheart's *N*; Coltheart, Davelaar, Jonasson, & Besner, 1977). The matching procedure was based on the pair-wise matching as much as possible, and was finalized by the matching of group means. Statistical testing (t-test) revealed no significant differences between the two groups of words. Additional 9 homonyms from the norming study were presented (and analysed in the second part of the analysis), as well as 9 additional filler nouns. The additional homonyms were not included in the first set as we were not able to find the matching unambiguous words. However, they were presented in the experiment to increase the power of the second part of the analysis). Finally, a list of 92 pseudo-words was constructed by a native speaker of Serbian to mimic the orthographical/phonological structure of the selected words.

**Procedure.** Participants were engaged in a visual lexical decision task, responding by mouse button press. Stimuli were presented on a computer screen by using OpenSesame experimental software (Mathôt, Schreij, & Theeuwes, 2012). Each stimulus was preceded by a fixation point for 1500 ms and remained on the screen until the participant responded or until the end of 1500 ms interval. Each participant was presented a different, random order of stimuli. Prior to the experiment, participants were presented 20 practice trials that were not a part of the experimental stimuli list and were not included in the analysis.

## Results and Discussion

Prior to the analysis, data from participants and items with below 20% of accuracy were excluded. A reaction time was inversely transformed as suggested by Baayen and Milin (2010), and all numerical predictors were standardized (transformed to z-scores), as suggested by Gelman and Hill (2007). The data were analysed in R statistical software (R core team, 2019), by applying Generalized Additive Mixed Models, using *mgcv* (Wood, 2006, 2011) and *itsadug* (van Rij, Wieling, Baayen, & van Rijn, 2016) packages. The plots were produced in the package *ggplot2* (Wickham, 2016). In the analysis of numerical predictors, the importance of each predictor was tested by a model comparison. The final model, which included only the predictors justified by the data, was refitted by excluding the influential data points. The two versions of the model did not differ, and the refitted model was reported. In addition to the fixed effects, we also included the random effects in the model. We fitted random intercepts for the items, and the factor smooth for the order of trial presentation for every participant. By doing

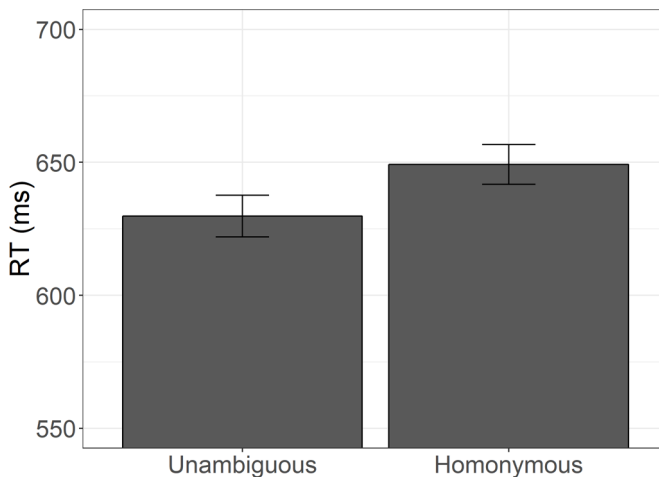
so, we took into account the overall speed of every participant along with their individual oscillations in speed during the course of the experiment.

In the first step, we compared processing latencies of homonymous and unambiguous words that were matched on several control variables (as described in the Method section). Ambiguity was attested as a significant predictor of the reaction time, as reported in Table 2. As predicted, unambiguous words were recognized faster as compared to homonyms (Figure 1).

Table 2

*Coefficients from the generalized additive model of ambiguity fitted to response latencies*

Parametric coefficients:				
	Estimate	Std. Error	<i>t</i>	<i>Pr(&gt; t )</i>
Intercept	-1.585	.036	-43.752	<.0001
Order of trial presentation	-.0002	.0002	-1.031	.302
Ambiguity: unambiguous words	-.068	.033	-2.074	.038
Smooth terms:				
	edf	Ref.df	<i>F</i>	<i>p</i>
By-Participant factor smooth for Order of Trial Presentation	84.680	341	2.845	<.0001
By-Item random intercept	54.480	60	9.820	<.0001

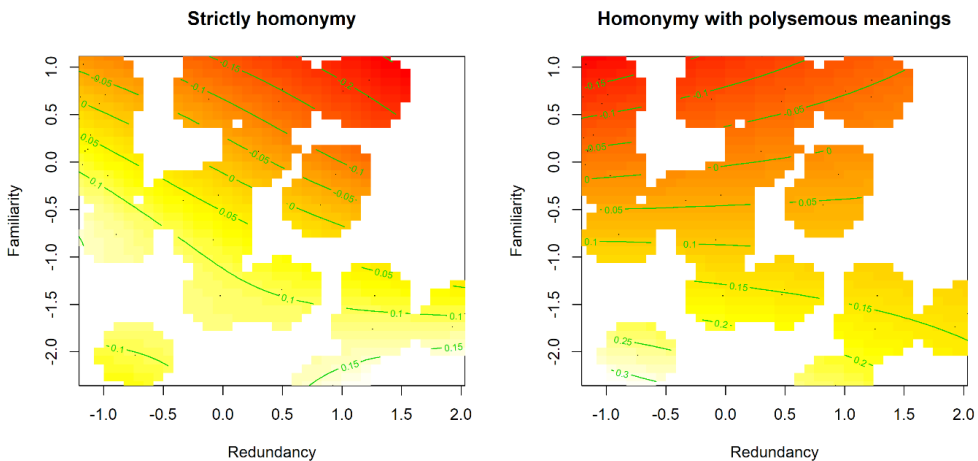


*Figure 1.* Processing latencies for the group of Unambiguous and Homonymous words, as observed in the experiment (vertical bars denote 95% of confidence intervals).

In the next step, we selected only homonymous words in order to investigate the effects of information theory based measures of lexical ambiguity. As described earlier, these words were split into two groups based on the finding that some of them elicited only homonymous meanings, whereas some of them elicited polysemous senses embedded in some of their homonymous meanings. This variable was named 'Type of ambiguity', and was also included in the analyses. In addition to control variables, the first model included the meaning entropy. However, the effect of this predictor was not significant. In the second model, entropy was replaced with the number of meanings and redundancy. The analysis revealed that only redundancy was predictive of processing latencies, as presented in Table 3. We observed a significant interaction of the type of ambiguity, word familiarity (subjective frequency) and redundancy, which revealed that the effect of redundancy was modulated by familiarity differently for two types of ambiguity (as depicted in Figure 2). For words with strictly homonymous meanings (Figure 2, left panel) there was a strong facilitation effect of redundancy that was most prominent for words of higher familiarity, and weakened with a decrease in familiarity. On the other hand, the effect of redundancy was not present for words with a mixture of homonymy and polysemy (Figure 2, right panel).

Table 3  
*Coefficients from the generalized additive model of numerical predictors fitted to response latencies to homonyms*

Parametric coefficients:				
	Estimate	Std. Error	<i>t</i>	<i>Pr(&gt; t )</i>
Intercept	-1.588	.027	-58.541	<.0001
Order of trial presentation	-.004	.008	-.502	.616
Smooth terms:				
	edf	Ref.df	<i>F</i>	<i>p</i>
Tensor product smooth for Redundancy and Word Familiarity (subjective frequency) at the level of strictly homonymous words	4.259	4.438	6.872	<.0001
Tensor product smooth for Redundancy and Word Familiarity (subjective frequency) at the level of homonyms with polysemous meanings	3.000	3.000	16.781	<.0001
By-Participant factor smooth for Order of Trial Presentation	56.072	341	1.499	<.0001
By-Item random intercept	19.681	29	2.23	<.0001



*Figure 2.* The interaction of ambiguity type, word familiarity (subjective frequency), and redundancy of the distribution of meaning probabilities (higher redundancy, less balanced probabilities). The panel on the left hand side plots familiarity by redundancy interaction for words with strictly homonymous meanings, and the panel on the right hand side plots familiarity by redundancy interaction for homonyms with polysemy within certain meanings. Reaction latencies are colour coded: brighter shades represent slower processing, whereas darker shades represent shorter latencies. The lines plot areas with the same values of the reaction time (its negative inverse).

## General Discussion

This research presented a norming study for the set of Serbian homonyms and a visual lexical decision task bringing two important insights. It replicated processing disadvantage of homonymous words in a novel language and revealed that redundancy of the distribution of unrelated word meanings predicted recognition time of an isolated homonym.

Firstly, a database of the norms for familiarity, concreteness, a number of meanings of 46 Serbian homonymous nouns was presented, along with the associated meaning probabilities and information theory measures of entropy and redundancy that were derived based on those probabilities. Although the number of homonyms in the database was not very large, this database was the first of its kind for Serbian language (in addition to the similar database for Serbian polysemous nouns that was collected by Filipović Đurđević & Kostić, 2017). It was constructed in a manner of similar databases that were constructed for other languages (Armstrong et al., 2012; Azuma, 1996; Ferraro & Kellas, 1990; Gawlick-Grendell & Woltz, 1994; Rice, Beekhuizen, Dubrovsky, Stevenson, & Armstrong,

2018; Twilley, Dixon, Taylor, & Clark, 1994), and enriched by the estimate of the distribution redundancy of the meaning probabilities. On the one hand, the size of the database was affected by the restriction of using strictly homonymous nouns, i.e., homonyms that represented nouns in all their meanings. This criterion was not applied in other databases, as they sometimes included words that belonged to different part of speech categories depending on the meaning. On the other hand, the size of the database was restricted due to the nature of language, namely the fact that homonyms were rare in language (Rodd et al., 2002). This is a consequence of the way homonyms are being developed: the accidental overlap in a form between the word borrowed from the foreign language and the word that is already present in the given language (e.g., *pop*). Therefore, in spite of its size, in addition to enabling the current study, the presented database could be a useful resource for future linguistic and psycholinguistic studies, especially in a language with not enough unabridged up-to-date dictionaries.

Next, the processing disadvantage of homonymous words, as observed in Rodd et al. (2002) is replicated in Serbian language. A group of homonymous words is presented along with a group of unambiguous controls to demonstrate that homonyms take more time than unambiguous words to be recognized in a visual lexical decision task. This finding is significant as the effect of homonymy has proven to be unstable and not an easy one to detect (Eddington & Tokowicz, 2015; Medeiros & Armstrong, 2017), as it adds to the body of the research that has demonstrated the same difference (Armstrong & Plaut, 2016; Rodd et al., 2002). Also, it fits with the prediction of the computational models of lexical ambiguity, such as the one proposed by Rodd et al. (2004), and the model that has been built upon it, SSD model of Armstrong and Plaut (2012). According to these models, the activation of semantic representations of unambiguous words steadily raises as the semantic processing unfolds over time. This increase in activation is fed by the accumulating evidence from the output that flows in the one-to-one mapping from the form to the meaning. The same activation for the homonymous words follows a similar (although not identical) raising trend, but it is of much lower intensity as compared to the activation of words with only one meaning. The reason for this diminished activation lies in the fact that the form-to-meaning mapping is of the one-to-many kind. Importantly, the many meanings at the semantic level are mutually unrelated, i.e., they represent separate units at the semantic level. Consequently, being linked by inhibitory connections, the feeding of activation inevitably leads to the competition among them. The time taken for this competition to be resolved is the added time needed for the homonym to be recognized as the familiar word, as observed in this study.

Finally, homonymous nouns were analysed in two parallel statistical models. The first model which included information theory measure of entropy revealed that this predictor did not account for variation in processing latencies over and above the control variables. The second model, which included the number of meanings and the redundancy of the distribution of meaning probabilities revealed only



the significant effect of redundancy. Based on computational model of Rodd et al. (2004), as well as the SSD model of Armstrong and Plaut (2016) the prediction was derived that the increase in uncertainty of the true homonymous meaning would be followed by the increase in processing latencies in the visual lexical decision task. More precisely, the larger the number of meanings and the smaller the redundancy, and consequently the higher the entropy, the longer the processing should be. This prediction derives from the fact that the model depicts the behaviour of the “perfect homonyms”, i.e., homonyms with many equally frequent meanings, and implies that homonyms with fewer meanings, as well as homonyms with unbalanced meaning frequencies, are less ambiguous, and thus more similar to unambiguous words. Given that the model predicts less activation (and thus slower processing) for “perfect homonyms” as compared to unambiguous words, the prediction that the increase in the level of ambiguity (larger number of meanings, lower redundancy, and consequently higher entropy) would be followed by slower recognition appears straightforwardly. However, that is not exactly what the results have revealed. A lack of the number of meanings effect could be attributed to the restriction in range. For example, the number of senses ranges from 2 to 18 (or even 35, depending on the method of estimation) in a similar study on polysemous words, whereas the number of meanings ranges from 2 to 4 in this study. The lack of redundancy (imbalance of meaning frequencies) effect for homonyms with polysemous senses nested within meanings could also be explained by opposite effects of redundancy of senses and redundancy of meanings which eliminate each other. However, the observed facilitation effect of redundancy of words with strictly homonymous meanings is completely in line with the prediction derived from the model. Armstrong et al. (2012) and Rice et al. (2018) described a similar effect of the imbalance measure of meaning frequencies similar to redundancy, the  $\beta$ , or “biggest”, as they called it. In that study, the authors observed that homonyms with larger frequencies of the dominant meaning were processed faster. However, although their  $\beta$  and the redundancy were highly correlated, the two measures should not be identified, as redundancy captured the variability of frequencies across the full range of meanings. At the same time, the same authors reported the analysis that revealed the non-significant effect of entropy (U, as defined by Gilhooly & Logie, 1980). The entropy effect was expected to be observed as the inevitable consequence of the effects of a number of meanings and redundancy acting in the additive manner. The lack of entropy effect remains puzzling at the moment, especially in the light of the previous finding that the effect of the sense uncertainty measures on processing of polysemous words is in the perfect accordance with the model predictions (Filipović Đurđević & Kostić, under review). Nevertheless, the observed effect of redundancy of probability distribution of homonymous meanings should be considered as highly informative of the current models of lexical ambiguity processing and investigated further. A potential approach would be to investigate it from the point of view of the model based on discriminative learning and contextual diversity, as already applied to the polysemous words (Filipović Đurđević, 2017; Filipović Đurđević, Đurđević, & Kostić, 2009).

## References

- Armstrong, B. C. (2012). *The Temporal dynamics of word comprehension and response selection: Computational and behavioral studies*. (Unpublished doctoral dissertation) of Philosophy). Psychology Department, Carnegie Mellon University, Pennsylvania.
- Armstrong, B. C., & Plaut, D. C. (2016). Disparate semantic ambiguity effects from semantic processing dynamics rather than qualitative task differences. *Language, Cognition, and Neuroscience*, 1(7), 1–27. doi:10.1080/23273798.2016.1171366
- Armstrong, B. C., Tokowicz, N., & Plaut, D. C. (2012). eDom: Norming software and relative meaning frequencies for 544 English homonyms. *Behavior Research Methods*, 44, 1015–1027. doi:10.3758/s13428-012-0199-8
- Azuma, T. (1996). Familiarity and relatedness of word meanings: Ratings for 110 homographs. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 28(1), 109–124. doi:10.3758/BF03203645
- Azuma, T., & Van Orden, G. C. (1997). Why SAFE Is Better Than FAST: The Relatedness of a Word's Meanings Affects Lexical Decision Times. *Journal of Memory and Language*, 36(4), 484–504. doi:10.1006/jmla.1997.2502
- Baayen, R. H., & Milin, P. (2010). Analyzing reaction times. *International Journal of Psychological Research*, 32, 12–28. doi:10.21500/20112084.807
- Balota, D. A., Pilotti, M., & Cortese, M. J. (2001). Subjective frequency estimates for 2,938 monosyllabic words. *Memory and Cognition*, 29, 639–647. doi:10.3758/BF03200465
- Borowsky, R., & Masson, M. E. J. (1996). Semantic ambiguity effects in word identification. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22(1), 63–85. doi:10.1037//0278-7393.22.1.63
- Clark, H. H. (1973). The Language-as-Fixed-Effect-Fallacy: A Critique of Language Statistics in Psychological Research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 12, 335–359. doi:10.1016/S0022-5371(73)80014-3
- Coltheart, M., Davelaar, E., Jonasson, J. T., & Besner, D. (1977). Access to the internal lexicon. In S. Dornic (Ed.), *Attention and performance VI* (pp. 535–555). NJ: Erlbaum.
- Cover, T. M., & Thomas, J. A. (1991). *Elements of information theory*. New York: John Wiley & Sons. doi:10.1002/0471200611
- Eddington, C. M., & Tokowicz, N. (2015). How meaning similarity influences ambiguous word processing: the current state of the literature. *Psychonomic Bulletin & Review*, 22(1), 13–37. doi:10.3758/s13423-014-0665-7
- Ferraro, F. R., & Kellas, G. (1990). Normative data for number of word meanings. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 22(6), 491–498. doi:10.3758/BF03204432
- Filipović Đurđević, D. (2007). *Polysemy effect in processing of Serbian nouns* (Unpublished doctoral dissertation). University of Belgrade, Serbia.

- Filipović Đurđević, D. (2018). Naïve discrimination learning approach to polysemy. *Proceedings of the XXIV Scientific Conference Empirical Studies in Psychology*. March 23-25, 2018, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Institute of Psychology, Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, 63–64.
- Filipović Đurđević, D., Đurđević, Đ., & Kostić, A. (2009). Vector based semantic analysis reveals absence of competition among related senses. *Psihologija*, 42, 95–106. doi:10.2298/PSI0901095F
- Filipović Đurđević, D., & Kostić, A. (2008). The effect of polysemy on processing of Serbian nouns. *Psihologija*, 41(1), 69–86. doi:10.2298/PSI0801059F
- Filipović Đurđević, D., & Kostić, A. (2017). Number, Relative Frequency, Entropy, Redundancy, Familiarity, and Concreteness of Word Senses: Ratings for 150 Serbian Polysemous Nouns. In S. Halupka-Rešetar & S. Martínez-Ferreiro (Eds.) *Studies in Language and Mind 2* (pp. 13–77). Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Filipović Đurđević, D., & Kostić, A. We probably sense sense probabilities. *Under review*.
- Gawlick-Grendell, L. A., & Woltz, D. J. (1994). Meaning dominance norms for 120 homographs. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 26(1), 5–25. doi:10.3758/BF03204557
- Gelman, A., & Hill, J. (2007). *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511790942
- Gernsbacher, M. A. (1984). Resolving 20 years of inconsistent interactions between lexical familiarity and orthography, concreteness, and polysemy. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113, 256–281. doi:10.1037/0096-3445.113.2.256
- Gillhooly, K. J., & Logie, R. H. (1980). Age-of-acquisition, imagery, concreteness, familiarity, and ambiguity measures for 1,944 words. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 12(4), 395–427. doi:10.3758/BF03201693
- Hino, Y., & Lupker, S. J. (1996). Effects of polysemy in lexical decision and naming: An alternative to lexical access accounts. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22(6), 1331–1356. doi:10.1037//0096-1523.22.6.1331
- Jastrzemski, J. E. (1981). Multiple meanings, number of related meanings, frequency of occurrence, and the lexicon. *Cognitive Psychology*, 13(2), 278–305. doi:10.1016/0010-0285(81)90011-6
- Kellas, G., Ferraro, R. R., & Simpson, G. B. (1988). Lexical Ambiguity and the Timecourse of Attentional Allocation In Word Recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 14(4), 601–609. doi:10.1037//0096-1523.14.4.601
- Kostić, Đ. (1999). *Frekvencijski rečnik savremenog srpskog jezika [Frequency Dictionary of Contemporary Serbian Language]*. Beograd: Institut za eksperimen-

- mentalnu fonetiku i patologiju govora i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- Mathôt, S., Schreij, D., & Theeuwes, J. (2012). OpenSesame: An open-source, graphical experiment builder for the social sciences. *Behavior Research Methods*, *44*(2), 314–324. doi:10.3758/s13428-011-0168-7
- Medeiros, J., & Armstrong, B. C. (2017). *Semantic Ambiguity Effects: A Matter of Time?* In Proceedings of the 39th Annual Conference of the Cognitive Science Society, pp. 2693–2698. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Millis, M. L., & Bution, S. B. (1989). The effect of polysemy on lexical decision time: Now you see it, now you don't. *Memory & Cognition*, *17*(2), 141–147. doi:10.3758/BF03197064
- Paivio, A., Yuille, J. C., & Madigan, S. A. (1968). Concreteness, imagery, and meaningfulness values for 925 nouns. *Journal of Experimental Psychology*, *76*(1p2), 1–25. doi:10.1037/h0025327
- R Core Team (2019). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL: <https://www.R-project.org/>
- Rice, C., Beekhuizen, B., Dubrovsky, V., Stevenson, S., & Armstrong, B. C. (2018). A comparison of homonym meaning frequency estimates derived from movie and television subtitles, free association, and explicit ratings. *Behavior Research Methods*, *50*, 1399–1425. doi:10.3758/s13428-018-1107-7
- RMS – Rečnik Matice Srpske. (1967 – 1976). *Rečnik srpskohrvatskoga književnog jezika, t. I-VI [Dictionary of Serbo-Croatian literary language]*. Novi Sad: Matrica Srpska.
- Rodd, J. M., Gaskell, M. G., & Marslen-Wilson, W. D. (2002). Making sense of semantic ambiguity: Semantic competition in lexical access. *Journal of Memory and Language*, *46*, 245–266. doi:10.1006/jmla.2001.2810
- Rodd, J. M., Gaskell, M. G., & Marslen-Wilson, W. D. (2004). Modelling the effects of semantic ambiguity in word recognition. *Cognitive Science*, *28*, 89–104. doi:10.1207/s15516709cog2801\_4
- Rubenstein, H., Garfield, L., & Millikan, J. A. (1970). Homographic entries in the internal lexicon. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *9*(5), 487–494. doi:10.1016/S0022-5371(70)80091-3
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal*, *27*(3), 379–423. doi:10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x
- Twilley, L. C., Dixon, P., Taylor, D., & Clark, K. (1994). University of Alberta norms of relative meaning frequency for 566 homographs. *Memory and Cognition*, *22*(1), 111–126. doi:10.3758/BF03202766
- Van Rij, J., Wieling, M., Baayen, R., & van Rijn, H. (2017). *“itsadug: Interpreting Time Series and Autocorrelated Data Using GAMMs”*. R package version 2.3.
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. New York: Springer-Verlag. doi:10.1007/978-3-319-24277-4\_9

- Wood, S. N. (2006). *Generalized Additive Models: An Introduction with R*. Chapman and Hall/CRC. MY, Florida: Boca Raton. doi:10.1201/9781420010404
- Wood, S. N. (2011). Fast stable restricted maximum likelihood and marginal likelihood estimation of semiparametric generalized linear models. *Journal of the Royal Statistical Society B*, 73(1), 3–36. doi:10.1111/j.1467-9868.2010.00749.x

## Appendix

Table A

*A list of words presented in the norming study and in the experiment accompanied by their descriptions excerpted from the dictionary and frequency dictionary, and collected in the norming study*

Word	Ambiguity	Type of ambiguity (H – homonymy; P – polysemy)	Lemma frequency (per 2 millions)	Word length in letters	Colthaerts N	Word familiarity	Word concreteness	H	N	T
amper	ambiguous	H	10	5	1	4.87	2.05	0.14	2	0.52
bar	ambiguous	H with P	32	3	28	6.51	5.70	0.58	5	0.18
bit	ambiguous	H with P	26	3	18	5.05	2.10	0.44	4	0.27
bob	ambiguous	H	2	3	15	4.55	6.25	0.56	4	0.08
bor	ambiguous	H	218	3	18	6.53	6.85	0.33	3	0.30
dunja	ambiguous	H	42	5	5	6.49	6.65	0.35	3	0.27
džin	ambiguous	H with P	27	4	1	6.21	5.55	0.30	2	0.00
golf	ambiguous	H	0.1	4	2	6.11	5.65	0.46	4	0.24
griz	ambiguous	H with P	8	4	7	6.13	5.55	0.30	2	0.01
herc	ambiguous	H	0.1	4	1	5.78	2.55	0.24	2	0.19
java	ambiguous	H	379	4	13	5.93	2.60	0.37	3	0.23
kubura	ambiguous	H with P	6	6	2	3.84	6.45	0.32	3	0.32
kup	ambiguous	H with P	38	3	15	5.48	4.70	0.29	2	0.05
lala	ambiguous	H but also a verb	8	4	21	6.31	6.55	0.44	4	0.27
lira	ambiguous	H with P	54	4	10	4.32	6.25	0.28	2	0.07

Word	Ambiguity	Type of ambiguity (H – homonymy; P – polysemy)	Lemma frequency (per 2 millions)	Word length in letters		Colthaerts N	Word familiarity	Word concreteness	H	N	T
mah	ambiguous	H with P	92	3	15	4.19	2.60	0.16	2	0.47	
mig	ambiguous	H with P	11	3	9	5.00	4.55	0.28	2	0.07	
mina	ambiguous	H with P	41	4	16	6.11	6.25	0.47	3	0.01	
mišić	ambiguous	H	53	5	1	6.59	6.05	0.35	3	0.28	
mladež	ambiguous	H	11	6	0	6.54	6.20	0.29	2	0.04	
mol	ambiguous	H	22	3	11	5.01	2.65	0.52	4	0.14	
nana	ambiguous	H with P	26	4	12	6.57	6.30	0.40	3	0.16	
osa	ambiguous	H with P	13	3	7	6.53	6.00	0.30	2	0.00	
otok	ambiguous	H with P	91	4	2	6.01	5.95	0.30	2	0.00	
paša	ambiguous	H with P	53	4	13	5.00	4.50	0.39	3	0.19	
peč	ambiguous	H only by personal name	177	3	6	6.32	6.55	0.24			
pijuk	ambiguous	H with P	29	5	2	3.60	5.20	0.29	2	0.02	
pik	ambiguous	H with P	8	3	15	4.36	3.60	0.40	3	0.16	
pop	ambiguous	H with P	40	3	7	6.65	6.20	0.37	3	0.23	
posuda	ambiguous	H with P	12	6	6	6.84	6.15	0.23	2	0.24	
prag	ambiguous	H with P	386	4	7	6.66	6.60	0.29	2	0.02	
rak	ambiguous	P	28	3	23	6.68	6.10	0.46	3	0.04	
ram	ambiguous	H	24	3	17	6.23	6.50	0.30	2	0.02	
remi	ambiguous	H	35	4	2	5.43	3.45	0.39	3	0.18	
reper	ambiguous	H	0.1	5	1	6.36	5.60	0.30	2	0.00	
ris	ambiguous	H	10	3	11	5.70	6.50	0.32	3	0.33	
rizla	ambiguous	H	0.1	5	0	4.75	6.40	0.18	2	0.40	
rok	ambiguous	H with P	241	3	19	6.84	2.80	0.39	3	0.19	

Word	Ambiguity	Type of ambiguity (H – homonymy; P – polysemy)	Lemma frequency (per 2 millions)	Word length in letters	Colthaerts N	Word familiarity	Word concreteness	H	N	T
šljaka	ambiguous	H but also a verb	4	6	1	5.48	5.45	0.38	3	0.20
sud	ambiguous	H with P	221	3	14	6.48	4.15	0.29	2	0.03
šut	ambiguous	H with P	22	3	13	5.73	4.90	0.26	2	0.14
tuš	ambiguous	H with P	3	3	11	6.78	6.20	0.30	2	0.01
vlada	ambiguous	H but also a verb	1452	5	5	6.67	3.20	0.44	3	0.08
žal	ambiguous	H	148	3	11	4.77	3.05	0.15	2	0.51
žiža	ambiguous	H only by personal name	23	4	5	4.38	3.50	0.21	3	0.56
zrak	ambiguous	H with P	512	4	10	5.93	4.95	0.29	2	0.04
ćerka	unambiguous	unambiguous	55	5	5	6.85	5.85			
afera	unambiguous	unambiguous	9	5	1	6.25	2.25			
anatom	unambiguous	unambiguous	1	2	0	3.55	4.60			
april	unambiguous	unambiguous	453	2	0	6.85	2.45			
autor	unambiguous	unambiguous	62	5	1	6.50	4.55			
azbest	unambiguous	unambiguous	2	6	0	3.30	4.95			
bakar	unambiguous	unambiguous	43	5	4	5.70	6.00			
barut	unambiguous	unambiguous	30	5	0	5.45	6.15			
berber	unambiguous	unambiguous	4	6	4	3.90	6.05			
brak	unambiguous	unambiguous	47	4	13	6.60	3.10			
bu?	unambiguous	unambiguous	2	3	8	6.40	6.30			
bulka	unambiguous	unambiguous	29	5	3	4.45	6.30			
duet	unambiguous	unambiguous	27	4	1	6.10	3.70			
fes	unambiguous	unambiguous	2	3	7	3.35	6.15			

Word	Ambiguity	Type of ambiguity (H – homonymy; P – polysemy)	Lemma frequency (per 2 millions)	Word length in letters	Colthearts N	Word familiarity	Word concreteness	H	N	T
grb	unambiguous	unambiguous	18	3	5	6.15	5.75			
hektar	unambiguous	unambiguous	72	2	2	4.70	2.60			
hektar	unambiguous	unambiguous	72	6	2	5.15	2.60			
hir	unambiguous	unambiguous	14	3	15	6.60	1.80			
hotel	unambiguous	unambiguous	120	5	0	6.40	6.60			
jul	unambiguous	unambiguous	279	3	6	6.75	2.45			
jun	unambiguous	unambiguous	342	3	11	6.80	2.55			
koks	unambiguous	unambiguous	8	2	5	4.15	6.00			
korov	unambiguous	unambiguous	58	5	3	6.30	6.20			
kujna	unambiguous	unambiguous	109	5	1	6.05	6.20			
laž	unambiguous	unambiguous	192	3	9	6.80	2.00			
lift	unambiguous	unambiguous	11	2	3	6.50	7.00			
lim	unambiguous	unambiguous	23	2	15	5.90	6.50			
mač	unambiguous	unambiguous	175	3	15	6.20	6.90			
mart	unambiguous	unambiguous	472	4	4	6.85	2.50			
nafta	unambiguous	unambiguous	46	5	2	6.20	5.70			
nar	unambiguous	unambiguous	21	3	21	5.40	6.60			
opal	unambiguous	unambiguous	7	4	6	3.55	5.45			
papaja	unambiguous	unambiguous	0.1	2	0	4.55	6.60			
plik	unambiguous	unambiguous	12	4	5	5.80	6.60			
ponoć	unambiguous	unambiguous	270	5	3	6.60	3.50			
srp	unambiguous	unambiguous	61	3	8	4.65	6.30			
tepih	unambiguous	unambiguous	48	5	0	6.45	6.90			
tundra	unambiguous	unambiguous	2	6	0	4.00	5.70			
varjača	unambiguous	unambiguous	1	2	0	6.00	6.95			



Word	Ambiguity	Type of ambiguity (H – homonymy; P – polysemy)	Lemma frequency (per 2 millions)	Word length in letters			Word familiarity	Word concreteness
				Colthaerts	N			
						H		
							N	
								T
vino	unambiguous	unambiguous	574	4	4	6.85	6.80	
violina	unambiguous	unambiguous	103	2	0	6.55	6.90	
vrabac	unambiguous	unambiguous	46	6	1	6.75	6.85	
zajam	unambiguous	unambiguous	143	5	4	6.40	3.60	
žbun	unambiguous	unambiguous	38	4	1	6.05	6.75	
zet	unambiguous	unambiguous	25	3	9	6.15	5.75	
žir	unambiguous	unambiguous	11	3	16	5.85	6.90	

*Note.* *H* - entropy of the meaning frequency distribution; *N* - number of meanings; *T* - redundancy of the meaning frequency distribution.

## Dušica Filipović Đurđević

Odeljenje za  
psihologiju, Filozofski  
fakultet, Univerzitet u  
Beogradu

Laboratorija za  
eksperimentalnu  
psihologiju, Filozofski  
fakultet,  
Univerzitet u  
Beogradu

Laboratorija za  
eksperimentalnu  
psihologiju, Filozofski  
fakultet,  
Univerzitet u Novom  
Sadu

## UJEDNAČENOST VEROVATNOĆA ZNAČENJA I OBRADA HOMONIMIJE U SRPSKOM JEZIKU

U ovom istraživanju grupa homonimnih imenica srpskog jezika (imenica sa višestrukim nepovezanim značenjima) izlagana je u normativnoj studiji i u eksperimentu sa zadatkom vizuelne leksičke odluke. Govornici, kojima je srpski jezik maternji, navodili su značenja homonima i procenjivali reči na skali familijarnosti i konkretnosti. Na osnovu njih, formirana je prva baza homonima srpskog jezika, koja sadrži značenja homonimnih imenica srpskog jezika koja su poznata ispitanicima, kao i procenjene verovatnoće svakog značenja, broj značenja, redundansu i entropiju distribucije verovatnoće značenja, poznatost reči i konkretnost. U zadatku vizuelne leksičke odluke ponovljen je nalaz o sporijoj obradi homonima u odnosu na jednoznačne reči. Dodatno, obrada homonimnih imenica dovedena je u vezi sa redundansom – informaciono-teorijskom merom koja opisuje ujednačenost verovatnoća značenja. Rezultati su pokazali da su homonimi sa većom redundansom distribucije verovatnoća značenja (tj. neujednačenim verovatnoćama značenja) imali kraće vreme prepoznavanja. Ovaj nalaz je u skladu sa predikcijom izvedenom iz pristupa obradi višeznačnih reči koji se zasniva na dinamici razrešavanja značenja, po kojoj kompeticija između nepovezanih značenja dovodi do sporije obrade homonima. Međutim, u slučaju broja značenja i entropije, obrazac rezultata je donekle odstupao, zbog čega je potrebno nastaviti sa istraživanjem obrade višeznačnih reči.

**Ključne reči:** broj značenja, entropija, homonimija, redundansa, zadatak vizuelne leksičke odluke

**Adrijana Berčić**

Institut za istraživanje  
i edukaciju  
„Zaposlena mama” u  
Zagrebu

**Inja Erceg<sup>1</sup>**

Odsjek za  
psihologiju,  
Filozofski fakultet,  
Sveučilište u  
Zagrebu

<sup>1</sup> Adresa autora:  
inerceg@ffzg.hr

**ODRASLOST U NASTAJANJU, STATUS  
IDENTITETA I RODITELJSKA KONTROLA**

Ciljevi ovog istraživanja bili su ispitati razlike između skupina pojedinaca različitog studentskog statusa u karakteristikama odraslosti u nastajanju i statusu identiteta, te provjeriti povezanost roditeljske kontrole s dimenzijama identiteta odraslih u nastajanju. Istraživanje je provedeno na uzorku od 363 sudionika u dobi od 18 do 25 godina. U istraživanju su korišteni sljedeći instrumenti: Inventar dimenzija odraslosti u nastajanju, Upitnik procesa razvoja identiteta, skale psihološke i bihevioralne kontrole te helikopter ponašanja, kao i čestica koja mjeri subjektivan osjećaj odraslosti. Rezultati pokazuju kako se pojedinci različitog studentskog statusa razlikuju na tri dimenzije odraslosti u nastajanju: doba mogućnosti, doba nestabilnosti i doba osjećaja razmeđe, te dopunskoj skali doba fokusiranja na druge. Studenti u većoj mjeri nego diplomirani smatraju da je odraslost u nastajanju za njih doba nestabilnosti i doba osjećaja razmeđe, dok nestudenti u većoj mjeri nego studenti smatraju kako je odraslost u nastajanju za njih doba fokusiranja na druge. Većina pojedinaca koji su diplomirali se smatra odraslima, dok nestudenti i studenti većinom izjavljuju kako se smatraju odraslima samo u određenim aspektima. Nisu pronađene razlike u statusu identiteta između skupina različitog studentskog statusa. Na dimenziji obvezivanja pronađena je statistički značajna negativna povezanost s bihevioralnom i psihološkom kontrolom majke, te s psihološkom kontrolom oca, dok je na dimenziji istraživanja pronađena samo statistički značajna negativna povezanost s helikopter ponašanjima majke.

**Ključne riječi:** nestudenti, odraslost u nastajanju, roditeljska kontrola, status identiteta, studenti

Primljeno: 04. 07. 2019.  
Primljena korekcija:  
15. 09. 2019.  
Prihvaćeno za štampu:  
24. 09. 2019.

## Uvod

### Odraslost u nastajanju

Prijelaz iz adolescencije u odraslu dob dio je života svakog pojedinca. Arnett (2000) konstatira kako su u današnje vrijeme u industrijskim društvima za pojedinca posebno važna razdoblja kasne adolescencije i ranih dvadesetih godina - doba velikih previranja, istraživanja i nestabilnosti. Opisuje kako to razdoblje nije ni adolescencija ni odraslost, već novo razvojno razdoblje koje naziva „odraslost u nastajanju“, a koje se od prethodno navedenih razdoblja razlikuje i u empirijskom i u teorijskom smislu. Kao glavne razvojne zadatke odraslosti u nastajanju, Arnett (2014) navodi pronalaženje zadovoljavajuće karijere s kojom se pojedinac poistovjećuje, odabir životnog partnera i zasnivanje obitelji, te uspostavljanje financijske neovisnosti. Također, opisuje razloge koje povezuje s pojavom ovog razvojnog razdoblja (Arnett, 2006a): ekonomska promjena iz industrijskog u informacijsko društvo, velike promjene u obrazovnim i karijernim mogućnostima dostupnim ženama s posljedicom kasnijeg započinjanja karijere, te kasnijeg stupanja u brak i zasnivanja obitelji, kao i sve veća tolerancija na stupanje u spolne odnose prije braka što mladima omogućuje da budu spolno aktivni bez razmatranja zasnivanja obitelji.

Osim objektivnih podataka, važna je i procjena subjektivnog osjećaja odraslosti. Arnett (1998) tvrdi da danas više nisu bitni samo tranzicijski događaji poput završetka obrazovanja, zapošljavanja, stupanja u brak ili roditeljstva, već individualne karakteristike. U istraživanjima su dobivena tri kriterija koje mladi konzistentno ocjenjuju najvažnijima: prihvaćanje odgovornosti za sebe, donošenje samostalnih odluka i financijska neovisnost. Te kriterije kao najvažnije prepoznaju pripadnici različitih etničkih skupina u SAD-u (Arnett, 2003), te odrasli u nastajanju u istraživanjima provedenim u drugim državama poput Danske (Arnett & Padilla-Walker, 2015), Austrije (Sirsch, Dreher, Mayr, & Willinger, 2009) i Kine (Nelson, Badger, & Wu, 2004). U industrijskim zemljama većina mladih u dobi između 18 i 25 godina na pitanje smatraju li se odraslom osobom odgovara ambivalentno, ističući da se u nekim aspektima svoga života osjećaju odraslima, a u drugima ne (Arnett, 2003; Arnett & Padilla-Walker, 2015; Nelson & Barry, 2005; Sirsch et al., 2009), dok u kolektivističkim kulturama većina na to pitanje odgovara pozitivno (Nelson et al., 2004; Seiter & Nelson, 2011). Ambivalentnost odgovora mogla bi biti povezana s činjenicom da je vrijeme odraslosti u nastajanju razdoblje života koje je najmanje pod utjecajem socijalnih uloga i normativnih očekivanja (Arnett, 2006c). Odrasli u nastajanju napuštaju ovisnu poziciju djeteta, a još nisu ušli u nove uloge (npr. supružnika, roditelja ili zaposlenika) koje ih mogu ograničavati, stoga su slobodni posvetiti se istraživanju u različitim domenama života. Prema Arnettu (2006a) ovo razdoblje uključuje pet dimenzija/doba: doba istraživanja identiteta (isprobavanje različitih mogućnosti u području obrazovanja, zaposlenja, romantičnih partnera, političkih opcija ili vrijednosnih sustava),

doba nestabilnosti (odlazak iz roditeljskog doma ili odlazak u drugo mjesto radi obrazovanja, mijenjaje romantičnih partnera ili radnih mjesta), doba fokusiranja na sebe (zbog činjenice da još nisu preuzeli sve uloge odraslih, mogu biti fokusirani na sebe), doba osjećaja razmeđe (razdoblje između adolescencije i odraslosti – osjećaj odraslosti samo u nekim aspektima života) i doba mogućnosti (vrijeme isprobavanja različitih mogućnosti i unošenja pozitivnih promjena u život).

Objava Arnettove teorije o odraslosti u nastajanju generirala je velik broj istraživanja, no donijela i mnogo kritika znanstvenika koji smatraju kako je teorija osnovana na manjkavoj i neprovjerljivoj metodologiji te da ne objašnjava svoj doprinos razvoju pojedinca (Côté, 2014). Kritičari na razdoblje produžene tranzicije u odraslost gledaju kao na posljedicu loših socioekonomskih uvjeta s kojima se suočavaju današnji mladi, a ne kao na reprezentaciju novog razvojnog razdoblja (npr. Côté & Bynner, 2008). Kins i Beyer (2010) navode da se odraslost u nastajanju ne može smatrati univerzalnim razdobljem, no da se može generalizirati na kulture u kojima je početak preuzimanja uloga i odgovornosti odraslih odgođen. Côté (2014) pak opisuje Arnettovu teoriju kao „opasan mit“ koji normalizira produljenu tranziciju u odraslost time što objašnjava nestabilnost zaposlenja istraživanjem identiteta, a koja zapravo skriva slabo plaćene poslove i iskorištavanje radnika. Nadalje, Bynner (2005) predlaže da bi se umjesto razvojnog razdoblja, bilo bolje baviti putanjama kojima se osobe kreću, a koje su ograničene osobnim, financijskim i sociokulturalnim resursima. Navedeni kritičari postuliraju kako pojedinci s niskim socioekonomskim statusom nemaju mogućnost pohađanja fakulteta gdje se dimenzije navedene u Arnettovoj teoriji mogu najviše razviti (Hendry & Kloep, 2010), dok Arnett tvrdi da i pojedinci koji ne studiraju, prolaze kroz razdoblje odraslosti u nastajanju, ali u manjoj mjeri.

Rezultati dosadašnjih istraživanja ovog razvojnog razdoblja nisu konzistentni. Prema nekim nalazima nestudenti u odnosu na diplomirane značajno manje procjenjuju da je to vrijeme mogućnosti i fokusiranja na sebe, a u odnosu na studente da je to vrijeme osjećaja razmeđe (Zorotovich, 2014). Također, odraslost u nastajanju nestudenti u većoj mjeri u odnosu na diplomirane i studente procjenjuju kao vrijeme fokusiranja na druge, a ne na sebe. Na uzorku talijanskih i japanskih odraslih u nastajanju studenti postižu značajno više rezultate na dimenzijama istraživanja identiteta, fokusiranja na sebe i osjećaja razmeđe u odnosu na nestudente (Crocetti et al., 2015). Istraživanja provedena u europskim zemljama pokazuju da je i za tamošnje mlade odraslost u nastajanju vrijeme istraživanja identiteta, nestabilnosti, fokusiranja na sebe, osjećaja razmeđe i mogućnosti (Buhl & Lanz, 2007; Sirsch et al., 2009).

## Identitet

Ključni događaji u razdoblju odraslosti u nastajanju integriraju se u identitet i sjećanja pojedinca više nego događaji iz bilo kojeg drugog životnog razdoblja (Grob, Krings, & Barngerter, 2001). Kao što je prethodno navedeno, jedna od di-

menzija Arnettovog koncepta odraslosti u nastajanju jest da je to doba istraživanja vlastitog identiteta. Identitet predstavlja dobro organizirano shvaćanje sebe koje se sastoji od vrijednosti, uvjerenja i ciljeva kojima je osoba dosljedno posvećena (Berk, 2008). Prvi ga je spomenuo Erikson (1950, 1968) u okviru svoje psihosocijalne teorije razvoja prema kojoj se razvoj odvija u osam stadija, pri čemu se u svakom od njih javlja psihološki konflikt. Psihološki konflikt u adolescenciji Erikson naziva „identitet nasuprot zbunjenosti“ kada mladi doživljaju krizu identiteta. Međutim, nešto novija istraživanja pokazuju da, iako istraživanje identiteta započinje u adolescenciji, ono postaje istaknutije i ozbiljnije u razdoblju odraslosti u nastajanju (Arnett, 2006a, 2014; Côté, 2000, 2006).

Na temeljima Eriksonove teorije, Marcia (1966) je postavio teoriju statusa identiteta u kojoj kombinira dvije dimenzije krize identiteta - istraživanje alternativnih opcija i obvezivanje odabranim alternativama. Pojedinaac može biti visoko ili nisko na pojedinoj dimenziji te je na temelju kombiniranja tih dvaju rezultata Marcia (1966) prepoznao četiri statusa identiteta: postignuti identitet, preuzeti identitet, difuziju identiteta i moratorij. Pojedinaac u statusu postignutog identiteta je prošao razdoblje krize identiteta u kojem je istražio svoje opcije, te je samostalno donio odluku (visoko je na dimenziji istraživanja i na dimenziji obvezivanja). Pojedinaac u statusu preuzetog identiteta nije iskusio krizu identiteta i nije istraživao svoje opcije, ali se obvezao nekom zanimanju i vrijednosnom sustavu (nisko je na dimenziji istraživanja i visoko na dimenziji obvezivanja). Pojedinci u statusu difuzije identiteta nisu posvećeni istraživanju svojih opcija, te se nisu ničemu obvezali (nisko su na dimenziji istraživanja i na dimenziji obvezivanja). Pojedinci u statusu moratorija su u razdoblju krize identiteta i istražuju dostupne alternative, no još nisu donijeli odluku i obvezali joj se (visoko su na dimenziji istraživanja i nisko na dimenziji obvezivanja).

Vrlo se malo istraživanja bavilo utvrđivanjem razlika u statusu identiteta između pojedinaca koji studiraju i onih koji ne studiraju. Munro i Adams (1977) su postulirali kako bi pohađanje studija moglo služiti kao produženo razdoblje psihosocijalnog moratorija, dok bi zaposlenje na puno radno vrijeme moglo predstavljati njegov završetak te stimulirati brzu promjenu prema formiranju identiteta. U istraživanju na pojedincima u dobi od 18 do 20 godina, ovi su istraživači pronašli značajnu razliku u statusu identiteta između studenata i zaposlenih. U skupini studenata značajno više pojedinaca bilo je u statusu difuzije identiteta i moratoriju, nego u statusu postignutog i preuzetog identiteta. Nasuprot tome, u skupini zaposlenih značajno više pojedinaca bilo je u statusu postignutog identiteta, nego u statusu difuzije identiteta.

## Roditeljska kontrola

Važan čimbenik tijekom života svakog pojedinca, pa tako i tijekom razdoblja odraslosti u nastajanju, su njegovi roditelji. Roditelji vode razvoj svog djeteta,

utječu na percepcije i reakcije svog djeteta te imaju veliku kontrolu nad njegovim iskustvima, usporavajući ili ubrzavajući njegov razvoj (Holden, 2010).

Pitanje roditeljske kontrole prvobitno je razmatrano u terminima njenog intenziteta, pri čemu su u odgoju razlikovane samo niska i visoka kontrola. Međutim, kada je riječ o načinu na koji roditelji kontroliraju svoju djecu, možemo razlikovati nekoliko vrsta kontrole. Regulacija i strukturiranje djetetovog ponašajnog svijeta (npr. gdje ide, s kim se druži, kojim aktivnostima se bavi) predstavljaju bihevioralnu kontrolu, dok ponašanja koja su intruzivna i manipulativna u odnosu na dječje misli, osjećaje i privrženost roditelju (npr. uskraćivanje afekta, nametanje osjećaja krivnje i omalovažavanje osjećaja) predstavljaju psihološku kontrolu (Barber, 1996; Barber & Harmon, 2002). Barber (2002) navodi kako intruzivno, psihološki kontrolirajuće roditeljstvo šteti razvoju identiteta odraslih u nastajanju. Takvo ponašanje ne dopušta autonomiju što može utjecati na način na koji pojedinac misli o sebi i kako pristupa zadatku formiranja identiteta. Odrasli u nastajanju koji percipiraju svoje roditelje kao psihološki kontrolirajuće, skloni su razvoju anksiozne i neodlučne orijentacije, što zauzvrat dovodi do zastoja u stvaranju obveza (Luyckx, Soenens, Vansteenkiste, Goossens, & Berzonsky, 2007).

Posebna vrsta kontrole su ponašanja takozvanih „helikopter“ roditelja (Holden, 2010). Helikopter roditeljstvo predstavlja konstelaciju roditeljskih ponašanja koja uključuju visoku angažiranost, visoku kontrolu i nisko dopuštanje autonomije djetetu u različitim kontekstima (Luebbe et al., 2016; Padilla-Walker & Nelson, 2012). Takvo ponašanje motivirano je roditeljskom brigom za dobrobit i uspjeh svoje djece, ali je neprimjereno intruzivno i upravljajuće (Padilla-Walker & Nelson, 2012) te ima negativne efekte na psihološku dobrobit odraslih u nastajanju (Segrin, Woszidlo, Givertz, & Montgomery, 2013). Kod studenata koji izjavljuju o prisutnosti roditeljskih ponašanja tipičnih za helikopter roditelje, pronađene su značajno više razine depresivnosti i manje razine zadovoljstva životom (LeMoyne & Buchanan, 2011; Schiffrin et al., 2014). Posebno je zabrinjavajuće to što, unatoč negativnim posljedicama, čak 60-70% studenata izvješćuje o roditeljima koji pokazuju neki oblik helikopter ponašanja (Odenweller, Booth-Butterfield, & Weber, 2014).

U Hrvatskoj je mali broj istraživanja koja se bave razdobljem odraslosti u nastajanju te nema saznanja slijede li mladi u Hrvatskoj slične putanje kao oni u zapadnim industrijskim društvima. Uz to, malobrojna strana istraživanja su se bavila karakteristikama odraslih u nastajanju koji ne pohađaju studij, a nekoliko istraživanja provedena u tom području ne pokazuju jednoznačne rezultate. Nadalje, rijetka su istraživanja koja uspoređuju pojedince različitog studentskog statusa u području statusa identiteta. Zbog svega navedenog, ciljevi ovog istraživanja bili su: 1) ispitati postojanje razlika na pet dimenzija odraslosti u nastajanju, dopunskoj skali doba fokusiranja na druge i subjektivnom osjećaju odraslosti između skupina nestudenata, studenata i diplomiranih; 2) ispitati postojanje razlika u statusu identiteta između skupina nestudenata, studenata i diplomiranih; 3) ispitati povezanost različitih vrsta roditeljske kontrole s dvije dimenzije identiteta kod

odraslih u nastajanju. Očekujemo da će nestudenti imati značajno niži rezultat na svih pet dimenzija odraslosti u nastajanju, a značajno viši rezultat na dopunskoj dimenziji fokusiranja na druge u odnosu na skupine studenata i diplomiranih, te da će diplomirani imati značajno viši rezultat na dimenzijama vrijeme mogućnosti i vrijeme fokusiranja na sebe u odnosu na druge dvije skupine. Također, očekujemo da će se studenti češće procjenjivati odraslima samo u nekim područjima života u odnosu na skupine nestudenata i diplomiranih, koji će se češće procjenjivati potpuno odraslima. Nestudenti i diplomirani će značajno više pripadati statusu postignutog i preuzetog identiteta, dok će studenti značajno više pripadati statusu difuzije identiteta i moratorija. Naposljetku, kod odraslih u nastajanju roditeljska kontrola bit će negativno povezana s dimenzijom obvezivanja identitetu, dok s dimenzijom istraživanja identiteta neće biti povezana.

## Metoda

### Uzorak i postupak

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 396 sudionika, no iz analize su izuzeva 33 sudionika zbog nezadovoljavanja dobnog kriterija ili sumnje na neiskreno odgovaranje zbog čega je konačni uzorak iznosio  $N = 363$  (84.3 % žena; 15.7 % muškaraca). Dobni raspon sudionika kretao se od 18 do 25 godina ( $M = 22.34$ ;  $SD = 2.15$ ). Prema studentskom statusu, uzorak se sastojao od 20 (5.5 %) pojedinaca koji su studirali, ali su odustali od studija, 37 (10.2 %) onih koji nikada nisu studirali, 218 (60.1 %) redovnih studenata, 26 (7.2 %) izvanrednih studenata i 62 (17.1 %) pojedinca koji su diplomirali. S obzirom na mali broj sudionika koji su izvanredni studenti, te onih koji su odustali od studija i onih koji nikada nisu studirali, sudionike smo grupirali u tri skupine: nestudenti, studenti i diplomirani. Skupinu nestudenata ( $n = 57$ ; 22.6%) predstavljaju pojedinci koji su studirali, ali su odustali od studija i oni koji nikada nisu studirali, dok skupinu studenata ( $n = 244$ ; 67.3 %) predstavljaju redovni i izvanredni studenti. Skupina diplomiranih ( $n = 62$ ; 17.1 %) ostala je nepromijenjena. Ostale ispitane socioekonomske karakteristike uzorka (financijska ovisnost o roditeljima, bračni i roditeljski status) prikazane su u Prilogu (Tabela A).

Istraživanje je provedeno tijekom ljeta 2017. godine online metodom putem Google obrazaca. Poveznica za sudjelovanje u istraživanju distribuirana je putem društvene mreže Facebook, kao i slanjem poveznice e-mailom metodom snježne grude te postavljanjem u različite grupe s kratkim opisom istraživanja i kriterijima za sudjelovanje u njemu. Sudjelovanje u istraživanju bilo je anonimno i dobrovoljno.



## Instrumenti

**Inventar dimenzija odraslosti u nastajanju (Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood - The IDEA; Reifman, Arnett, & Colwell, 2007).** IDEA inventar je namijenjen procjeni pet dimenzija odraslosti u nastajanju, odnosno procjeni toga je li trenutno razdoblje života za sudionika doba istraživanja identiteta, doba nestabilnosti, doba fokusiranja na sebe, doba osjećaja razmeđe i doba mogućnosti. Unutar inventara sadržana je i dopunska skala doba fokusiranja na druge. Sve tvrdnje u upitniku započinju pitanjem „*Je li ovaj period Vašeg života vrijeme...*“ nakog čega slijedi 31 fraza npr. zbunjenosti, velikog pritiska, definiranja sebe. Sudionici dobivaju uputu da razmisle o sadašnjim događajima u svom životu, o godini koja je prošla i godini koja je pred njima, tako da je sadašnjost u sredini tog kontinuuma te na skali od četiri stupnja (od 1 - *U potpunosti ne*, do 4 - *U potpunosti da*) označe koliko se slažu s pojedinom tvrdnjom. IDEA inventar je pokazao zadovoljavajuću pouzdanost tipa unutarnje konzistencije .75-.80 i dobru test-retest pouzdanost .64-.76 (Reifman et al., 2007). U našem istraživanju pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosila je redom: .75 za skalu Doba istraživanja identiteta, .84 za skalu Doba nestabilnosti, .79 za skalu Doba mogućnosti, .64 za skalu Doba fokusiranja na sebe, .65 za skalu Doba osjećaja razmeđe i .74 za dopunsku skalu Doba fokusiranja na druge.

**Mjera subjektivnog osjećaja odraslosti (Nelson & Barry, 2005).** Sudionicima je za procjenu subjektivnog osjećaja odraslosti postavljeno pitanje „*Smatrate li se odraslom osobom?*“ te su im ponuđena tri moguća odgovora: „*Da*“, „*U nekim područjima života da, u nekim područjima života ne*“ i „*Ne*“. Ova mjera pokazala je zadovoljavajuću pojavnu valjanost u drugim istraživanjima (npr. Nelson & Barry, 2005; Padilla-Walker & Nelson, 2012).

**Upitnik procesa razvoja identiteta (Ego Identity Process Questionnaire - EIPQ; Balistreri, Busch-Rossnagel, & Geisinger, 1995).** Ovaj upitnik, kao mjera statusa identiteta, sadrži tvrdnje temeljene na četiri ideološke domene: zanimanje, religija, politika i vrijednosti te četiri osobne domene: obitelj, prijateljstvo, romantični odnosi i rodne uloge. Svaka domena zastupljena je s dvije tvrdnje na dimenziji obvezivanja i dvije tvrdnje na dimenziji istraživanja. Upitnik ukupno sadrži 32 tvrdnje s po 16 tvrdnji za obje dimenzije, a sudionici izražavaju svoje slaganje na skali od šest stupnjeva od „*Uopće se ne slažem*“ do „*U potpunosti se slažem*“. Moguće je izračunati zasebni rezultat na dimenziji obvezivanja i na dimenziji istraživanja. Ti se rezultati kombiniraju kako bi sudionike klasificirali u četiri statusa identiteta. Oni koji su postigli visok rezultat na obje dimenzije imaju postignuti identitet, oni koji su postigli niski rezultat na obje dimenzije imaju difuzni identitet, oni koji su visoko na dimenziji obvezivanja, a nisko na dimenziji istraživanja imaju preuzeti identitet, dok su oni koji su nisko na dimenziji obvezivanja, a visoko na dimenziji istraživanja u moratoriju (Balistreri et al., 1995). U našem istraživanju unutarnja pouzdanost na dimenziji Obvezivanja iznosila je .78, a na dimenziji Istraživanja .73.

**Mjere helikopter ponašanja, bihejvioralne kontrole i psihološke kontrole roditelja (Helicopter parenting, behavioral control, and psychological control; Padilla-Walker & Nelson, 2012).** Kako bismo izmjerili konstrukte helikopter ponašanja, bihejvioralne kontrole i psihološke kontrole roditelja, preuzeli smo mjere korištene u istraživanju Padilla-Walker i Nelsona (2012). S obzirom na to da se mjere nisu do sada koristile u Hrvatskoj, napravljen je prijevod s engleskog na hrvatski jezik dvostruko slijepom metodom od strane dvije apsolvence studija prevođenja engleskog jezika. Sudionici su davali svoje procjene odvojeno za majku i oca. Prije prikazivanja čestica sudionicima je postavljeno pitanje jesu li njihovi majka ili otac živi i prisutni u njihovom životu. Ukoliko je odgovor bio niječan, program je preskočio set čestica koji se odnosi na tog roditelja. Mjera konstrukta helikopter ponašanja roditelja sastoji se od pet čestica koje opisuju u kojoj mjeri roditelji sudionika donose važne odluke u njihovo ime (npr. *„Moj/a otac/majka posreduje u rješavanju sukoba s mojim cimerima ili prijateljima.“*). Za mjerenje bihejvioralne kontrole roditelja također je korišteno pet čestica koje mjere tendenciju da roditelji sudionika kontroliraju njihove aktivnosti, odabir prijatelja i upravljanje novcem (npr. *„Moj/a otac/majka pokušava mi odrediti što mogu i ne mogu raditi noćima ili vikendima.“*). Jedna čestica unutar seta za bihejvioralnu kontrolu je izmijenjena u odnosu na originalnu kako bi uključila i sudionike koji ne studiraju. Originalna čestica je glasila: *„Moj/a otac/majka pokušava kontrolirati koja predavanja upisujem ili koji studijski smjer pohađam.“*, dok izmijenjena verzija glasi: *„Moj/a otac/majka pokušava kontrolirati moj odabir studijskog smjera ili radnog mjesta.“* Kako bismo izmjerili konstrukt psihološke kontrole roditelja, koristili smo set od četiri čestice koje opisuju načine psihološke kontrole (npr. *„Moj/a otac/majka manje je ljubazan/a kada se ne slažem s njim/njom.“*). Sudionici su za sva tri konstrukta svoje procjene davali na skali od pet stupnjeva koja se kretala od *„Uopće nije poput nje/njega“* do *„U potpunosti je poput nje/njega“*. Rezultat predstavlja prosjek čestica zasebno za svaku od tri vrste kontrole, zasebno za oca i za majku. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije triju različitih vrsta kontrole majke iznosila je .69 za skalu Helikopter ponašanja, .86 za skalu Bihejvioralne kontrole i .83 za skalu Psihološke kontrole. Kod skala koje se odnose na oca pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosila je .67 za skalu Helikopter ponašanja, .85 za skalu Bihejvioralne kontrole i .85 za skalu Psihološke kontrole.

## Rezultati

### Razlika u pet dimenzija odraslosti u nastajanju s obzirom na studentski status

Prije ispitivanja postojanja razlika na pet dimenzija odraslosti u nastajanju i dopunskoj skali fokusiranja na druge između skupina nestudenta, studenata i diplomiranih, izračunati su indikatori asimetričnosti i spljoštenosti. Prema Ryu

(2011) vrijednosti asimetrije i spljoštenosti koje se nalaze između -2 i +2 možemo smatrati približno normalnima. Budući da se kod svih varijabli vrijednosti za asimetričnost i spljoštenost nalaze unutar tog intervala, možemo zaključiti kako distribucije rezultata ne odstupaju bitno od normalne. U nastavku analize korišteni su parametrijski postupci.

Tablica 1

*Deskriptivni podaci i podaci o indeksima asimetričnosti i spljoštenosti na pet dimenzija odraslosti u nastajanju i dopunskoj skali doba fokusiranja na druge*

Dimenzije odraslosti u nastajanju	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
Doba istraživanja identiteta	3.2	0.49	-0.57	0.77
Doba mogućnosti	3.0	0.54	-0.39	0.09
Doba nestabilnosti	2.7	0.58	0.02	-0.20
Doba fokusiranja na sebe	3.1	0.42	-0.41	0.87
Doba osjećaja razmeđe	3.1	0.65	-0.62	0.44
Doba fokusiranja na druge	2.5	0.72	0.22	-0.48

*Napomena.* *N* – ukupan broj sudionika; *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Sk* – mera zakošenosti; *Ku* – mera spljoštenosti.

Analizom varijance utvrđene su statistički značajne razlike između nestudenata, studenata i diplomiranih na dimenzijama Doba mogućnosti, Doba nestabilnosti, Doba osjećaja razmeđe i dopunskoj skali Doba fokusiranja na druge (Tablica 2).

Tablica 2

Značajnost razlika između skupina na dimenzijama odraslosti u nastajanju ( $df = 2/360$ )

	Nestudenti ( $n = 57$ )		Studenti ( $n = 244$ )		Diplomirani ( $n = 62$ )		$F$	$p$
	$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$		
Doba istraživanja identiteta	3.2	0.56	3.2	0.49	3.1	0.42	1.02	.362
Doba mogućnosti	2.9	0.65	3.1	0.50	2.9	0.59	3.71	.025
Doba nestabilnosti	2.6	0.66	2.7	0.55	2.5	0.63	3.53	.030
Doba fokusiranja na sebe	3.0	0.52	3.1	0.42	3.2	0.42	2.42	.090
Doba osjećaja razmeđe	3.0	0.63	3.2	0.61	2.8	0.71	10.30	.001
Doba fokusiranja na druge	2.7	0.74	2.4	0.69	2.6	0.75	6.69	.001

*Napomena.*  $N$  – ukupan broj sudionika;  $n$  – broj sudionika u poduzorcima;  $M$  - aritmetička sredina;  $SD$  - standardna devijacija;  $F$  - F-omjer;  $p$  - statistička značajnost;  $df$  - stupnjevi slobode.

Provedena je post-hoc analiza Schefféovim testom kako bi se utvrdilo među kojim grupama na pojedinoj dimenziji postoji statistički značajna razlika. Na dimenziji Doba mogućnosti pronađena je statistički značajna razlika samo između skupine studenata i skupine nestudenata ( $MD = .19$ ;  $p < .05$ ) pri čemu studenti više nego nestudenti smatraju da je ovo razdoblje života za njih doba mogućnosti. Na dimenziji Doba nestabilnosti pronađena je statistički značajna razlika između skupine studenata i skupine diplomiranih ( $MD = .20$ ;  $p < .03$ ), pri čemu studenti u odnosu na diplomirane u većoj mjeri vide ovo razdoblje svog života kao doba nestabilnosti. Skupina nestudenata se na ovoj dimenziji smjestila između skupine studenata i diplomiranih, no nije pronađena statistički značajna razlika u odnosu na druge dvije skupine. Nadalje, na dimenziji Doba osjećaja razmeđe također je pronađena statistički značajna razlika između studenata i diplomiranih ( $MD = .39$ ;  $p < .001$ ) pri čemu studenti u većoj mjeri nego diplomirani smatraju da je ovo razdoblje života za njih doba osjećaja razmeđe. Kao i u prethodnoj dimenziji, i ovdje se skupina nestudenata nalazi između skupine studenata i diplomiranih, no nije pronađena statistički značajna razlika između ove i druge dvije skupine. Naposljetku, na dopunskoj skali Doba fokusiranja na druge pronađena je statistički značajna razlika između skupine nestudenata i studenata ( $MD = .33$ ;  $p < .01$ ). Nestudenti u većoj mjeri nego studenti smatraju da je ovo razdoblje života za njih doba fokusiranja na druge. Skupina diplomiranih se na ovoj dopunskoj skali smjestila između skupine nestudenata i studenata, no post-hoc analizom nije pronađena statistički značajna razlika u odnosu na preostale dvije skupine.

## Razlika u subjektivnom osjećaju odraslosti s obzirom na studentski status

Kako bismo ispitali postojanje razlike u subjektivnom osjećaju odraslosti između skupina nestudenata, studenata i diplomiranih, izračunali smo hi-kvadrat test. Rezultati pokazuju kako postoji statistički značajna razlika u subjektivnom osjećaju odraslosti između ove tri skupine ( $\chi^2 = 18.36$ ,  $df = 4$ ,  $p < .01$ ).

Tablica 3

*Zastupljenost pojedinih odgovora na pitanje „Smatrate li se odraslom osobom?“ kod nestudenata, studenata i diplomiranih*

Osjećaj odraslosti	Nestudenti		Studenti		Diplomirani		Ukupno	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Ne	3	5.3%	11	4.5%	0	0%	14	3.9%
Da/Ne	34	59.6%	166	68%	28	45.2%	228	62.8%
Da	20	35.1%	67	27.5%	34	54.8%	121	33.3%
Ukupno	57	100%	244	100%	62	100%	363	100%

*Napomena.* *N* - ukupan broj sudionika; *n* - broj sudionika u podgrupama.

Nešto više od polovice sudionika iz skupine diplomiranih odgovorilo je da se smatraju odraslima, nešto manje od polovice kako se smatraju odraslim samo u neki aspektima, a niti jedan sudionik iz skupine diplomiranih ne smatra da nije odrastao (Tablica 3). Distribucija subjektivnog osjećaja odraslosti je prilično slična kod skupina nestudenata i studenata: kod obje skupine najveći je broj sudionika odgovorio kako se smatraju odraslima samo u nekim aspektima, oko trećina sudionika da se smatraju odraslima, a vrlo mali broj njih da se ne smatraju odraslima. Međutim, možemo vidjeti kako veći postotak nestudenata nego studenata smatra da su odrasli, dok veći postotak studenata nego nestudenata smatra da nisu odrasli ili da su odrasli samo u nekim životnim aspektima.

## Razlika u statusu identiteta s obzirom na studentski status

Postojanje razlike između nestudenata, studenata i diplomiranih u statusu identiteta provjerili smo korištenjem hi-kvadrat testa. Rezultati pokazuju kako ne postoji statistički značajna razlika između ove tri skupine u pripadanju četirima različitim statusima identiteta ( $\chi^2 = 8.97$ ,  $df = 6$ ,  $p > .05$ ). Pripadanje određenom statusu identiteta je unutar našeg uzorka ravnomjerno raspoređeno pri čemu svakom statusu pripada otprilike četvrtina sudionika (Tablica 4).

Tablica 4  
Zastupljenost četiri statusa identiteta kod nestudenata, studenata i diplomiranih

Status identiteta	Nestudenti		Studenti		Diplomirani		Ukupno	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Difuzni	18	31.6%	54	22.1%	11	17.1%	83	22.9%
Preuzeti	12	21.1%	58	23.8%	19	30.6%	89	24.5%
Moratorij	14	24.6%	69	28.3%	10	16.1%	93	25.6%
Postignuti	13	22.8%	63	25.8%	22	35.5%	98	27%
Ukupno	57	100%	244	100%	62	100%	363	100%

*Napomena.* *N* - ukupan broj sudionika; *n* - broj sudionika u podgrupama.

### Povezanost različitih vrsta kontrole od strane roditelja, dimenzija obvezivanja i istraživanja identiteta kod odraslih u nastajanju

Kako bismo ispitali povezanost različitih vrsta roditeljske kontrole s dvije dimenzije identiteta kod odraslih u nastajanju, izračunali smo Pearsonove koeficijente korelacije (Tablica 5).

Tablica 5  
Relacije između dvije dimenzije identiteta kod odraslih u nastajanju i tri vrste roditeljske kontrole zasebno za majku i oca

	Majka			Otac				
	Obvezivanje	Istraživanje	HP	BK	PK	HP	BK	PK
Obvezivanje	-	-.14**	-.02	-.16**	-.16**	-.07	-.07	-.12*
Istraživanje		-	-.11*	.05	.10	.02	.02	.11

*Napomene.* *N* - broj sudionika; HP - skala helikopter ponašanja; BK - skala bihejvioralne kontrole; PK - skala psihološke kontrole.

\*\*  $p < .01$ . \*  $p < .05$ .

Na dimenziji obvezivanja pronađena je statistički značajna negativna povezanost s bihejvioralnom i psihološkom kontrolom majke te s psihološkom kontrolom oca. Na dimenziji istraživanja pronađena je samo jedna statistički značajna negativna povezanost, i to s helikopter ponašanjima majke o čemu će biti više riječi u Raspravi.

## Rasprava

### Razlika u pet dimenzija odraslosti u nastajanju i subjektivnom osjećaju odraslosti s obzirom na studentski status

Prvi cilj ovog istraživanja bio je ispitati postojanje razlike između skupina različitog studentskog statusa na pet dimenzija odraslosti u nastajanju i dopunskoj skali doba fokusiranja na druge te subjektivnom osjećaju odraslosti. Pronađene su razlike na tri dimenzije odraslosti u nastajanju: doba mogućnosti, doba nestabilnosti i doba osjećaja razmeđe te dopunskoj skali doba fokusiranja na druge, dok na dimenzijama doba istraživanja identiteta i doba fokusiranja na sebe razlike nisu pronađene. Post hoc analizom na dimenziji doba mogućnosti pronađena je statistički značajna razlika samo između skupine studenata i skupine nestudenata pri čemu studenti u većoj mjeri iskazuju kako je ovo razdoblje za njih doba mogućnosti u odnosu na nestudente. Moguće je da se taj trend pokazao zbog razlike u radnom statusu između ove tri skupine. Naime, nešto više od 60% nestudenata i diplomiranih je zaposleno u usporedbi s 9.4% studenata, dok je oko 29% nestudenata i diplomiranih nezaposleno u usporedbi s 50% studenata. Iako 40.6% studenata obavlja studentske poslove, možemo pretpostaviti da takvi poslovi ne predstavljaju jednako zahtjevnu obavezu i vremenski angažman kao puno zaposlenje, što studentima omogućava da se posvete istraživanju različitih drugih aktivnosti. Također, studenti koji se još nisu suočili s tržištem rada, mogu smatrati kako su im nakon završetka obrazovanja dostupne različite opcije, dok su se nestudenti i diplomirani, koji su već završili taj veliki tranzicijski događaj, suočili s realnom situacijom na tržištu rada. Ovaj nalaz se razlikuje od onoga kojeg je pronašla Zorotovich (2014) gdje se pokazalo kako nestudenti u manjoj mjeri nego diplomirani smatraju da je odraslost u nastajanju za njih doba mogućnosti. Moguće je da se takva razlika pokazala na američkom uzorku, a ne na hrvatskom s obzirom na veliku nezaposlenost mladih u Hrvatskoj neovisno o stupnju obrazovanja.

Kada govorimo o dimenziji doba nestabilnosti, prijašnja istraživanja nisu pronašla razliku između skupina različitog studentskog statusa (Crocetti et al., 2015; Zorotovich, 2014), dok se na našem uzorku pokazalo kako studenti u većoj mjeri nego diplomirani smatraju da je odraslost u nastajanju za njih doba nestabilnosti. Moguće je da završetak obrazovanja i stjecanje diplome stvaraju osjećaj sigurnosti koji umanjuje subjektivni osjećaj nestabilnosti prisutan tijekom studiranja. Također, njihov osjećaj stabilnosti može proizlaziti iz činjenice da su u većoj mjeri zaposleni što im omogućuje da se brinu o svojim financijskim potrebama i budu financijski neovisni. U našem uzorku sudionici se razlikuju u stupnju percipirane financijske neovisnosti o roditeljima ovisno o studentskom statusu (Prilog 1, Tabela A).

Na dimenziji doba osjećaja razmeđe dosadašnja istraživanja ustvrdila su kako studenti u većoj mjeri nego nestudenti smatraju da je odraslost u nastajanju za njih vrijeme osjećaja razmeđe (Crocetti et al., 2015; Zorotovich, 2014), dok je

na našem uzorku utvrđeno da studenti u odnosu na diplomirane u većoj mjeri smatraju kako je ovo razdoblje života za njih doba osjećaja razmeđe. Osobe koje su diplomirale, završetkom obrazovanja proživjele su važan tranzicijski događaj koji im može predstavljati kraj mladenačkog razdoblja i označavati ulazak u svijet odraslih. Nadalje, kao što smo prethodno naveli, oni su u većoj mjeri nego studenti zaposleni i financijski neovisni od roditelja te je moguće da svi navedeni faktori zajedno pojačavaju osjećaj završetka mladenačkog doba.

Posljednja razlika dobivena je na dopunskoj skali doba fokusiranja na druge. Zorotovich (2014) je ustvrdila kako nestudenti u većoj mjeri nego studenti i diplomirani smatraju kako je ovo razdoblje života za njih doba fokusiranja na druge, no u našem uzorku takva je razlika pronađena samo između nestudenata i studenata. Ovu razliku mogli bismo objasniti različitim bračnim i roditeljskim statusom sudionika ovisno o njihovom studentskom statusu - nestudenti su u većoj mjeri nego studenti u vezi ili u braku te su već postali roditelji (Prilog 1, Tabela A), stoga su primorani u ovom razdoblju života fokusirati se i na druge pojedince (poput partnera i djece), za razliku od studenata koji pretežno trebaju brinuti samo o sebi. Dakle, postavljena hipoteza o postojanju razlika na svih pet dimenzija odraslosti u nastajanju, kao i na dopunskoj skali doba fokusiranja na druge između studenata i druge dvije skupine te na dimenzijama doba mogućnosti i doba fokusiranja na sebe između studenata i diplomiranih samo je djelomično potvrđena.

Druga karakteristika odraslosti u nastajanju koja je bila predmetom ovog istraživanja jest subjektivni osjećaj odraslosti. U dosadašnjim istraživanjima pokazalo se kako većina odraslih u nastajanju smatra kako se u nekim aspektima svog života osjećaju odraslima, a u drugima ne (Arnett, 2003; Arnett & Padilla-Walker, 2015; Nelson & Barry, 2005; Sirsch et al., 2009), no pregledom literature nisu pronađena istraživanja koja su ispitivala razliku u subjektivnom osjećaju odraslosti između skupina različitog studentskog statusa. Naši rezultati pokazuju kako postoji razlika između skupina različitog studentskog statusa u subjektivnom osjećaju odraslosti. Većina diplomiranih se smatra odraslima, dok se ostatak njih smatra odraslim samo u neki aspektima. Za razliku od toga, u skupinama nestudenata i studenata najveći broj sudionika se smatra odraslima samo u nekim aspektima, nešto manji broj njih odraslima, a vrlo mali broj njih se ne smatra odraslima. Dobiveni nalazi samo su djelomično potvrdili našu hipotezu da će se samo studenti najčešće procjenjivati odraslima samo u nekim aspektima, a da će se nestudenti i diplomirani većinom smatrati odraslima, što se pokazalo točnim samo za diplomirane. Skupine nestudenata i diplomiranih u našem uzorku imaju mnoge zajedničke karakteristike. Naime, i jedni i drugi su završili svoje formalno obrazovanje što može predstavljati oznaku prelaska u odraslost za pripadnike tih skupina. Također, nestudenti i diplomirani koji su sudjelovali u ovom istraživanju su većinom zaposleni i financijski neovisni od roditelja u odnosu na studente (Prilog 1, Tabela A). Kako je financijska neovisnost o roditeljima konzistentno ocijenjena kao jedan od tri najvažnija kriterija za postizanje odraslosti u različitim istraživanjima i kulturama (Arnett, 2003; Arnett & Padilla-Walker, 2015; Nelson



et al., 2004; Sirsch et al., 2009), moguće je da je financijska ovisnost o roditeljima razlog zbog kojeg se veći broj nestudenata i studenata ne osjeća u potpunosti odraslima.

### **Razlika u statusu identiteta s obzirom na studentski status**

Drugi cilj ovog istraživanja odnosio se na ispitivanje razlike u statusu identiteta između pojedinaca različitog studentskog statusa. Munro i Adams (1977) pronašli su značajnu razliku u statusu identiteta između studenata i onih koji ne studiraju. Studenti su više pripadali statusu difuzije identiteta i moratoriju nego statusu postignutog i preuzetog identiteta, dok su oni koji ne studiraju više pripadali statusu postignutog identiteta nego statusu difuzije identiteta. Provjerom postavljene hipoteze kako će skupine nestudenata i diplomiranih značajno više pripadati statusu postignutog i preuzetog identiteta, dok će skupina studenata značajno više pripadati statusu difuzije identiteta i moratorija, nisu pronađene statistički značajne razlike između skupina, čime naša hipoteza nije potvrđena. S obzirom na to da se polovica našeg uzorka nalazi u neobvezujućim statusima identiteta, moguće je da je, unatoč kritikama njegove teorije, Arnett bio u pravu tvrdeći kako se istraživanje identiteta intenzivira u razdoblju odraslosti u nastajanju te to u jednakoj mjeri proživljavaju svi mladi, a ne samo oni uključeni u visoko obrazovanje.

### **Povezanost različitih vrsta kontrole od strane roditelja, dimenzija obvezivanja i istraživanja identiteta kod odraslih u nastajanju**

Treći cilj istraživanja odnosio se na ispitivanje povezanosti različitih vrsta roditeljske kontrole s dvije dimenzije identiteta odraslih u nastajanju. Provjerom postavljene hipoteze kako će roditeljska kontrola biti negativno povezana s rezultatom na dimenziji obvezivanja identitetu, ali ne i s rezultatom na dimenziji istraživanja identiteta kod odraslih u nastajanju, dobivena je značajna negativna povezanost dimenzije obvezivanja s bihevioralnom i psihološkom kontrolom majke te psihološkom kontrolom oca, te značajna negativna povezanost dimenzije istraživanja samo s helikopter ponašanjima majke, čime je naša hipoteza samo djelomično potvrđena. S obzirom na to da je psihološka kontrola roditelja opetovano povezana sa smanjenom autonomijom kod njihove djece (Luyckx et al., 2007), očekivano je da smo pronašli negativnu povezanost obvezivanja identitetu i psihološke kontrole i majke i oca. Međutim, kako je riječ o korelacijskoj analizi, ne možemo donositi zaključke o uzročno-posljedičnim odnosima. Moguće je da sudionici čije majke češće iskazuju bihevioralnu i psihološku kontrolu te oni čiji očevi češće iskazuju psihološku kontrolu, u manjoj mjeri donose odluku obvezivanja određenom identitetu, kao i da oni koji u manjoj mjeri donose odluku obvezivanja određenom identitetu iniciraju kontrolirajuća ponašanja roditelja. Naši rezultati pokazuju kako majke i očevi u jednakoj mjeri iskazuju bihevioralnu kon-

trolu prema svojoj djeci koja se nalaze u razdoblju odraslosti u nastajanju, stoga su potrebna dodatna istraživanja kako bi se utvrdili razlozi zbog kojih bihevioralna kontrola oca ne pokazuje negativnu povezanost s obvezivanjem identitetu. Jedno od mogućih objašnjenja moglo bi biti normativno očekivanje da su očevi ti koji su prema djeci stroži, dok su majke blaže, pa ukoliko kod njih uočimo kontrolirajuće ponašanje, ono ima veći negativni utjecaj. Nadalje, nismo pronašli povezanost između helikopter roditeljstva ni majke ni oca s obvezivanjem identitetu odraslih u nastajanju. Kako helikopter roditeljstvo predstavlja uzorak roditeljskih ponašanja koja su karakterizirana visokom uključenosti, koja može djelovati kao toplina ili potpora (Padilla-Walker & Nelson, 2012), moguće je da odrasli u nastajanju percipiraju roditeljska helikopter ponašanja kao način iskazivanja brige i ljubavi roditelja, a ne kao pretjerano kontrolirajuće ponašanje, koje onda ne ugrožava njihovu autonomiju i nije destruktivno u toj mjeri kao drugi oblici kontrole. Iako značajna negativna povezanost dimenzije istraživanja s helikopter ponašanjima majke nije bila očekivana, možemo je objasniti time što helikopter ponašanja roditelja uključuju donošenje odluka umjesto njihove djece, pa ukoliko je roditelj već napravio odabir za svoje dijete, to smanjuje djetetovu mogućnost istraživanja drugih opcija. S druge strane, moguće je i da se se nesklonost djeteta istraživanju opcija povratno odražava na roditeljske postupke čineći da oni donose odluke umjesto njega.

### **Metodološki nedostaci i praktične implikacije istraživanja**

Riječ je o istraživanju provedenom online upitnikom pri čemu su sudionici regrutirani pozivom na društvenim mrežama i putem e-maila metodom snježne grude. Uzorak dobiven korištenjem online upitnika obično je ograničene reprezentativnosti zbog autoselekcije. Prikupljanje podatka na takav način ne može osigurati reprezentativnost uzorka u odnosu na populaciju. Nadalje, u istraživanju su većinom sudjelovale žene, a vezano uz predmet istraživanja, raspodjela sudionika po studentskom statusu ne odgovara onom u populaciji. Broj studenata koji je sudjelovao u istraživanju bio je mnogo veći od broja nestudenata i diplomiranih. Stoga ne možemo biti sigurni da su, s obzirom na manji broj sudionika, te dvije skupine dobro reprezentirale nestudente i diplomirane u populaciji. Kako su i muškarci i osobe nižeg obrazovnog statusa manje skloni pristupati istraživanjima, bilo bi poželjno da slična istraživanja pokušaju osigurati njihov veći odaziv putem korištenja ciljanih oglasa na društvenim mrežama ili promjenom načina prikupljanja podataka (npr. papir-olovka upitnici) i formiranja uzorka (npr. stratificirani ili kvotni uzorak). Nadalje, valja spomenuti kako su upitnici korišteni u ovom istraživanju predstavljali mjere samoprocjene, iako je u uputi naglašeno kako je sudjelovanje u istraživanju anonimno te kako će se rezultati razmatrati samo na grupnoj razini, moguće je da su se sudionici nesvjesno iskrivili rezultate kako bi se predstavili u boljem svjetlu. Uz to, naši sudionici su procjenjivali u kojoj mjeri se njihovi roditelji ponašaju na kontrolirajući način, moguće je da je njihova procjena iskrivljena i ne predstavlja stvarnu količinu kontrolirajućeg ponašanja njihovih

roditelja. U budućim istraživanjima bilo bi poželjno da se uz procjenu pojedinca u odraslosti u nastajanju prikupi i samoprocjena roditelja o njihovom kontrolirajućem ponašanju kako bi kombiniranjem tih dvaju izvora dobili pouzdanije podatke.

Unatoč metodološkim nedostacima ovog istraživanja i činjenici da dobiveni rezultati nisu u potpunosti u skladu s prijašnjim istraživanjima i našim očekivanjima, doprinos ovog rada leži u činjenici da u Hrvatskoj do sada nije bilo istraživanja koja su se bavila ispitivanjem dimenzijama odraslosti u nastajanju i subjektivnim osjećajem odraslosti. Također, u ovo istraživanje bili su uključeni pojedinci koji ne studiraju, a koji su rijetko zastupljeni u psihologijskim istraživanjima u području odraslosti u nastajanju. Nadalje, utvrđene su razlike u proučavanim konstruktima između pojedinaca različitog studentskog statusa o kojima dosad nije bilo mnogo podataka. Naposljetku, u istraživanje smo uključili psihološku i bihevioralnu kontrolu te helikopter ponašanja roditelja koji predstavljaju neke od roditeljskih utjecaja na živote odraslih u nastajanju, a koje istraživanja, koja se bave ovim razvojnim razdobljem, često zanemaruju. Zaključno, ovo istraživanje pruža temeljit pregled ovog razvojnog razdoblja te doprinosi rastućoj literaturi u ovom području stavljajući pritom naglasak na potrebu za daljnjim istraživanjima.

## Literatura

- Arnett, J. J. (1998). Learning to stand alone: The contemporary American transition to adulthood in cultural and historical context. *Human Development, 41*, 295–315. doi:10.1159/000022591
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist, 55*(5), 469–480. doi:10.1037/0003-066x.55.5.469
- Arnett, J. J. (2003). Conceptions of the transition to adulthood among emerging adults in American ethnic groups. *New Directions for Child and Adolescent Development, 100*, 63–76. doi:10.1002/cd.75
- Arnett, J. J. (2014). *Emerging adulthood: The winding road from late teens through the twenties*. New York: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199929382.001.0001
- Arnett, J. J. (2006a). Emerging Adulthood: Understanding the New Way of Coming of Age. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 3–19). Washington, DC, US: American Psychological Association. doi:10.1037/11381-001
- Arnett, J. J. (2006b). Emerging adulthood in Europe: A response to Bynner. *Journal of Youth Studies, 9*(1), 111–123. doi:10.1080/13676260500523671
- Arnett, J. J. (2006c). G. Stanley Hall's Adolescence: Brilliance and nonsense. *History of Psychology, 9*(3), 186–197. doi:10.1037/1093-4510.9.3.186

- Arnett, J. J., & Padilla-Walker, L. M. (2015). Brief report: Danish emerging adults' conceptions of adulthood. *Journal of Adolescence*, *38*, 39–44. doi:10.1016/j.adolescence.2014.10.011
- Balistreri, E., Busch-Rossnagel, N. A., & Geisinger, K. F. (1995). Development and preliminary validation of the Ego Identity Process Questionnaire. *Journal of Adolescence*, *18*(2), 179–192. doi:10.1006/jado.1995.1012
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, *67*(6), 3296–3319. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01915.x
- Barber, B. K. (2002). *Intrusive parenting: How psychological control affects children and adolescents*. Washington, DC: American Psychological Association. doi:10.1037/10422-000
- Barber, B. K., & Harmon, E. L. (2002). Violating the self: parental psychological control of children and adolescents. U: B. K. Barber (Ed.), *Psychological control of children and adolescents* (pp. 15–52). Washington, D.C.: American Psychological Association. doi:10.1037/10422-002
- Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bynner, J. (2005). Rethinking the youth phase of the life-course: The case for emerging adulthood?. *Journal of Youth Studies*, *8*(4), 367–384. doi:10.1080/13676260500431628
- Buhl, H. M., & Lanz, M. (2007). Emerging adulthood in Europe: Common traits and variability across five European countries. *Journal of Adolescence Research*, *22*, 439–443. doi:10.1177/0743558407306345
- Côté, J. E. (2000). *Arrested adulthood: The changing nature of maturity and identity*. New York: NYU Press.
- Côté, J. E. (2006). Emerging Adulthood as an Institutionalized Moratorium: Risks and Benefits to Identity Formation. U: J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 85–116). Washington, DC, US: American Psychological Association. doi:10.1037/11381-004
- Côté, J. E. (2014). The dangerous myth of emerging adulthood: An evidence-based critique of a flawed developmental theory. *Applied Developmental Science*, *18*(4), 177–188. doi:10.1080/10888691.2014.954451
- Côté, J., & Bynner, J. M. (2008). Changes in the transition to adulthood in the UK and Canada: The role of structure and agency in emerging adulthood. *Journal of Youth Studies*, *11*(3), 251–268. doi:10.1080/13676260801946464
- Crocetti, E., Tagliabue, S., Sugimura, K., Nelson, L. J., Takahashi, A., Niwa, T., ... & Jinno, M. (2015). Perceptions of emerging adulthood: A study with Italian and Japanese university students and young workers. *Emerging Adulthood*, *3*(4), 229–243. doi:10.1177/2167696815569848
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society*. New York: Norton. doi:10.1126/science.113.2931.253
- Erikson, E. H. (1968). *Identity, youth and crisis*. New York: Norton. doi:10.1126/science.161.3838.257

- Grob, A., Krings, F., & Bangerter, A. (2001). Life markers in biographical narratives of people from three cohorts: A life span perspective in its historical context. *Human Development, 44*(4), 171–190. doi:10.1159/000057057
- Hendry, L. B., & Kloep, M. (2010). How universal is emerging adulthood? An empirical example. *Journal of Youth Studies, 13*(2), 169–179. doi:10.1080/13676260903295067
- Holden, G. W. (2010). *Parenting: A Dynamic Perspective*. California: Sage Publications. doi:10.4135/9781452204000
- Kins, E., & Beyers, W. (2010). Failure to Launch, Failure to Achieve Criteria for Adulthood? *Journal of Adolescent Research, 20*(5), 1–35. doi:10.1177/0743558410371126
- LeMoyne, T., & Buchanan, T. (2011). Does “hovering” matter? Helicopter parenting and its effect on well-being. *Sociological Spectrum, 31*(4), 399–418. doi:10.1080/02732173.2011.574038
- Luebke, A. M., Mancini, K. J., Kiel, E. J., Spangler, B. R., Sendlak, J. L., & Fussner, L. M. (2016). Dimensionality of Helicopter Parenting and Relations to Emotional, Decision-Making, and Academic Functioning in Emerging Adults. *Assessment, 25*(7), 841–857. doi:10.1177/1073191116665907
- Luyckx, K., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Goossens, L., & Berzonsky, M. D. (2007). Parental psychological control and dimensions of identity formation in emerging adulthood. *Journal of Family Psychology, 21*(3), 546–550. doi:10.1037/0893-3200.21.3.546
- Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology, 3*(5), 551–558. doi:10.1037/h0023281
- Munro, G., & Adams, G. R. (1977). Ego-identity formation in college students and working youth. *Developmental Psychology, 13*(5), 523–524. doi:10.1037/0012-1649.13.5.523
- Nelson, L., Badger, S., & Wu, B. (2004). The influence of culture in emerging adulthood Perspectives of Chinese college students. *International Journal of Behavioral Development, 28*(1), 26–36. doi:10.1080/01650250344000244
- Nelson, L. J., & Barry, C. M. (2005). Distinguishing features of emerging adulthood: The role of self-classification as an adult. *Journal of Adolescent Research, 20*(2), 242–262. doi:10.1177/0743558404273074
- Odenweller, K. G., Booth-Butterfield, M., & Weber, K. (2014). Investigating helicopter parenting, family environments, and relational outcomes for millennials. *Communication Studies, 65*(4), 407–425. doi:10.1080/10510974.2013.811434
- Padilla-Walker, L. M., & Nelson, L. J. (2012). Black hawk down?: Establishing helicopter parenting as a distinct construct from other forms of parental control during emerging adulthood. *Journal of Adolescence, 35*(5), 1177–1190. doi:10.1016/j.adolescence.2012.03.007

- Reifman, A., Arnett, J. J., & Colwell, M. J. (2007). Emerging adulthood: Theory, assessment, and application. *Journal of Youth Development, 2*(1), 37–48. doi:10.5195/jyd.2007.359
- Ryu, E. (2011). Effects of skewness and kurtosis on normal-theory based maximum likelihood test statistic in multilevel structural equation modeling. *Behavior Research Methods, 43*(4), 1066–1074. doi:10.3758/s13428-011-0115-7
- Schiffrin, H. H., Liss, M., Miles-McLean, H., Geary, K. A., Erchull, M. J., & Tashner, T. (2014). Helping or hovering? The effects of helicopter parenting on college students' well-being. *Journal of Child and Family Studies, 23*(3), 548–557. doi:10.1007/s10826-013-9716-3
- Segrin, C., Woszidlo, A., Givertz, M., & Montgomery, N. (2013). Parent and child traits associated with overparenting. *Journal of Social and Clinical Psychology, 32*(6), 569–595. doi:10.1521/jscp.2013.32.6.569
- Seiter, L. N., & Nelson, L. J. (2011). An examination of emerging adulthood in college students and nonstudents in India. *Journal of Adolescent Research, 26*(4), 506–536. doi:10.1177/0743558410391262
- Sirsch, U., Dreher, E., Mayr, E., & Willinger, U. (2009). What does it take to be an adult in Austria? Views of adulthood in Austrian adolescents, emerging adults, and adults. *Journal of Adolescent Research, 24*(3), 275–292. doi:10.1177/0743558408331184
- Zorotovich, J. R. (2014). *Five dimensions of emerging adulthood: A comparison between students, nonstudents, and college graduates* (Neobjavljena doktorska disertacija). University of Tennessee, Knoxville.

## Prilozi

Tabela A

*Prikaz nekih sociodemografskih karakteristika uzorka ovisno o studentskom statusu*

		Nestudenti ( <i>n</i> = 57)		Studenti ( <i>n</i> = 244)		Diplomirani ( <i>n</i> = 62)		Ukupno ( <i>N</i> = 363)	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Financijska ovisnost o roditeljima	Neovisni	25	42.9	31	12.7	30	48.4	86	23.7
	Djelomično ovisni	17	30.4	82	33.5	24	38.7	123	33.9
	Ovisni	15	26.7	131	53.8	8	12.9	154	42.4
Bračni status	U braku	12	21	5	2	13	21	30	8.3
	U vezi	27	47	102	42	29	47	158	43.5
	Samci	18	32	137	56	20	32	175	48.2
Roditeljski status	Bez djece	45	78.9	240	98.4	58	93.5	343	94.5
	Jedno dijete	7	12.3	3	1.2	4	6.5	14	3.9
	Dvoje djece	5	8.8	1	0.4	0	0	6	1.6

*Napomena.* *n* – broj sudionika po podgrupama; *N* – ukupan broj sudionika.

## **Ardijana Berčić**

Institute for research  
and education  
“Working mum“ in  
Zagreb

## **Inja Erceg**

Department of  
Psychology, Faculty  
of Humanities and  
Social Sciences,  
University of Zagreb

## **EMERGING ADULTHOOD, IDENTITY STATUS AND PARENTAL CONTROL**

The aim of this study was to examine the differences between groups of individuals of different student status in characteristics of emerging adulthood and identity status, and to examine the correlation between parental control and identity dimensions of emerging adults. The study included 363 participants aged from 18 to 25 years. The following measures were used in the study: The IDEA: Inventory of the Dimensions of Emerging Adulthood, Ego Identity Process Questionnaire, scales of parental psychological control, behavioral control and helicopter behaviors, and subjective sense of adulthood was measured with one item. Results show that individuals of different student status statistically differ in three dimensions of emerging adulthood: the age of possibilities, the age of instability and the age of feeling in-between, and the supplementary scale of the age of focus on others. Students, more than graduates, feel that for them emerging adulthood is the age of instability and the age of feeling in-between, while non-students, more than students, feel that emerging adulthood is the age of focus on others. Most individuals who graduated considered themselves as adults, while non-students and students mostly state that they consider themselves adults only in certain aspects. There were no differences in the identity status between groups of different student status. The commitment dimension is significantly negatively related to mother's behavioral and psychological control and to father's psychological control. The exploration dimension is only significantly negatively related to mother's helicopter behavior.

**Keywords:** emerging adulthood, identity status, non-students, parental control, students



**Nebojša  
Majstorović<sup>1</sup>  
Dragana Jelić  
Boris Popov  
Jelena Matanović  
Ana Komlenić**

Odsek za psihologiju,  
Filozofski fakultet,  
Univerzitet u Novom  
Sadu

<sup>1</sup> Adresa autora:  
majstorovicn@ff.uns.ac.rs

Primljeno: 23. 06. 2019.  
Primljena korekcija:  
18. 09. 2019.  
Prihvaćeno za štampu:  
23. 09. 2019.

## PROCENA FINANSIJSKE SITUACIJE I ORIJENTACIJE U NALAŽENJU ZAPOSLENJA KAO FAKTORI PSIHO-FIZIČKOG ZDRAVLJA KOD NEZAPOSLENIH<sup>2</sup>

Na uzorku od 222 nezaposlene osobe iz četiri regiona u Republici Srbiji sprovedeno je istraživanje sa ciljem da se ispita kakav efekat subjektivna percepcija finansijske situacije, nastale nakon gubitka posla, ostvaruje na učestalost simptoma poremećaja psiho-fizičkog zdravlja kod nezaposlenih. Podaci su prikupljeni pomoću upitnika za procenu učestalosti simptoma poremećaja psiho-fizičkog zdravlja, upitnika za subjektivnu procenu finansijske situacije i stavki koje se tiču prevalentnosti odnosa nezaposlene osobe prema situaciji gubitka posla (rešavanje ili poricanje tog problema). Rezultati podržavaju očekivanje da je percepcija težine finansijske situacije zaista faktor psiho-fizičkog zdravlja nezaposlenih osoba, kako ukupnog zdravlja tako i njegovih pojedinih dimenzija. Utvrđeno je da teška finansijska situacija narušava zdravlje nezaposlenih bez obzira na dužinu trajanja nezaposlenosti, nivo obrazovanja ili starost nezaposlenih osoba. Nadalje, podržano je i očekivanje da je orijentacija ka rešavanju problema nezaposlenosti povezana sa manje depresivnih i anksioznih simptoma kod nezaposlenih u odnosu na orijentaciju ka poricanju problema nezaposlenosti. Konačno, dobijeni rezultati pokazuju da nezaposlene žene izveštavaju o lošijem psiho-fizičkom zdravlju u odnosu na muškarce, ali i to da pol ne moderira odnos između subjektivne procene finansijske situacije i psiho-fizičkog zdravlja. Svi nalazi su diskutovani u okviru teorija o efektima gubitka zaposlenja i spram nalaza brojnih istraživanja u ovoj oblasti.

**Ključne reči:** nezaposlenost, finansijska situacija, poricanje, rešavanje problema, zdravlje

<sup>2</sup> Podaci korišćeni u ovom istraživanju prikupljeni su u okviru projekta Efekti egzistencijalne nesigurnosti na pojedince i porodice u Srbiji (broj 179022) koji finansira Ministarstvo za prosvetu, nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

## Uvod

Nezaposlenost predstavlja značajan izvor stresa, kako za pojedinca tako i za njegovu porodicu, a ekonomske i finansijske teškoće izazvane gubitkom posla ostavljaju posledice po njegovu fizičko i psihičko zdravlje. Pod nezaposlenošću podrazumevamo status radno-aktivne i radno-voljne osobe koji je nastao nakon nedobrovoljnog gubitka plaćenog posla (Majstorović, 2011). Iako je poznato da na individualnom planu gubitak zaposlenja izaziva brojne negativne efekte, dosadašnje studije na stranim i domaćim uzorcima ukazuju i na širok dijapazon individualnih razlika u reakciji na stanje nezaposlenosti (Leana & Feldman, 1994).

Rezultati brojnih prethodnih istraživanja najčešće sugerišu da je gubitak zaposlenja povezan sa pogoršanjem psiho-fizičkog zdravlja osobe u smislu pojave simptoma depresije, povećane anksioznosti, psiho-somatskih tegoba i drugih poremećaja (Donovan & Oddy, 1982; Karsten & Moser, 2009; Kasl & Cobb, 1980; Marić, 2005a, 2005b; Šverko, Maslić Seršić i Galešić, 2004). Ranije studije ukazuju na značaj negativnog efekta nezaposlenosti na samopouzdanje i nivo zadovoljstva životom (Clark, Knabe, & Rätzel, 2010; Goldsmith & Veum, 1996), na pojavu somatskih poremećaja kao što su nesаница, glavobolje i hronične bolesti (McKee-Ryan & Kinicki, 2002), kao i to da nezaposlenost dovodi do generalnih teškoća u kognitivnom funkcionisanju, pre svega u vezi sa pamćenjem i koncentracijom (Fryer & Payne, 1986). Studija koja je obuhvatala uzorak od 815 osoba koje traže posao i njihovih emotivnih partnera (Vinokur, Price, & Caplan, 1996) ukazuje da loša finansijska situacija povećava simptome depresije i kod osobe koja traži posao kao i kod njenog partnera. Utvrđeno je da ovakvi simptomi smanjuju sposobnost partnera da pruži adekvatnu podršku tražiocu posla, što se direktno negativno odražava i na njihov partnerski odnos.

Ovakvi nalazi, kao i nedostatak sličnih istraživanja kod nas, podstakli su sprovođenje velike studije na nezaposlenima u Republici Srbiji sa ciljem utvrđivanja efekata gubitka zaposlenja na psiho-fizičko zdravlje nezaposlenih osoba, kao i analize faktora aktivizma sa kojim nezaposleni traže novo zaposlenje u Republici Srbiji (Majstorović, Popov, Matanović, Slijepčević i Jelić, 2017). Rezultati ovog, ali i ranijih inostranih istraživanja, pokazali su da postoji uticaj različitih varijabli na psiho-fizičko zdravlje nezaposlenih. Utvrđeno je da dužina radne deprivacije ostvaruje efekte na zadovoljstvo psiho-fizičkim zdravljem u smislu da osobe koje su nezaposlene kraće od godinu dana pokazuju veće zadovoljstvo trenutnim zdravstvenim stanjem od osoba koje su nezaposlene duže od godinu dana (Majstorović i sar., 2017). Kada je reč o polnim razlikama, studije ukazuju na više korelacije nezaposlenosti i simptoma pogoršanja zdravlja sa protokom vremena kod muških ispitanika (Reine, Novo, & Hammarström, 2004), kao i da se žene sa više lakoće nose sa nezaposlenošću nego muškarci, usredsređujući se na alternativne uloge čime zadržavaju aktivnost tokom perioda nezaposlenosti (Artazcoz, Benach, Borrell, & Cortes, 2004; Waters & Moore, 2002). Domaća longitudinalna studija (Majstorović i sar., 2017) pokazala je da su žene u odnosu na muškarce

izveštavale o više simptoma poremećaja zdravlja, što je nalaz u suprotnosti sa prethodno navedenim i zahteva proveru moderatorskog efekta pola u interakciji sa drugim odlikama nezaposlenih. Kada je reč o značaju starosti za efekte gubitka posla na ukupno psiho-fizičko zdravlje, studija pokazuje da postoje značajne razlike u narušenom psiho-fizičkom zdravlju između sredovečnih (starosti 36 do 45) i najstarijih nezaposlenih (od 51 do 59 godina), pri čemu starija grupa pokazuje značajno veću učestalost simptoma poremećaja ukupnog psiho-fizičkog zdravlja (Majstorović i sar., 2017).

Gubitak posla, osim što proizvodi negativan efekat na zdravlje, od osobe zahteva učenje novih znanja i veština i prihvatanje promena u okviru ličnog i socijalnog funkcionisanja (Warr, 1983). Suočavanje sa nezaposlenošću iziskuje napor u kreiranju novih stavova kojima osoba nastoji da odgovori na promene nastale gubitkom posla. Ovi stavovi mogu biti u osnovi različitih orijentacija u ponovnom zapošljavanju, koje posledično utiču i na izraženost psiho-fizičkih simptoma. Sa jedne strane, moguće je zauzeti orijentaciju proaktivne prirode (različite aktivnosti orijentisane na traženje novog posla i ponovno zapošljavanje), dok je sa druge strane moguće da se javi orijentacija koja se manifestuje u izbegavanju problema i naporu da se ne razmišlja o gubitku posla (Kinicki & Latack, 1990). Literatura o stresu ukazuje na razlike u uticaju ovih orijentacija na mentalno zdravlje, u korist orijentacije na problem koja izaziva manje nepoželjnih ishoda, kako kod nezaposlenih (Lai & Chan, 2002), tako i kod zaposlenih lica (Shimazu & Kosugi, 2003). Mnoge studije pokazuju štetan uticaj izbegavanja po zdravlje nezaposlenih (Grossi, 1999; Patton & Donohue, 1998; Smari, Arason, Hafsteinsson, & Snorri, 1997; videti i Popov, Miljanović, Stojaković, & Matanović, 2013). Generalni zaključak je da poricanje problema i izbegavanje direktnog sučeljavanja sa okolnostima nastalim posle gubitka posla nije najefikasnije rešenje (npr. Shimazu & Kosugi, 2003; Strober & Arnett, 2016; videti i McKee-Ryan, Song, Wanberg, & Kinicki, 2005), ali nije ni zanemarljiv korpus studija koje ne podržavaju pretpostavku o štetnom uticaju ovakve orijentacije (Kinicki & Latack, 1990; Leana & Feldman, 1995; Wanberg, 1997). Studija koja ispituje efikasnost različitih strategija nezaposlenih osoba usmerenih ka prevazilaženju ovog problema ukazuje na značaj kognitivnog distanciranja po mentalno zdravlje, posebno ukoliko je staž nezaposlenosti dugačak (Lin & Leung, 2010). Kada je reč o efikasnim strategijama prevazilaženja problema nezaposlenosti istraživači nalaze da su nezaposleni koji koriste strategije fokusiranja na problem efikasniji u pronalaženju novog zaposlenja od nezaposlenih koji su bili fokusirani na emocije (Solove, Fisher, & Kraiger, 2015). Studija koja je ispitivala strategije suočavanja sa nezaposlenošću mladih u šest zemalja, ukazuje da se ove strategije razlikuju u zavisnosti od individualnog ali i društveno-ekonomskog konteksta. Nađeno je da je najmanji stepen distresa zapažen u zemljama sadobrim mogućnostima zapošljavanja, a najviši u zemljama sa niskom nivoom nezaposlenosti i istaknutim stepenom radne etike (Julkunen, 2001). Svi navedeni nalazi značajni su pri sagledavanju uticaja orijentacije u ponovnom zapošljavanju, staža nezaposlenosti, starosti i pola nezaposlenih na ukupno zdravlje i njegove pojedine aspekte.

U razmatranjima uticaja različitih faktora na psihičko i fizičko zdravlje nezaposlenih, posebnu ulogu igra subjektivni doživljaj nepovoljnosti nastale finansijske situacije za pojednca i njegovo neposredno okruženje (Frank, Davies, & Elgar, 2014; Wanberg, 2012). Posebnu pažnju potrebno je obratiti na veliki problem empirijskih studija koje mahom ne razlikuju objektivnu i subjektivnu procenu finansijskog stanja tokom nezaposlenosti. Naime, uticaj zarade na mentalno zdravlje u velikoj meri zavisi od subjektivnog utiska da li prihodi adekvatno zadovoljavaju lične i porodične potrebe pojedinca (Ullah, 1990). Isti autor ističe da, pored subjektivnog i objektivnog nivoa finansijske deprivacije, postoje direktni i indirektni uticaji zarade na psiho-fizičko stanje pojedinca. Tako na primer, niska primanja limitiraju socijalne, porodične i slobodne aktivnosti kao i razmišljanja o budućnosti, što se negativno odražava i na mentalno zdravlje (Fryer & Payne, 1986). Isti autori takođe pronalaze da mali prihodi dovode do redukovanja osećaja svrsishodnog ponašanja i ponašanja orijentisanih prema cilju. Sa druge strane, novac utiče na različite aspekte koji doprinose stabilnosti mentalnog zdravlja u koje se ubrajaju sopstveni osećaj kontrole, mogućnost korišćenja veština i fizička sigurnost (Warr, 1987). U Jahodinom teorijskom modelu (Jahoda, 1982) gubitak latentnih funkcija zaposlenosti igra važniju ulogu od gubitka manifestnih funkcija koje donosi zaposlenost (poput plate), što dovodi i do psihološke deterioracije. Subjektivni doživljaj finansijske situacije za vreme perioda nezaposlenosti reflektuje uticaj varijabli kao što je broj maloletne dece, da li ispitanik živi sa roditeljima i ostale varijable. Studija na nezaposlenima u Melburnu pronalazi da subjektivni doživljaj finansijskih problema predviđa probleme sa mentalnim zdravljem kod mladih ispitanika (Halford & Learner, 1984). Pri istraživanju ove teme posebno se izdvojio nalaz da je učestalost ispoljavanja brige u vezi sa finansijskom situacijom značajno povezana sa distresom i nižim skorom na upitniku o generalnom zdravlju kod ispitanika koji su bili nezaposleni (Payne & Hartley, 1987; Rowley & Feather, 1987; Warr, 1984; Warr & Jackson, 1984). Sa druge strane, studije u Japanu potvrđuju da nezaposlenost prati negativna percepcija finansijske situacije, koja je izraženija kod ispitanika nižeg socio-ekonomskog statusa. Ukoliko je sve ovo praćeno nedostatkom programa podrške nezaposlenima, beleže se veoma negativni efekti na psiho-fizičko zdravlje pojedinca (Kagamimori, Gaina, & Nasermoaddeli, 2009). Ovaj nalaz ukazuje na to da postoji povezanost percepcije finansijske situacije i realnog materijalnog stanja, odnosno, da je subjektivna percepcija finansijske situacije kod osoba koje su izgubile posao najverovatnije u velikoj meri objektivna procena. Takođe, nivo aktivnosti može da utiče na doživljaj negativne finansijske situacije; mladi koji se manje uključuju u struktuirane aktivnosti tokom dana doživljavaju finansijsku situaciju težom, za razliku od onih koji su aktivniji, što je rezultiralo narušenim psihičkim zdravljem (Ullah, 1990). Dodatno, kada je subjektivni osećaj finansijske situacije kontrolisan, razlike u stvarnim приходima ne predviđaju razlike u psihološkom zdravlju i aktivnostima usmerenim ka traženju posla. Po sebi, ovaj nalaz ukazuje na to koliko je subjektivna percepcija finansijske

situacija važna za zdravlje nezaposlenih, kao i da taj efekat može biti nezavisan od realne finansijske situacije.

Postoji više mehanizama putem kojih subjektivna percepcija finansijske situacije kod nezaposlenih osoba može afektirati njihovo psiho-fizičko zdravlje. Tako je, u svom "vitaminskom" modelu, Var pretpostavio da se gubitak novca može negativno odraziti na doživljaj kontrole nad sopstvenim životom, zatim na korišćenje veština i fizičku sigurnost - što sve može imati negativan efekat na mentalno zdravlje (Warr, 1987). Takođe, pretpostavljeno da zabrinutost za egzistenciju kao psihološki mehanizam podiže bazični nivo fiziološke pobuđenosti, što posledično može voditi i većem broju psiho-fizičkih simptoma (Price, Choi, & Vikonur, 2002). Još jedno potencijalno objašnjenje bi moglo biti to da loša finansijska situacija vodi narušavanju socijalnih relacija, na primer porodičnih (Fryer & Payne, 1986), što vodi većem broju konflikata, i posledično, lošijem psiho-fizičkom zdravlju. Zanimljivo je i zapažanje Kagamimorija i saradnika (Kagamimori et al., 2009) da se efekat finansijski nepovoljne situacije na mentalno zdravlje i blagostanje može dodatno pojačati u državama sa izraženijom društvenom stratifikacijom. Tako je moguće da stanovnici država sa slabijim programima podrške za nezaposlene svoju finansijsku situaciju procenjuju još nepovoljnije, što se može dodatno negativno odraziti na njihovo psiho-fizičko zdravlje.

Otuda, svi nalazi navode ovde upućuju na zaključak da je subjektivni doživljaj finansijske situacije izazvane gubitkom posla jedan od veoma značajnih faktora zdravlja nezaposlenih i da bi, zbog nedostatka ovakvih analiza u našoj zemlji, na to trebalo obratiti posebnu pažnju. Otuda je glavni cilj ovog rada da utvrdi značaj subjektivne percepcije finansijske situacije nastale nakon gubitka zaposlenja za učestalost simptoma poremećaja psihofizičkog zdravlja kod nezaposlenih u Republici Srbiji. Nadalje, cilj istraživanja je i da se ispita direktan i interaktivan efekat orijentacije u traganju za novim zaposlenjem, pola, staža nezaposlenosti, nivoa obrazovanja i godina starosti nezaposlenog na njegovo/njeno psiho-fizičko zdravlje. Konkretno, ovo istraživanje testiraće sledeće hipoteze:

H1: Subjektivna percepcija finansijske situacije nakon gubitka zaposlenja kao teže ima značajnog efekta na pogoršanje ukupnog zdravlja kao i na pogoršanje po svim dimenzijama zdravlja kod nezaposlenih osoba.

H2: Orijentacija ka poricanju problema nezaposlenosti, u odnosu na orijentaciju ka rešavanju ovog problema, značajno je povezana sa češćim simptomima poremećaja ukupnog kao i sa češćim simptomima poremećaja po svim dimenzijama psiho-fizičkog zdravlja kod nezaposlenih osoba.

H3: Subjektivna percepcija finansijske situacije nakon gubitka zaposlenja ostvaruje značajan efekat na psiho-fizičko zdravlje bez obzira na njegovu/njenu orijentaciju u rešavanju problema nezaposlenosti, staž nezaposlenosti, nivo obrazovanja ili godine starosti nezaposlenog.

H4: Pol moderira efekat percepcije finansijskih teškoća na ukupno zdravlje kao i na merene dimenzije zdravlja u smislu da je taj efekat značajan kod nezaposlenih osoba ženskog pola.

## Metod

### Uzorak ispitanika

Podaci su prikupljeni na stratifikovanom uzorku od 222 nezaposlena lica koji su u periodu istraživanja, a prema podacima iz Nacionalne službe za zapošljavanje Republike Srbije, bili realno nezaposleni. Osnov za stratifikaciju uzorka bili su rezultati ankete o radnoj snazi Republičkog zavoda za statistiku sprovedene tokom aprila 2011. godine tako da uzorak nezaposlenih reprezentuje polnu, obrazovnu i starosnu strukturu populacije nezaposlenih u četiri regiona Republike Srbije (Zrenjanin, Novi Sad, Beograd i Leskovac). Struktura uzorka data je u Tabeli 1.

Tabela 1

*Distribucija ispitanika po demografskim odlikama i kategorijama NV*

Varijabla		Broj	Procenat
Pol	Ženski	115	55.6%
	Muški	92	44.4%
Starost	26-35	45	20.3%
	36-45	67	30.2%
	46-50	58	26.1%
	51-59	52	23.4%
Staž nezaposlenosti	do 18 meseci	75	36.4%
	od 19 do 28 meseci	29	14.1%
	od 29 do 48 meseci	33	16.%
	od 49 do 75 meseci	35	17.%
	76 i više meseci	34	16.5%
Obrazovni nivo	Osnovna škola	32	14.4%
	Srednja škola	151	68.%
	Viša škola	15	6.8%
	Fakultet i više	24	10.8%
Orijentacija	Rešavanje problema	103	65.2%
	Poricanje	55	34.8%
Težina finansijske situacije	Loša	97	47.5%
	Nije loša	107	52.5%

*Napomena.* Sumiran broj ispitanika po delovima ove tabele ne iznosi uvek 222, bilo zbog nedostajućih podataka ili zbog načina klasifikovanja ispitanika (npr. u slučaju varijabli Orijentacija ili Težina finansijske situacije).

## Varijable

Zavisna promenljiva u ovom istraživanju, psiho-fizičko zdravlje, shvaćeno je kao stepen odsustva simptoma somatskih poremećaja kod nezaposlenih osoba, kao i simptoma poremećaja u obliku izraženog straha i anksioznosti, hroničnog umora, socijalne disfunkcionalnosti i depresivnih reakcija (Majstorović i sar., 2017).

Skup nezavisnih varijabli činile su mere finansijskih teškoća izazvanih gubitkom zaposlenja, mere orijentacije u rešavanju problema nezaposlenosti, trajanja nezaposlenosti („staž“ nezaposlenosti). Analize podataka rađene su i s obzirom na pol, starosti nivo obrazovanja. Stepenn finansijskih teškoća predstavlja subjektivnu procenu nezaposlene osobe o stepenu trenutnih ili očekivanih životnih teškoća izazvanih gubitkom posla. Orijentacija u rešavanju problema nezaposlenosti odnosi se na to kako se nezaposlena osoba odnosi prema gubitku zaposlenja - za rešavanje problema traženjem novog zaposlenja ili za *poricanje* nastale situacije. Trajanje nezaposlenosti („staž“ nezaposlenosti), odnosi se „period od gubitka posla do nalaženja novog zaposlenja i izračunat je kao broj meseci čekanja na posao“ (Majstorović i sar., 2017).

## Instrumenti

**Skala psiho-fizičkog zdravlja (SPFZ-1; Majstorović, 2011).** Pomoću 23 stavke ovog instrumenta od ispitanika se traži da na 4-stepenoj skali (od 1 – *nije imao*, do 4 – *ima svakodnevno*) proceni učestalost simptoma poremećaja svog fizičkog zdravlja (3), straha i anksioznosti (4), depresivnih reakcija (8), umora (3) i poremećaja socijalnog ponašanja (5). Na osnovu prosečnih vrednosti procena utvrđuje se status ispitanika na subskalama zdravlja kao i na ukupnom zdravlju. Ranija primena ovog instrumenta (Majstorović, 2011), kao i u ovom istraživanju, pokazala je da upitnik SPFZ-1 poseduje visoku internu konzistentnost ( $\alpha = .92$  u oba slučaja).

**Indeks finansijske anksioznosti (Index of financial strain: IFA; Vinokur & Schull, 1997).** Ovaj upitnik je namenjen proceni nivoa finansijskih teškoća. Omogućuje nezaposlenoj osobi da na tri stavke proceni stepen finansijskih teškoća koje ima nakon gubitka posla. Na primer, od ispitanika se traži da na 5-stepenoj skali (od 1-*nimalo* do 5-*ekstremno mnogo*) oceni „*U kojoj meri očekujete da ćete tokom sledeća dva meseca snižavati životni standard zbog nemaštine?*“. Na osnovu odgovora ispitanika na ova tri iskaza i standardnog skora između +0.56 i +1.60 i standardnog skora između +0.21 i -2.56 formirane su dve grupe nezaposlenih – oni koji vide svoju finansijsku situaciju kao „lošu“ i oni koji smatraju da njihova situacija „nije loša“. U ovom istraživanju dobijena je visoka interna konzistentnost od  $\alpha = .89$ .

**Forme zapošljavanja (FZA; Majstorović i sar., 2017).** Ovaj upitnik je namenjen proceni orijentacija u rešavanju problema nezaposlenosti. Ispitanik se opredeljuje za jednu od šest kategorija ponašanja, odnosno, njegove/njene reakcije na gubitak zaposlenja. Dve od ovih kategorija odnose se na orijentaciju ka rešavanju problema („*Najčešće tražim oglase, pitam za posao, učim nove stvari, šaljem bio-*

*grafiju firmama.*“) i orijentaciju ka poricanju situacije nezaposlenosti („*Još uvek ne mogu da se pomirim sa gubitkom posla, ne prihvatam to i često izbegavam da mi slim da se to uopšte desilo.*“) čije su relacije sa merama zdravlja analizirane u ovom istraživanju. Ostale kategorije ponašanja ticale su se traganja za društvenom podrškom, traganja za poslom u inostranstvu, otpočinjanja sopstvenog posla i odustajanja od daljeg zapošljavanja.

## Postupak prikupljanja podataka

Podaci su prikupljeni od ispitanika koji su prijavljeni na evidenciji filijala Nacionalne službe za zapošljavanje u gradovima Novi Sad, Beograd, Zrenjanin i Leskovac, angažovanjem psihologa koji tamo rade. Popunjavanju upitnika prethodilo je dobijanje informisanog pristanka od ispitanika kao i potpisivanje izjave istraživača-saradnika u filijalama Nacionalne službe o tajnosti informacija o anketiranim nezaposlenim licima. Svakom ispitaniku date su informacije o ciljevima istraživanja, istraživačkom timu, o načinu korišćenja podataka i o načinu na koji mogu kontaktirati rukovodioca projekta. S obzirom na to, da je prikupljanje podataka bilo deo šire longitudinalne studije u kojoj su isti ispitanici u tri navrata popunjavali upitnike, anonimnost je obezbeđena u smislu da pristup ličnim podacima ispitanika imaju samo regionalni psiholog-anketar i rukovodilac projekta.

Način obrade podataka

Nakon prethodne primene protokola za proveru kvaliteta i validacije unosa (Majstorović, 2011) podaci su analizirani primenom deskriptivne i inferencijalne statistike. Konkretno, hipoteze istraživanja su proverene primenom tehnika univarijatne i multivarijatne statističke analize (t-test za nezavisne uzorke, faktorijalna ANOVA i MANOVA).

## Rezultati

### Opis zavisne promenljive

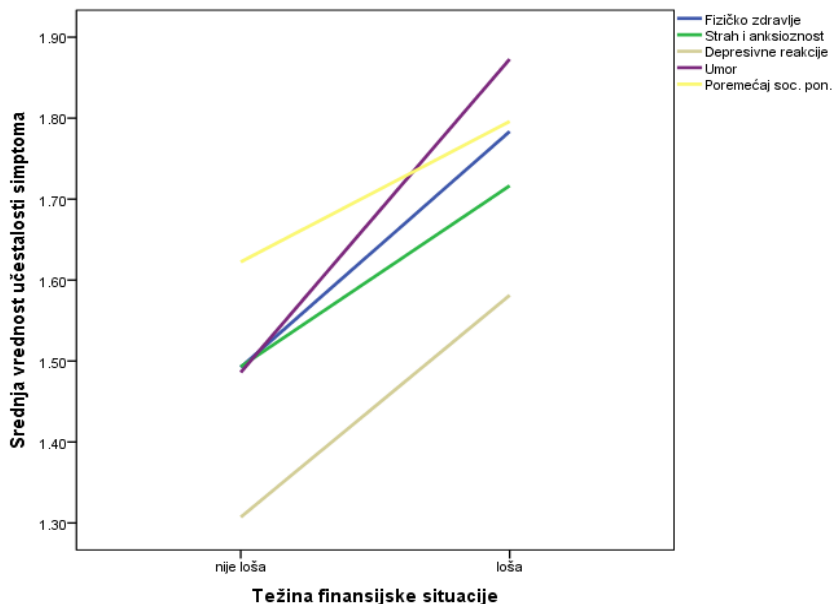
Distribucija mera učestalosti simptoma poremećaja ukupnog psiho-fizičkog zdravlja na uzorku nezaposlenih u Srbiji je pozitivno zakrivljena ali sa merama asimetričnosti i izduženosti ispod kritičnih veličina (apsolutne vrednosti skjunisa od .99 i kurtozisa od .36). Srednja vrednost distribucije mera od 1.62 (teorijski raspon mera je od 1 do 4) govori da nezaposleni procenjuju učestalost simptoma poremećaja psiho-fizičkog zdravlja najčešće između stupnjeva 1 - *nikada* i 2 - *da, ali retko*. Ovo znači da je reč o relativno zdravoj populaciji nezaposlenih osoba čemu ide u prilog i činjenica da samo 16 od 222 nezaposlene osobe prijavljuje simptome poremećaja zdravlja kao 3 - *česte* (kada se uzme raspon od skora 2.51 do maksimalnog skora od 3.03).



## Provera hipoteza

H1: Subjektivna percepcija finansijske situacije nakon gubitka zaposlenja kao teže ima značajnog efekta na pogoršanje ukupnog zdravlja kao i na pogoršanje po svim dimenzijama zdravlja kod nezaposlenih osoba.

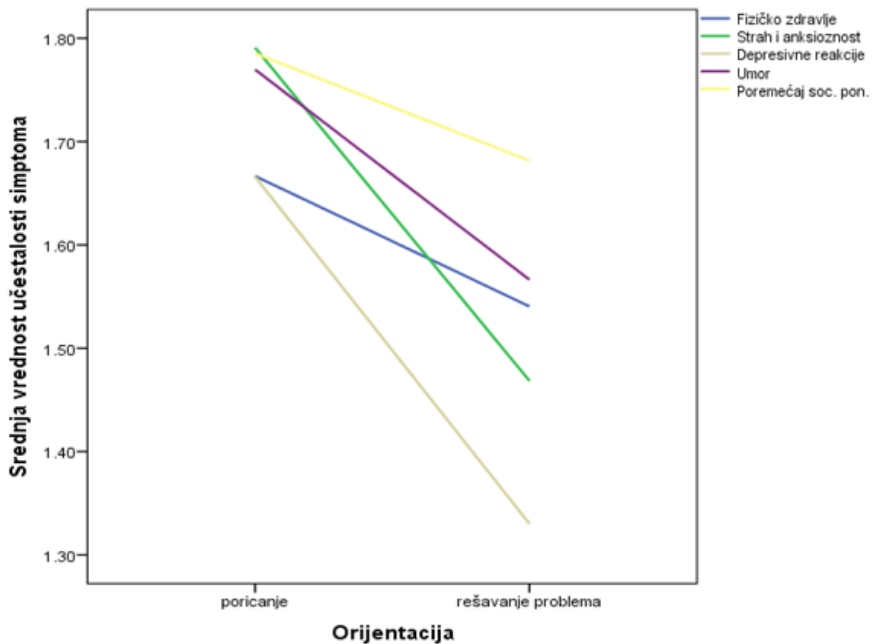
Pomoću t-testa za nezavisne uzorke analizirana je razlika u učestalosti simptoma poremećaja psiho-fizičkog zdravlja između nezaposlenih koji svoju finansijsku situaciju vide kao „loša“ ili kao „nije loša“. Rezultati potvrđuju očekivanje da nepovoljnu finansijsku situaciju izazvanu gubitkom posla prate značajno češći simptomi poremećaja zdravlja nezaposlenih. Prosečna učestalost simptoma kod ove grupe je 1.75 dok je kod grupe koja ima povoljniju situaciju srednja vrednost 1.48,  $t(202) = 4.44$ ,  $p < .001$ , Hedges'  $g = 0.62$ ). Primenom procedure MANOVA dobijeno je da se dve grupe nezaposlenih značajno razlikuju po svim merenim dimenzijama psiho-fizičkog zdravlja, Wilks' Lambda = 0.888,  $F(5, 198) = 4.98$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.112$ . Nezaposleni koji vide svoju finansijsku situaciju kao lošu izveštavaju značajno češće simptome poremećaja fizičkog zdravlja,  $F(1, 202) = 12.98$ ,  $p < .000$ ,  $\eta_p^2 = 0.060$ , straha i anksioznosti,  $F(1, 202) = 8.79$ ,  $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = 0.042$ , depresivnih reakcija,  $F(1, 202) = 18.69$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.085$ , umora,  $F(1, 202) = 15.99$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.073$  i poremećaja socijalnog ponašanja,  $F(1, 202) = 12.45$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.058$  (Slika 1). Možemo konstatovati da rezultati potvrđuju hipotezu H1 po kojoj nezaposlene osobe koje ocenju svoju finansijsku situaciju nakon gubitka posla kao lošu pokazuju i više simptoma poremećaja po svim dimenzijama psiho-fizičkog zdravlja.



Slika 1. Ocena težine finansijske situacije i dimenzije zdravlja nezaposlenih ( $N = 204$ )

H2: Orijentacija ka poricanju problema nezaposlenosti, u odnosu na orijentaciju ka rešavanju ovog problema, značajno je povezana sa češćim simptomima poremećaja ukupnog kao i sa češćim simptomima poremećaja po svim dimenzijama psiho-fizičkog zdravlja kod nezaposlenih osoba.

Kao i u prethodnom slučaju i ovde je pomoću t-testa analizirana razlika u učestalosti simptoma poremećaja psiho-fizičkog zdravlja ali između nezaposlenih koji odgovaraju na gubitak posla većim ličnim angažovanjem („rešavanje problema“) ili negiranjem novonastale situacije („poricanje“). Rezultati potvrđuju očekivanje da nezaposleni koji su skloni reakciji poricanja situacije pokazuju i značajno češće simptome poremećaja zdravlja. Prosečna učestalost simptoma kod ove grupe je 1.74 dok je kod grupe koja reaguje u pravcu rešavanja problema nezaposlenosti srednja učestalost 1.52,  $t(87.1) = 2.76$ ,  $p < .01$ , Hedges'  $g = 0.50$ . MANOVA takođe pokazuje da se dve orijentacije u reakciji na nezaposlenost razlikuju po učestalosti simptoma po merenim dimenzijama psiho-fizičkog zdravlja, Wilks' Lambda = 0.837,  $F(5, 152) = 5.907$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.163$ . Univarijatne analize varijanse pokazale su da je osnov za ovo razliku u učestalosti simptoma na dimenzijama depresivne reakcije,  $F(1, 156) = 19.849$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.11$ . i strah i anksioznost,  $F(1, 156) = 13.548$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = 0.08$ . Donji dijagram ilustruje ovu razliku među grupama (Slika 2). Možemo konstatovati da rezultati delimično potvrđuju hipotezu H2 po kojoj nezaposlene osobe koje su sklone poricanju svog problema pokazuju i više simptoma poremećaja psiho-fizičkog zdravlja, pre svega pojava depresivnih reakcija i manifestacija straha i anksioznosti.



Slika 2. Orijentacija u odgovoru na nezaposlenost i dimenzije zdravlja nezaposlenih ( $N = 204$ )

H3: Subjektivna percepcija finansijske situacije nakon gubitka zaposlenja ostvaruje značajan efekat na psiho-fizičko zdravlje bez obzira na njegovu/njenu orijentaciju u reakciji na nezaposlenost, staž nezaposlenosti, nivo obrazovanja ili godine starosti nezaposlenog.

Višefaktorska analiza varijanse pokazala je da ne postoji značajan efekat interakcije između doživljaja finansijske situacije, sa jedne, i faktora poput orijentacije u odgovoru na problem nezaposlenosti, staž nezaposlenosti, nivo obrazovanja i godine starosti, sa druge strane na učestalost simptoma poremećaja ukupnog zdravlja (Tabela 2).

Tabela 2

*Efekat interakcije težine finansijske situacije i drugih faktora na zdravlje*

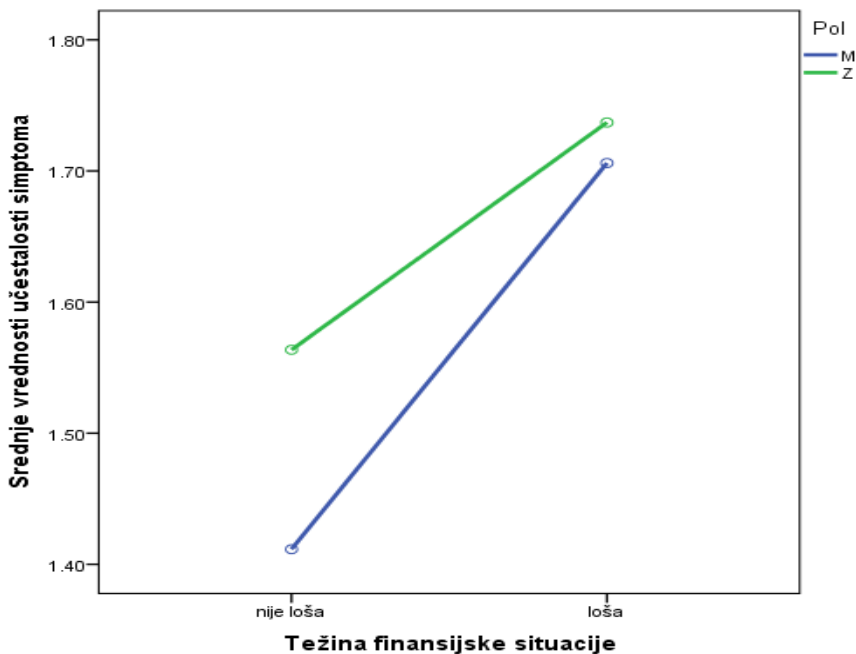
Varijable u interakciji sa merom težine finansijske situacije	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	$\eta_p^2$
Orijentacija u reakciji na nezaposlenost	1 141	.047	.828	.000
Stož nezaposlenosti (kategorije)	4 179	.322	.863	.007
Nivo obrazovanja (kategorije)	3 196	.134	.940	.002
Starosne kategorije	3 196	.898	.443	.014

*Napomena.* *df* – stepeni slobode; *F* – vrednost F-testa; *p* – nivo pouzdanosti;  $\eta_p^2$  – veličina efekta.

Pomoću multivarijatne analize varijanse utvrđeno je da ovi faktori ne ostvaruju značajan interakcijski efekat ni u slučaju dimenzija psiho-fizičkog zdravlja nezaposlenih osoba. Ovakvi rezultati podržavaju hipotezu H3, po kojoj, subjektivna procena finansijske situacije najverovatnije proizvodi efekat na ukupno zdravlje kao i na njegove dimenzije bez obzira na to da li nezaposlena osoba teži ka rešavanju svog problema zaposlenja ili njegovom poricanju, kao i nevezano za to koliko traje nezaposlenost, koji je nivo obrazovanja ili u kojoj je životnoj dobi nezaposlena osoba.

H4: Pol moderira efekat percepcije finansijskih teškoća na ukupno zdravlje kao i na merene dimenzije zdravlja u smislu da je taj efekat značajan kod nezaposlenih osoba ženskog pola.

Analize su pokazale da se nezaposlene žene generalno značajno češće žale na poremećaj zdravlja nego nezaposleni muškarci,  $t(205) = 2.023$ ;  $p < .05$ , Hedges'  $g = 0.28$  (Slika 3), ali i da nema značajnog moderatorskog efekta pola na relaciju ocene finansijskih teškoća i ukupnog zdravlja. Naime, analiza značaja interakcije pola i ocene težine finansijske situacije na učestalost simptoma poremećaja ukupnog zdravlja pokazuje neznačajan F-test,  $F(1, 185) = .958$ ,  $p = .329$ ,  $\eta_p^2 = 0.005$ . Možemo konstatovati da nezaposlene žene izveštavaju o većem broju zdravstvenih problema u poređenju sa muškarcima, kao i to da rezultati analiza ne podržavaju hipotezu H4. Konkretno, nije podržano očekivanje da polna pripadnost nezaposlene osobe moderira relaciju percepcije težine finansijske situacije, sa jedne, i ukupnog zdravlja i njegovih dimenzija, sa druge strane.



Slika 3. Značaj pola na za vezu procene težine finansijske situacije i zdravlja nezaposlenih

## Diskusija

Istraživanje je sprovedeno sa ciljem da se ispita kakav efekat subjektivna percepcija finansijske situacije, nastale nakon gubitka posla, ostvaruje na učestalost simptoma poremećaja psihofizičkog zdravlja kod nezaposlenih u Republici Srbiji. Dobijeni rezultati biće prodiskutovani kroz ishod testiranja četiri postavljene hipoteze.

Očekivanje da će subjektivna percepcija finansijske situacije nakon gubitka posla ostvariti značajan efekat na psiho-fizičke simptome kod ispitanika (H1) u potpunosti je potvrđena i u skladu je sa glavninom dosadašnjih istraživanja (Frank et al., 2014; Wanberg, 2012). Utvrđeno je takođe da efekat subjektivne procene finansijske situacije na psiho-fizičko zdravlje ne zavisi od drugih demografskih faktora, poput dužine trajanja nezaposlenosti, nivoa obrazovanja, niti starosti ispitanika (H3). Kako je već navedeno u uvodu, postoji više mogućih objašnjenja zašto percepcija loše finansijske situacije verovatno vodi i narušavanju zdravlja nezaposlene osobe. Nalazi ovog istraživanja nemaju domet da objasne ovu relaciju niti je to bilo postavljeno kao cilj istraživanja. Odgovor na takvo pitanje zahtevalo bi potpuno novo i opsežno istraživanje koje bi verovatno u formi kvalitativnog nacrtatragalo za opisom procesa pogoršanja zdravlja nakon uspostavljanja percepcije pogoršane finansijske situacije. kao i za objašnjenjem od strane samih nezaposlenih osoba. Autori ovog rada ipak se slažu da bi najbliže objašnjenje moglo biti to da percepcija gubitka prethodnog finansijskog statusa vodi gubitku kontrole nad ličnim i porodičnim životnim događajima (Fryer & Payne, 1986; Warr, 1987) što, kod nezaposlene osobe, može proizvesti pojavu ozbiljne brige za ličnu i porodičnu egzistenciju (Price et al., 2002). Doživljaj gubitka kontrole i velike brige bi na fiziološkom planu mogle proizvesti promene koje mogu dovesti i do poremećaja na psihičkom i fizičkom planu.

Sprovedenim istraživanjem želeli smo takođe da ispitamo da li psihološka orijentacija u rešavanju problema gubitka zaposlenja ima efekta na psiho-fizičko zdravlje nezaposlenih osoba. Utvrđeno je, u skladu sa polaznim očekivanjima, da orijentacija ka rešavanju problema proizvodi manje depresivnih i anksioznih simptoma kod nezaposlenih, u poređenju sa orijentacijom ka poricanju problema nezaposlenosti (H2). Iako u našem istraživanju nisu merena konkretna ponašanja prevladavanja (tj. koping strategije), dobijeni rezultati idu u prilog tezi da izbegavajuća orijentacija (poricanje) nije optimalna strategija za prevladavanje stresnih situacija, kakva je i situacija gubitka posla (npr. Shimazu & Kosugi, 2003; Strober & Arnett, 2016; videti i McKee-Ryan et al., 2005; Popov i sar., 2013). Sa druge strane, pojedine studije su utvrdile i pozitivne efekte kognitivnog distanciranja nezaposlenih osoba po njihovo mentalno zdravlje, pogotovo kod onih koji duže vreme ne uspevaju da ostvare ponovno zaposlenje (Lin & Leung, 2010). Da bi se ispravno razumeli ovi međusobno suprotstavljeni rezultati, potrebno je sagledati nekoliko perspektiva. Na primer, važno je razumeti da sama kognitivna orijentacija ka stanju nezaposlenosti (preciznije, orijentacija ka rešavanju problema), nije nužno garancija da će osoba biti uspešna u ponovnom zapošljavanju, a većina studija efekata strategija prevladavanja merila je upravo to (npr. Caplan, Vinokur, Price, & Van Ryn, 1989; Kinicki, Prussia, & McKee-Ryan, 2000; Solove et al., 2015). Zatim, društveno-ekonomski kontekst i mogućnosti za zaposlenje (u smislu ekonomskog razvoja i broja slobodnih radnih pozicija u okruženju) verovatno igraju značajnu ulogu u izboru strategije u rešavanju problema nezaposlenosti (videti Julkunen, 2001). Drugim rečima, može se pretpostaviti da će, u situaciji ozbiljne ekonomske

krize i visoke nezaposlenosti, upravo konstantna i uporna orijentacija ka rešavanju problema dovesti do hronične frustriranosti i, posledično, do pogoršanja mentalnog zdravlja nezaposlenih. Ipak, imajući u vidu sva navedena ograničenja, rezultati dobijeni u ovoj studiji sugerišu da orijentacija ka rešavanju problema zaposlenosti doprinosi poboljšanju mentalnog zdravlja kod nezaposlenih (preciznije, smanjenju anksioznih i depresivnih simptoma), pri čemu se može pretpostaviti da je mehanizam tog efekta pre svega taj što orijentacija ka rešavanju problema omogućava doživljaj psihološke kontrole nad situacijom (Price et al., 2002). Nalaz da je orijentacija ka rešavanju problema povezana samo sa depresivnošću i simptomima straha i anksioznosti (a ne i sa preostale tri dimenzije iz upitnika SPFZ) nije sasvim jasan i zahteva dodatna istraživanja i provere.

Konačno, istraživanjem smo želeli da proverimo hipotezu da li pol moderira relaciju između subjektivne percepcije finansijske situacije i psiho-fizičkog zdravlja. Rezultati dobijeni ovim istraživanjem pokazuju da nezaposlene žene izveštavaju o lošijem psiho-fizičkom zdravlju u odnosu na muškarce, ali da pol ne moderira odnos između subjektivne procene finansijske situacije i psiho-fizičkog zdravlja. Dosadašnje studije nisu dale jasnu sliku o polnim razlikama u pogledu psiho-fizičkog zdravlja, kako na uzorku zaposlenih, tako i nezaposlenih ispitanika - niti su pružile koherentan teorijski okvir za razumevanje tih razlika (Artazcoz et al., 2004; McKee-Ryan et al., 2005; Reine et al., 2004; Strandh, Hammarström, Nilsson, Nordenmark, & Russel, 2013; Taris, 2002). Prema hipotezi o diferencijalnoj izloženosti stresorima (eng. *differential exposure*) zaposlene žene obično izveštavaju o višim nivoima stresa i poremećaja somatskog zdravlja u odnosu na muškarce iz razloga što obavljaju više različitih uloga i, kada se uzmu sve aktivnosti u obzir (uključujući i aktivnosti u kući koje nisu prepoznate, niti plaćene) imaju više radnih sati dnevno u poređenju sa muškarcima (Ferrant, Pesando, & Nowacka, 2014). Sa druge strane, hipoteza o diferencijalnoj vulnerabilnosti (eng. *differential vulnerability*) ukazuje da žene na iste ili slične stresore pokazuju drugačiji obrazac reagovanja - otuda i više nivoa stresa i lošije zdravlje (videti Roxburgh, 1996; Schmaus, Laubmeier, Boquiren, Herzer, M, & Zakowski, 2008; Tytherleigh, Jacobs, Webb, Ricketts, & Cooper, 2007). U studijama dobijenim na uzorcima u Srbiji, izgleda da postoji stabilan obrazac polnih razlika na štetu zdravlja kod žena, kako zaposlenih (Popov i Popov, 2011), tako i nezaposlenih (Majstorović i sar., 2017). Rezultati ovog istraživanja daju osnov za zaključak da je ukupno zdravlje žena slabije u odnosu na muškarce, bez obzira da li se radi o zaposlenim ili nezaposlenim osobama.

## Ograničenja i praktične implikacije istraživanja

Sprovedeno istraživanje ima nekoliko ograničenja. Glavno ograničenje ogleda se u izboru nacrtu istraživanja. Budući da je nacrt istraživanja transferzalan, podaci ne pokazuju eventualnu promenu efekta ocene težine finansijske situacije

na stanje psiho-fizičkog zdravlja ispitanika tokom trajanja nezaposlenosti. Otuda, nije poznato da li je ovaj efekat stabilan ili promenljiv sa protokom vremena.

Takođe, jedan od potencijalnih nedostataka istraživanja tiče se operacionalizacije orijentacija za prevazilaženje problema nezaposlenosti. Naime, ispitanici su svrstavani u dve grupe (orijentacija ka rešavanju problema/poricanje) samo na osnovu pozitivnog odgovora na stavkama kojima su operacionalizovane jedna i druga orijentacija. Autori su varijablu definisali kao orijentaciju, a ne kao strategiju prevazilaženja upravo zbog načina merenja iste. Preporuka je da se u narednim istraživanjima ova varijabla definiše kao strategija suočavanja sa situacijom nezaposlenosti i da se meri nekim od dostupnih instrumenata.

Jedan od nedostataka je i to što objektivni podatak o visini primanja pre gubitka posla nije prikupljan. Umesto toga, od ispitanika je traženo da ocene koliko finansijskih teškoća imaju nakon gubitka zaposlenja očekujući da su takve teškoće veće ukoliko su prethodna primanja bila manja, i obrnuto. Preporuka je da se objektivni podaci o primanjima prikupljaju kako bi se ustanovilo da li subjektivna percepcija materijalnog stanja proizvodi iste efekte kao i objektivna finansijska situacija.

Konačno, jedan od nedostataka istraživanja odnosi se i na veličine poređenih grupa ispitanika koji kao dominantnu imaju jednu od orijentacija ka rešavanju problema nezaposlenosti. Naime, grupa ispitanika kod kojih je dominantna orijentacija ka rešavanju problema ( $N = 103$ ) znatno je veća od grupe ispitanika koji kao dominantnu orijentaciju imaju poricanje problema nezaposlenosti ( $N = 55$ ). Iako su statistički zaključci doneti uvažavajući ishod testiranja homogenosti varijansi skorova u ove dve grupe, preporuka je da u narednim istraživanjima ove grupe budu ujednačenije po svojoj veličini.

## Preporuke praktičarima

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na značaj procene finansijske situacije za psihofizičko zdravlje nezaposlene populacije u Srbiji. Procena finansijske situacije kao lošije praćena je većim brojem simptoma koji ukazuju na narušeno zdravlje nezaposlenih osoba. Shodno tome, trebalo bi poraditi na obezbeđivanju značajnije finansijske podrške porodici nezaposlenog, te na savetovanju porodica nezaposlenih koje, u periodu bez posla, moraju biti spremne da upravljaju oskudnim finansijskim sredstvima na primereniji način.

Rezultati nam dalje ukazuju za značaj orijentacije ka suočavanju sa problemom nezaposlenosti. Aktivno orijentisana nezaposlena lica prijavljuju manje simptoma narušenog zdravlja. Smatramo da bi bilo korisno kreirati programe obuke nezaposlenih o strategijama prevladavanja problema nezaposlenosti, te ih upućivati na aktivne strategije, kreirati obuke i treninge za nezaposlena lica koji bi im pružili veštine koje bi im olakšale proces pronalaženja zaposlenja (pisanje biografije, ponašanja tokom intervjua za posao, mogućnosti samozapošljavanja...).

## Zaključak

Na osnovu prethodno diskutovanih rezultata možemo zaključiti da su ciljevi postavljeni pred ovo istraživanje ispunjeni. Utvrđeno je da subjektivna percepcija finansijske situacije nakon gubitka posla ostvaruje značajan efekat na pojavu psiho-fizičkih simptoma kod ispitanika, odnosno da nezaposleni koji ocenjuju svoju finansijsku situaciju kao lošiju prijavljuju i značajno više simptoma narušenog zdravlja. Takođe, zaključeno je da je efekat subjektivne procene finansijske situacije na psiho-fizičko zdravlje stabilan i da ne zavisi od drugih demografskih faktora, poput dužine trajanja nezaposlenosti i nivoa obrazovanja. Analizirajući način suočavanja ispitanika sa situacijom nezaposlenosti, zaključujemo da je orijentacija ka rešavanju problema povezana sa značajno manje depresivnih i anksioznih simptoma u poređenju sa orijentacijom ka poricanju problema nezaposlenosti. Nezaposlene žene izveštavaju o generalno lošijem psiho-fizičkom zdravlju u odnosu na muškarce, ali pol ne moderira odnos između subjektivne procene finansijske situacije i psiho-fizičkog zdravlja.

Praktične implikacije ovih nalaza tiču se potrebe za sistemskom podrškom koja bi uključivala adekvatniju finansijsku podršku kao i programe obuke nezaposlenih osoba u veštinama budžetiranja u oskudici kako bi se sprečilo da percepcija težine finansijske situacije negativno utiče na zdravlje i time na umanjivanje individualnih resursa potrebnih u ponovnom zapošljavanju.

## Reference

- Artazcoz, L., Benach, J., Borrell, C., & Cortes, I. (2004). Unemployment and Mental Health: Understanding the Interactions Among Gender, Family Roles, and Social Class. *American Journal of Public Health, 94*(1), 82–88. doi:10.2105/AJPH.94.1.82
- Caplan, R. D., Vinokur, A. D., Price, R. H., & Van Ryn, M. (1989). Job seeking, reemployment, and mental health: a randomized field experiment in coping with job loss. *Journal of Applied Psychology, 74*(5), 759–769. doi:10.1037/0021-9010.74.5.759
- Clark, A., Knabe, A., & Rätzl, S. (2010). Boon or bane? Others' unemployment, well-being and job insecurity. *Labour Economics, 17*(1), 52–61. doi:10.1016/j.labeco.2009.05.007
- Donovan, A., & Oddy, M. (1982). Psychological aspects of unemployment: An investigation into the emotional and social adjustment of school leavers. *Journal of Adolescence, 5*, 15–30. doi:10.1016/S0140-1971(82)80015-8
- Ferrant, G., Pesando, L. M., & Nowacka, K. (2014). *Unpaid Care Work: The Missing Link in the Analysis of Gender Gaps in Labour Outcomes*. Paris: OECD Development Centre



- Frank, C., Davis, C. G., & Elgar, F. J. (2014). Financial strain, social capital, and perceived health during economic recession: a longitudinal survey in rural Canada. *Anxiety, Stress, & Coping, 27*(4), 422–438. doi:10.1080/10615806.2013.864389
- Fryer, D., & Payne, R. (1986). Being unemployed: A review of the literature on the psychological experience of unemployment. *International Review of Industrial and Organizational Psychology, 1*, 235–278
- Goldsmith, A. H., & Veum, J. R. (1996). The psychological impact of unemployment and joblessness. *Journal of Socio-Economics, 2* (3), 333–358. doi:10.1016/S1053-5357(96)90009-8
- Grossi, G. (1999). Coping and emotional distress in a sample of Swedish unemployed. *Scandinavian Journal of Psychology, 40*(3), 157–165. doi:10.1111/1467-9450.00113
- Halford, W. K., & Learner, E. (1984). Correlates of coping with unemployment in young Australians. *Australian Psychologist, 19*(3), 333–344. doi:10.1080/00050068408255439
- Jahoda, M. (1982). *Employment and unemployment: The psychology of social issues*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Julkunen, I. (2001). Coping and mental well-being among unemployed youth—A Northern European perspective. *Journal of Youth Studies, 4*(3), 261–278. doi:10.1080/13676260120075419
- Kagamimori, S., Gaina, A., & Nasermoaddeli, A. (2009). Socioeconomic status and health in the Japanese population. *Social Science & Medicine, 68*(12), 2152–2160. doi:10.1016/j.socscimed.2009.03.030
- Karsten, P. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior, 74*, 264–282. doi:10.1016/j.jvb.2009.01.001
- Kasl, S. V., & Cobb, S. (1980). The experience of losing a job: Some effects on cardiovascular functioning. *Psychotherapy and Psychosomatics, 34*, 88–109. doi:10.1159/000287452
- Kinicki, A. J., & Latack, J. C. (1990). Explication of the construct of coping with involuntary job loss. *Journal of Vocational Behavior, 36*(3), 339–360. doi:10.1016/0001-8791(90)90036-2
- Kinicki, A. J., Prussia, G. E., & McKee-Ryan, F. M. (2000). A panel study of coping with involuntary job loss. *Academy of Management Journal, 43*(1), 90–100. doi:10.2307/1556388
- Lai, J. C. L., & Chan, R. K. H. (2002) The effects of job-search motives and coping on psychological health and re-employment: a study of unemployed Hong Kong Chinese. *The International Journal of Human Resource Management, 13*(3), 465–483, doi:10.1080/09585190110111486.
- Leana, C. R., & Feldman, D. C. (1994). The psychology of job loss. In G. R. Ferris (Ed.), *Research in personnel and human resources management* (pp. 271–302). Greenwich, CT: JAI Press.

- Leana, C. R., & Feldman, D. C. (1995). Finding new jobs after a plant closing: Antecedents and outcomes of the occurrence and quality of reemployment. *Human Relations*, 48(12), 1381–1401. doi:10.1177/001872679504801201
- Lin, X., & Leung, K. (2010). Differing effects of coping strategies on mental health during prolonged unemployment: A longitudinal analysis. *Human Relations*, 63(5), 637–665. doi:10.1177/0018726709342930
- Majstorović, N. (2011). Efekti nezaposlenosti i faktori aktivizma u ponovnom zapošljavanju. *Primenjena psihologija*, 3, 205–227. doi:10.19090/pp.2011.3.205-227
- Majstorović, N., Popov, B., Matanović, J., Slijepčević V. i Jelić, D. (2017). Nezaposlenost u Republici Srbiji: posledice po psiho-fizičko zdravlje i ključni faktori uspeha u ponovnom zapošljavanju. Novi Sad: Filozofski fakultet. Preuzeto sa: <http://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2017/978-86-6065-410-8>
- Marić, Z. (2005a). Predikcija simptoma depresije kod nezaposlenih osoba. *Psihologija*, 38(1), 5–17. doi:10.2298/PSI0501005M
- Marić, Z. (2005b). Predikcija intenziteta i namere traženja posla na uzorku nezaposlenih. *Psihologija*, 38(2), 181–195. doi:10.2298/PSI0501005M
- McKee-Ryan, F. M., & Kinicki, A. J. (2002). Coping with job loss: A life-facet model. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 17, 1–29. doi:10.1002/9780470696392.ch1
- McKee-Ryan, F., Song Z., Wanberg, C. R., & Kinicki, A. J. (2005). Psychological and physical well-being during unemployment: a meta-analytic study. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 53–76. doi:10.1037/0021-9010.90.1.53.
- Patton, W., & Donohue, R. (1998). Coping with long term unemployment. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 8, 331–343. doi:10.1002/(SICI)1099-1298(1998090)8:5<331::AID-CASP456>3.0.CO;2-6
- Payne, R., & Hartley, J. (1987). A test of a model for explaining the affective experience of unemployed men. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 60(1), 31–47. doi:10.1111/j.2044-8325.1987.tb00239.x
- Popov, B., Miljanović, M., Stojaković, M., & Matanović, J. (2013). Work stressors, distress, and burnout: The role of coping strategies. *Primenjena psihologija*, 6(4), 355–370. doi:10.19090/pp.2013.4.355-370
- Popov, B. i Popov, S. (2011). Struktura polnih razlika u doživljaju stresa na radu. *Primenjena psihologija*, 4(2), 179–195. doi:10.19090/pp.2011.2.179-195
- Price, R. H., Choi, J. N., & Vinokur, A. D. (2002). Links in the chain of adversity following job loss: how financial strain and loss of personal control lead to depression, impaired functioning, and poor health. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(4), 302–312. doi:10.1037/1076-8998.7.4.302
- Reine, I. I., Novo, M. M., & Hammarström, A. A. (2004). Does the association between ill health and unemployment differ between young people and adults? Results from a 14-year follow-up study with a focus on psychological health and smoking. *Public Health (Elsevier)*, 118(5), 337–345. doi:10.1016/j.puhe.2003.10.008

- Rowley, K. M., & Feather, N. T. (1987). The impact of unemployment in relation to age and length of unemployment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *60*(4), 323–332. doi:10.1111/j.2044-8325.1987.tb00264.x
- Roxburgh, S. (1996). Gender differences in work and well-being: Effects of exposure and vulnerability. *Journal of Health and Social Behavior*, *37*, 265–277. doi:10.2307/2137296
- Schmaus, B. J., Laubmeier, K. K., Boquiren, V. M., Herzer, M., & Zakowski, S. G. (2008). Gender and stress: Differential psychophysiological reactivity to stress reexposure in the laboratory. *International Journal of Psychophysiology*, *69*(2), 101–106. doi:10.1016/j.ijpsycho.2008.03.006
- Shimazu, A., & Kosugi, S. (2003). Job stressors, coping, and psychological distress among Japanese employees: interplay between active and non-active coping. *Work & Stress*, *17*(1), 38–51. doi:10.1080/0267837031000106862
- Smari, J., Arason, E., Hafsteinsson, H., & Snorri, I. (1997). Unemployment, coping and psychological distress. *Scandinavian Journal of Psychology*, *38*(2), 151–156. doi:10.1111/1467-9450.00021
- Solove, E., Fisher, G. G., & Kraiger, K. (2015). Coping with job loss and reemployment: A two-wave study. *Journal of Business and Psychology*, *30*(3), 529–541. doi:10.1007/s10869-014-9380-7
- Strandh, M., Hammarström, A., Nilsson, K., Nordenmark, M., & Russel, H. (2013). Unemployment, gender and mental health: the role of the gender regime. *Sociology of Health & Illness*, *35*(5), 649–665. doi:10.1111/j.1467-9566.2012.01517.x
- Strober, L. B., & Arnett, P. A. (2016). Unemployment among women with multiple sclerosis: the role of coping and perceived stress and support in the workplace. *Psychology, Health & Medicine*, *21*(4), 496–504. doi:10.1080/13548506.2015.1093645
- Šverko, B., Maslić Seršić, D., & Galešić, M. (2004). Unemployment and subjective health. Are middle-aged unemployed persons the most vulnerable? *Suvremena psihologija*, *7*(2), 201–214.
- Taris, T. W. (2002). Unemployment and mental health: A longitudinal perspective. *International Journal of Stress Management*, *9*(1), 43–57. doi:10.1023/A:1013067101217
- Tytherleigh, M. Y., Jacobs, P. A., Webb, C., Ricketts, C., & Cooper, C. (2007). Gender, Health and Stress in English University Staff—Exposure or Vulnerability?. *Applied Psychology*, *56*(2), 267–287. doi:10.1111/j.1464-0597.2006.00254.x
- Ullah, P. (1990). The association between income, financial strain and psychological well-being among unemployed youths. *Journal of Occupational Psychology*, *63*, 317–330. doi:10.1111/j.2044-8325.1990.tb00533.x
- Vinokur, A. D., Price, R. H., & Caplan, R. D. (1996). Hard Times and Hurtful Partners: How Financial Strain Affects Depression and Relationship Satisfaction of Unemployed persons and Their Spouses. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*(1), 166–179. doi:10.1037//0022-3514.71.1.166

- Vinokur, A. D., & Schul, Y. (2002). The web of coping resources and pathways to reemployment following a job loss. *Journal of Occupational Health Psychology, 7*(1), 68–83. doi:10.1037/1076-8998.7.1.68
- Wanberg, C. R. (1997). Antecedents and outcomes of coping behaviors among unemployed and reemployed individuals. *Journal of Applied Psychology, 82*(5), 731–744. doi:10.1037/0021-9010.82.5.731
- Wanberg, C.R., (2012). The Individual Experience of Unemployment. *Annual Review of Psychology, 63*, 369–396. doi:10.1146/annurev-psych-120710-100500
- Warr, P. (1983). Work and unemployment. *Handbook of Work and Organization Psychology*. London: Wiley.
- Warr, P. B. (1984). Reported behaviour changes after job loss. *British Journal of Social Psychology, 23*, 271–275. doi:10.1111/j.2044-8309.1984.tb00639.x
- Warr, P. (1987). *Psychology at Work*. Penguin Books, London.
- Warr, P., & Jackson, P. (1984). Men without jobs: Some correlates of age and length of unemployment. *Journal of Occupational Psychology, 57*, 77–85. doi:10.1111/j.2044-8325.1984.tb00150.x
- Waters, L. E., & Moore, K. A. (2002). Reducing latent deprivation during unemployment: The role of meaningful leisure activity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 75*, 15–32. doi:10.1348/096317902167621.

**Nebojša  
Majstorović  
Dragana Jelić  
Boris Popov  
Jelena Matanović  
Ana Komlenić**

Department of  
Psychology, Faculty  
of Philosophy,  
University of Novi  
Sad

## ASSESSMENT OF THE FINANCIAL SITUATION AND ORIENTATION IN FINDING EMPLOYMENT AS FACTORS OF PSYCHO- PHYSICAL HEALTH IN THE UNEMPLOYED

A sample of 222 unemployed persons from four regions in the Republic of Serbia conducted a survey aimed at examining the effect of the subjective perception of the financial hardship on the psycho-physical health disorders among the unemployed. Data were collected using, for this occasion constructed instruments for assessing the symptoms of psycho-physical health disorders, questionnaires for a subjective assessment of the financial situation and items related to the prevalence of the unemployed person's approach to the situation of job loss (solving or denying this problem). The results support the expectation that the perception of the severity of the financial situation is indeed a factor in the psycho-physical health of the unemployed, both overall health and its individual dimensions. It was found that this effect is independent from the duration of unemployment, the level of education or the age of the unemployed. Furthermore, result support the expectation that the orientation towards problem solving is associated with less depressive and anxiety symptoms, compared to unemployed with the denying orientation. Finally, the obtained results show that unemployed women report poorer psycho-physical health than men, and that gender does not moderate the relationship between subjective assessment of the financial situation and psycho-physical health. All the findings are discussed within the theory of the effects of job loss and in light of the findings of numerous researches in this field.

**Key words:** denial, financial situation, health, problem solving, unemployment

RETRAKCIJA: UTICAJ AUTORSTVA NA PROCENU  
DUBOKOUMNOSTI PSEUDODUBOKOUMNIH VERBALIZAMA:  
KO IZGOVARA I KO VERUJE U BESMISLICE? (2019, VOL. 12, BR.  
2, STR. 183-204)

### Uredništvo

Uredništvo časopisa *Primenjena psihologija* ovim putem obaveštava naučnu i stručnu javnost o povlačenju rada „Uticaj autorstva na procenu pseudodubokoumnih verbalizama: ko izgovara i ko veruje u besmislice?“ autorki Sandre Ilić i Kaje Damjanović, koji je objavljen u prošlom broju (2019, vol. 12, br. 2, str. 183-204). Rad se povlači na inicijativu autorki, a uz saglasnost Uredništva, jer su u tekstu intervencijom Uredništva načinjene izmene za koje nije dobijena saglasnost autorki, te čije ispravke nije bilo moguće objaviti u Erratum-u. Uredništvo nije odobrilo Erratum zbog jedinstvenog stava da je uklonjeni citat sporan, te da Uredništvo i Filozofski fakultet u Novom Sadu kao izdavač mogu snositi pravne posledice zbog eventualne povrede časti i ugleda citiranog autora. Uredništvo se u donošenju ove odluke rukovodilo *Etičkim kodeksom o objavljivanju radova i sprečavanju zloupotrebe podataka*, koji je donet 13.5.2013. godine na sednici Saveta Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, a u kojem se navodi da se urednik mora voditi politikom uređivačkog odbora časopisa i delati u skladu sa važećim pravnim okvirima koji se tiču javnih optužbi.

Opozvani rad se nalazi na web-lokaciji: <http://primenjena.psihologija.ff.uns.ac.rs/index.php/pp/article/view/2190/2142>

## UPUTSTVO AUTORIMA

Za objavljivanje u časopisu *Primenjena psihologija* prilažu se isključivo originalni radovi koji nisu prethodno štampani i nisu istovremeno podneti za objavljivanje negde drugde. U časopisu se objavljuju empirijski i pregledni radovi. Pregledni rad treba da sadrži originalan, detaljan i kritički prikaz istraživačkog problema ili područja u kome je autor ostvario određeni doprinos, vidljiv na osnovu autocitata. Radovi koji nisu pripremljeni prema ovom uputstvu, neće se recenzirati. Rukopisi se šalju isključivo putem platforme za prijavu, koja je dostupna na: <http://primenjena.psihologija.ff.uns.ac.rs/index.php/pp/about/submissions>.

U časopisu se mogu objavljivati radovi na srpskom i srodnim jezicima bivšeg srpsko-hrvatskog govornog područja, kao i na engleskom jeziku. Ukoliko rad nije na srpskom jeziku, autorova obaveza je da ga lektoriše. U slučaju jezika srodnih srpskom, redakcija zadržava pravo da pojedine termine prilagodi srpskom jeziku zarad boljeg razumevanja teksta. Sve predložene izmene se dostavljaju autorima na uvid i odobrenje.

Prilikom dostavljanja rukopisa, autori moraju navesti da se slažu sa etičkim standardima o objavljivanju u časopisu, odnosno da preuzimaju odgovornost za etičku saglasnost za sprovođenje istraživanja, kao i za dozvole o legalnom korišćenju upitnika i softvera u svojim radovima. Uredništvo zadržava pravo da traži na uvid dozvolu za prevod, korišćenje i modifikaciju instrumenata, kao i softvera. Pre prijave rada, autori se upućuju na [ček listu za autore](#) koja je dostupna na internet stranici časopisa.

**Recenziranje i objavljivanje.** Svi radovi se anonimno recenziraju od strane dva recenzenta. Uredništvo na osnovu primljenih recenzija donosi jednu od sledećih odluka o rukopisu: **A** - prihvatanje, **B** - prihvatanje uz korekcije, **C** - odbijanje uz sugestiju da se rad u velikoj meri koriguje i ponovo pošalje ili **D** - odbijanje. Uredništvo pismeno obaveštava autora o odluci. Ukoliko autor ponovo podnosi korigovani rad, dužan je da u obrascu recenzije odgovori na sve sugestije upućene od strane recenzenta.

**Format rada.** Rad mora biti napisan u tekst procesoru Microsoft Word, na stranici formata A4, fontom Times New Roman (12 tačaka), latinicom, sa razmakom od 1.5 reda, sa marginama od 2.54 cm (odnosi se na sve margine). Rad treba da bude dužine do jednog autorskog tabaka (do 30000 znakova, sa razmacima, bez referenci i priloga), a ukoliko je reč o kratkom izveštaju, rad treba da bude do 5 000 znakova (s razmacima) bez referenci i priloga. Redni brojevi strana treba da budu dati u gornjem desnom uglu, zajedno sa zaglavljem koje sadrži skraćeni naslov rada (tzv. *running head*), pisan velikim slovima, bez imena autora. Zaglavlje ne sme imati više od 50 karaktera. Paginacija bi trebalo da počinje od prve strane.

Rad treba da bude strukturiran u skladu sa IMRAD formatom i pravilima koja su definisana u 6. izdanju Priručnika Američke psihološke asocijacije (*APA Publication Manual*). Shodno tome, rad treba da sadrži odeljke *Rezime* sa ključnim rečima, *Uvod*, *Metod*,

*Rezultati*, *Diskusija*, *Zaključak* (opciono), *Reference*, *Prilozi* (opciono), kao i naslov i rezime sa ključnim rečima na engleskom jeziku.

**Naslovna strana.** Naslov treba da bude što koncizniji, ali i dovoljno precizan. Preporuka APA standarda je da naslov ne sadrži više od 15 reči. Ukoliko se u članku izveštava o nekom instrumentu koji nije opštepoznat široj naučnoj i stručnoj javnosti, naziv instrumenta je potrebno navesti u celini u naslovu rada, a ne samo skraćenicu. Ukoliko je rad nastao u sklopu projekta, iza naslova rada treba staviti fusnotu koja sadrži naziv finansijera projekta i broj projekta. Ukoliko je deo rezultata izlagan na skupu, u fusnoti treba dati podatke o skupu. Iza naslova rada slede imena autora i njihove afilijacije. Iza imena autora za korespondenciju treba staviti fusnotu koja sadrži e-mail adresu autora. Naslov rada, imena autora i afilijacije autora daju se na prvoj strani, bez ostatka teksta. Ova strana se, kao poseban dokument, prilaže na platformu, odnosno odvojeno od samog rukopisa.

**Rezime.** Rezime treba da bude dužine do 250 reči. Na kraju rezimea treba dati ključne reči (do pet ključnih reči). Ukoliko je rad na srpskom jeziku, potrebno je priložiti naslov, rezime i ključne reči i na engleskom jeziku. Ukoliko je rad na engleskom jeziku, poželjno je priložiti duži rezime (do 2 strane) na srpskom jeziku. Rezime po pravilu ne sadrži reference, sem ukoliko je to neophodno.

**Naslovi odeljaka.** Naslovi odeljaka (*Metod*, *Rezultati* i sl.) pišu se **podebljanim** slovima, „rečeničnim“ formatom (velikim početnim slovom), centrirano. Podnaslovi se pišu **podebljanim** slovima, poravnato u levo i u „rečeničnoj“ formi. Prvi podnaslovi stoje na marginama, a njima subordinirani podnaslovi pišu se uvučeno (takođe **podebljano**, u „rečeničnoj“ formi, s tačkom na kraju). Naslovi četvrtog nivoa se formatiraju na isti način, ali se stavljaju u *kurziv*. Nazive instrumenata treba navoditi kao subordinirane podnaslove u okviru odeljka *Instrumenti*, dakle uvučeno, **podebljano**, u „rečeničkoj formi“, s tačkom na kraju. Referenca za instrument je deo ovog podnaslova. Na primer:

## Metod

### Uzorak i postupak

#### Instrumenti

**Eysenckov upitnik ličnosti (Eysenck Personality Questionnaire - EPQ: Eysenck & Eysenck, 1975).**



## Skala zadovoljstva životom (Satisfaction With Life Scale - SWLS: Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985).

### Rezultati

#### Validnost Upitnika o veštinama komunikacije

**Faktorska analiza.**

**Interkorelacije konstrukata.**

***Korelacije veština komunikacije sa osobinama ličnosti.***

***Korelacije veština komunikacije sa emocionalnim kompetencijama.***

**Analiza puta.**

**Doslovno citiranje.** Svaki citat koji je direktno preuzet iz teksta, bez obzira na dužinu, treba da prati referenca sa brojem strane. Za svaki citat duži od 350 znakova autor mora imati pismeno odobrenje vlasnika autorskih prava koje treba da priloži.

**Tabele.** Tabele i grafikoni treba da budu sačinjeni u Wordu ili nekom Word-kompatibilnom formatu. Tabele i grafikone iz statističkih paketa treba prebaciti u Word. Iste podatke ne treba istovremeno prikazivati i tabelarno i grafički. Podaci koji su već dati u tabeli ili na grafikonu, ne smeju se ponavljati u tekstu, već se treba samo pozvati na njih. Tabele i grafikone je potrebno pozicionirati u samom radu, odnosno nije potrebno da se prilažu kao posebni dokumenti na platformu, već u sklopu rukopisa. Svaka tabela treba da bude označena brojem i adekvatnim nazivom. Broj tabele treba da bude napisan običnim slovima, a naziv tabele treba da bude dat u sledećem redu, *kurzivom*. Broj i naziv tabele nalaze se iznad tabele, poravnati u levo. Tabele ne smeju da sadrže vertikalne linije. Redovi tabele ne treba da budu razdvojeni linijama, ali zaglavlje tabele mora da bude linijom odvojeno od ostalih redova.

Vrednosti u tabelama bi trebale da budu date u sredini kolone, sa decimalnim mestima pozicioniranim levim tabulatorom.

Korektan prikaz tabele:

Tabela 1  
Korelacije nasilnog ponašanja i osobina ličnosti

EPQ-R	Nasilno ponašanje		
	Fizičko nasilje	Verbalno nasilje	Relaciono nasilje
Neuroticizam	.23	.26	.12
Ekstraverzija	.18	.25	.36
Psihoticizam	.45	.33	.39

Nekorektan prikaz tabele:

**Tabela 1: Korelacije nasilnog ponašanja i osobina ličnosti**

EPQ-R	Nasilno ponašanje		
	Fizičko nasilje	Verbalno nasilje	Relaciono nasilje
Neuroticizam	0.236	0.261	0.122
Ekstraverzija	0.187	0.255	0.361
Psihoticizam	0.454	0.336	0.397

**Grafikoni i slike.** Slike treba slati u elektronskoj formi sa rezolucijom od najmanje 300 dpi. Štampa časopisa je crno-bela, pa se autori mole da prilagode tabele, grafikone i slike crno-belju štampi. Ukoliko se koristi ilustracija iz štampanog izvora nužno je pismeno odobrenje vlasnika autorskih prava. Naziv slike treba da bude prikazan ispod slike nakon oznake rednog broja. Na primer:

*Slika 1.* Schwartzov model univerzalnih ljudskih vrednosti

**Rezultati statističke obrade.** Rezultati statističkih testova treba da budu dati u sledećem obliku:  $F(1, 9) = 25.35, p < .001$  i slično za druge testove (npr.  $\chi^2(5, N = 454) = 5.311, p > .10$  ili  $t(452) = 2.06, p < .05$ ). Treba navoditi manji broj konvencionalnih  $p$  nivoa (.05, .01 ili .001). Ukoliko je broj teorijski manji od 1 (npr.  $\alpha, r$ , opterećenja u faktorskoj analizi,  $p$  nivo i sl.), nula se ne stavlja ispred tačke. Po pravilu, nazivi statističkih testova i oznaka treba da budu napisani u *kurzivu*, sem ako je reč o grčkim simbolima koji se **ne pišu** u kurzivu.

**Decimalni brojevi.** Uvažavajući statističke konvencije, decimalne brojeve treba pisati sa tačkom. Sve decimalne zapise treba zaokružiti na dve decimale, sem

kada se navode indikatori fita, *p* nivo značajnosti i sl. gde je i podatak o razlikama na trećoj decimali bitan.

**Navođenje referenci u tekstu.** Imena stranih autora navode se u originalu, npr. Dimanche (1990), ili kada je potrebno u padežnom obliku „...rezultati Dimanchea (Dimanche, 1990)...“, s tim što je onda potrebno u zagradu staviti referencu.

Ukoliko referenca ima **dva autora**, oba se navode u tekstu, npr. (Costa & McCrae, 1992). Ukoliko je u pitanju domaća referenca, umesto znaka „&“ navodi se „i“, npr. (Jovanović i Petrović, 2011).

Ukoliko rad ima **3 do 5 autora**, u prvom navodu se pominju prezimena svih, a u kasnijim navodima samo prezime prvog autora i skraćenica „et al.“ za strane reference, ili „i sar.“ za domaće. Na primer, na engleskom jeziku, prvi navod bi imao formu (Roberts, Bogg, Walton, Chernyshenko, & Stark, 2004), a naredni (Roberts et al., 2004). Na srpskom jeziku, prvi navod bi imao formu (Novović, Biro i Nedimović, 2011), a naredni (Novović i sar., 2011).

Ukoliko dva rada iz iste godine imaju istog prvog autora, a ostali su različiti, treba navesti onoliko imena autora koliko je potrebno da bi se reference mogle jasno razlikovati u tekstu. Na primer, reference (Black, White, Brown, & Green, 1991) i (Black, Brown, White, & Green, 1991) imaju istog prvog autora i istu godinu izdanja. U ovom slučaju, u tekstu bi se navodile kao (Black, White, et al., 1991) i (Black, Brown, et al., 1991).

Ukoliko rad ima **šest ili više autora**, u tekstu se navodi samo prezime prvog i skraćenica „et al.“ ili „i sar.“.

**Spisak referenci.** U spisku literature navode se samo reference na koje se autor pozvao u radu, abecednim redom po prezimenima autora. Ukoliko rad sadrži nekoliko referenci čiji je prvi autor isti, najpre se navode radovi u kojima je taj autor jedini autor, po rastućem redosledu godina izdanja, a potom se navode radovi u odnosu na abecedni red prvog slova prezimena drugog autora (ukoliko ima koautore). Ukoliko se navodi više radova istog autora u jednoj godini, godine treba da budu označene slovima a, b, c, npr. (1995a), (1995b). Za svaku referencu u popisu literature potrebno je navesti i **DOI broj**, ukoliko je dostupan. Na stranici <https://www.crossref.org/requestaccount/>, nakon otvaranja svog naloga, možete pronaći DOI broj za većinu dostupnih članaka.

**Monografija (knjiga).** Bibliografska jedinica knjige treba da sadrži prezime i inicijale autora, godinu izdanja, naslov knjige (*kurzivom*), mesto izdanja i izdavača, odnosno:

Pantić, D. (1990). *Promene vrednosnih orijentacija mladih u Srbiji*. Beograd: Institut društvenih nauka.

Nazivi knjiga na engleskom jeziku pišu se u „rečeničnom“ formatu, takođe u *kurzivu*. Ukoliko naziv knjige ima podnaslov, on može počinjati velikim slovom.

**Zbornik u celini.** Ukoliko se kao referenca navodi zbornik radova u celini, referenca ima sledeću formu:

Biro, M., Smederevac, S. i Novović, Z. (Ur.) (2010). *Procena psiholoških i psihopatoloških fenomena*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.

**Poglavlje u knjizi ili zborniku** navodi se na sledeći način:

Day, R. L. (1988). Measuring preferences. In R. Ferber (Ed.), *Handbook of marketing research* (pp. 112-189). New York: McGraw-Hill.

Naslovi stranih knjiga i zbornika treba da budu dati u „rečeničnoj formi“, sa početnim velikim slovom i ostalim malim. Ukoliko rad ima podnaslov, on se od naslova odvaja sa dve tačke i počinje velikim slovom. Ukoliko zbornik ima samo jednog urednika, umesto Eds. se navodi oblik jednine Ed. U domaćim referencama ovog tipa, strana skraćena Ed. ili Eds. treba da glasi „Ur.“, a „In“ - „U“.

**Članak u časopisu** treba da sadrži prezimena i inicijale autora, godinu izdanja u zagradi, naslov članka, puno ime časopisa (*kurzivom*), volumen (*kurzivom*) i stranice, odnosno:

Jovanović, V. (2010). Validacija kratke skale subjektivnog blagostanja. *Primenjena psihologija*, 3(2), 175-190.

Dweck, C. S., & John, A. T. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.

Nazivi članaka pišu se u „rečeničnom“ formatu, u kom je samo prvo početno slovo veliko. Nazivi časopisa na engleskom jeziku pišu se tako da početna slova svih reči, izuzev veznika, budu velika. Nakon prezimena autora, uvek se stavlja zarez, kao i nakon inicijala (ukoliko ima više inicijala imena, zarez se stavlja nakon svih inicijala zajedno, a ne nakon svakog posebno). U domaćim referencama, znak „&“ treba zameniti veznikom „i“. Ukoliko se svi brojevi časopisa u okviru jednog volumena paginiraju sukcesivno, **ne treba** navoditi broj časopisa. Ukoliko se svaki broj časopisa u okviru volumena paginira odvojeno, referenca treba da sadrži i broj časopisa, pa izgleda ovako:

Dweck, C. S., & John, A. T. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(2), 26-37.

Referenca rada objavljenog u časopisu koji se izdaje isključivo u elektronskoj formi ima iste elemente kao referenca rada iz štampanog časopisa, ali se nakon broja stranica navodi „Retrieved from“ (za domaće reference „Preuzeto sa“) i web adresa:

Sillick, T. J., & Schutte, N. S. (2006). Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental love and adult happiness. *E-Journal of Applied Psychology*, 2(2), 38-48. Retrieved from <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap>

Kada je reč o **web dokumentu ili stranici**, navodi se ime autora, godina, naziv dokumenta (*kurzivom*), datum kada je sajt posećen, i internet adresa sajta, npr.

Degelman, D. (2000). *APA Style Essentials*. Retrieved May 18, 2000 from: <http://www.vanguard.edu/psychology/apa.pdf>

Navođenje **nepublikovanih radova** (npr. rezimea sa naučnog skupa, manuskripta i sl.) nije poželjno. Ukoliko je takvo navođenje neophodno, treba navesti što potpunije podatke, kao u sledećem primeru:

Smederevac, S. (2000). *Istraživanje faktorske strukture ličnosti na osnovu leksičkih opisa ličnosti u srpskom jeziku* (Nepublikovana doktorska disertacija). Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad.

**Prevod referenci.** Ukoliko se na recenziju predaje rad na engleskom jeziku i pri tome se citiraju reference na srpskom, potrebno je dati engleski prevod citiranih naslova u uglastim zagradama:

Padejski, N., & Biro, M. (2014). Faktori vulnerabilnosti za posttraumatski stresni poremećaj kod žrtava partnerskog nasilja [Vulnerability factors for posttraumatic stress disorder in victims of intimate partner violence]. *Primenjena psihologija*, 7, 63-85.

**Prilog.** U prilogu treba staviti samo one opise materijala koji bi bili korisni čitaocima za razumevanje, evaluiranje ili ponavljanje istraživanja.

**Fusnote i skraćenice.** Fusnote treba izbegavati. Skraćenice takođe treba izbegavati, osim izrazito uobičajenih. Skraćenice koje su navedene u tabelama i slikama treba da budu objašnjene. Objašnjenja (legenda) se daju ispod tabele ili slike.

# PRIMENJENA PSIHOLOGIJA

•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•

• **CHILDREN`S DRAWINGS AS A TRIAGE TOOL FOR THE ASSESSMENT OF  
NEGATIVE EMOTIONALITY IN REFUGEE CHILDREN**

• Jelena Sokić, Dušanka Đurović, and Mikloš Biro

•  
•  
•  
•  
•

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

• Alija Selimović, Ljubica Tomić Selimović, Erna Emić, and Melisa Husarić

•  
•  
•

• **BALANCE OF MEANING PROBABILITIES IN PROCESSING OF SERBIAN  
HOMONYMY**

• Dušica Filipović Đurđević

•  
•  
•

• **EMERGING ADULTHOOD, IDENTITY STATUS AND PARENTAL  
CONTROL**

• Adrijana Berčić and Inja Erceg

•  
•  
•  
•

• **ASSESSMENT OF THE FINANCIAL SITUATION AND ORIENTATION IN  
FINDING EMPLOYMENT AS FACTORS OF PSYCHO-PHYSICAL HEALTH IN  
THE UNEMPLOYED**

•  
•

• Nebojša Majstorović, Dragana Jelić, Boris Popov,  
Jelena Matanović, and Ana Komlenić